ANAIS

7ª JORNADA CIENTÍFICA DA GEOGRAFIA DA UNIFAL-MG

Sociedade e Ambiente pós-pandemia: respostas e questionamentos ao mundo desde a Geografia

&

1º ENCONTRO SUL MINEIRO DE GEOGRAFIA

Sociedade, Território e Ambiente



24, 25 E 26 DE OUTUBRO DE 2023

ALFENAS, MINAS GERAIS

ISBN: 978-65-00-86346-8

REALIZAÇÃO

Universidade Federal de Alfenas – MG www.unifal-mg.edu.br

Curso de Geografia – Bacharelado e Licenciatura www.unifal-mg.edu.br/geografia

Programa de Pós-graduação em Geografia www.unifal-mg.edu.br/ppgeo

Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Local Alfenas https://linktr.ee/agbalfenas

GEOATIVA Jr - Empresa Júnior https://www.instagram.com/geoativajr/

APOIO E PATROCÍNIO

AGB – Alfenas

GEOATIVA Jr.

Café Brazópolis

FAPEMIG

REDES SOCIAIS

https://www.facebook.com/jornadacientificadageografia

https://www.instagram.com/jornada.geo/

Alves, Flamarion Dutra (Coordenador).
7ª Jornada Científica da Geografia UNIFAL-MG & I Encontro Sul-mineiro de Geografia: Sociedade e Ambiente pós pandemia: Respostas e questionamentos ao mundo desde a Geografia. Editora da Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Local Alfenas (AGB – Alfenas), Alfenas, MG, 2023.. : il. 808f – ISBN: 978-65-00-86346-8.

2023. Bibliografia.

1. Geografia. 2. Geografia Humana. 3. Geografia Física. 4. Geotecnologias. 5. Ensino de Geografia.

PROGRAMAÇÃO

TERÇA – 24 DE OUTUBRO – UNIFAL Campus Santa Clara

16:00

Credenciamento

Local: Hall do Prédio B

UNIFAL Campus Santa Clara (Unidade II)

19:00 – 19:30

Apresentação cultural

Apresentação Artística das Bailarinas do Centro de Artes Ballet Adágio

Local: Hall do Prédio B

19:30 – 19:45

Solenidade de Abertura

Local: Auditório do Prédio B

19:45 – 21:00

Conferência de Abertura: **América Latina e Caribe, velhas e novas crises: o legado da pandemia de Covid-19 e os seus desafios**

Profª Drª Claudete de Castro Silva Vitte (UNICAMP)

Prédio B – Geografia – UNIFAL Campus Santa Clara (Unidade II)

QUARTA – 25 DE OUTUBRO – UNIFAL Santa Clara

14:00 – 19:00 - FACU (Feira Agroecológica e Cultural da UNIFAL-MG)

13:00 – 15:00

Minicursos (Presencial e Online)

Local: Prédio B – Geografia – UNIFAL Campus Santa Clara (Unidade II)

15:15 – 18:00

Apresentação dos trabalhos (Presencial e Online)

Local: Prédio B – Geografia – UNIFAL Campus Santa Clara (Unidade II)

18:15 – 19:00

Coffee Break e apresentação cultural

- Zoio do Lampião

19:00 – 21:30

Mesa Redonda: **Geografia do Sul de Minas: Avanços e desafios**

Prof. Dr. Thomaz Alvisi de Oliveira (IFSULDEMINAS)
"Geoambientes e Paisagens: aproximações e reflexões para o Sul de Minas"

Profª. Drª. Ana Rute do Vale (UNIFAL-MG)
"O rural do Sul de Minas: cafeicultura e suas contradições"

Prof. Dr. Alexandre Carvalho de Andrade (IFSULDEMINAS)
"Espaços e Tempos das Geografias sulmineiras"

Local: Prédio B – Geografia – UNIFAL Campus Santa Clara (Unidade II)

QUINTA – 26 DE OUTUBRO – UNIFAL Santa Clara

13:00 – 15:00

Minicursos (Presencial e Online)
Local: Prédio B – Geografia – UNIFAL Campus Santa Clara (Unidade II)

15:15 – 18:00
Apresentação dos trabalhos (Presencial e Online)
Local: Prédio B – Geografia – UNIFAL Campus Santa Clara (Unidade II)

18:00 – 18:30
Coffee Break e apresentação cultural

18:30 – 19:00
Lançamento de Livros

Título do livro	Autor(es)	Editora	Ano
Geografia Econômica: Permanências e Rupturas na Análise da Atividade Econômica em sua Relação com o Espaço Geográfico	Eli Fernando Tavano Toledo	Editora Appris	2023
Revisitando um pensamento revolucionário: 20 anos sem Milton Santos	Maria Auxiliadora da Silva e Gil Carlos Silveira Porto (Organizadores)	Editora da Universidade Federal da Bahia	2023
A interface rural-urbana nas cidades pequenas do sul de Minas Gerais	Flamarion Dutra Alves (Organizador)	Editora AGB - Alfenas	2023

19:00 – 21:30

Mesa de Encerramento: **Inovação tecnológica e Geografia: possibilidades, retrocessos e conflitos/contradições**
Profª. Drª. Lussandra Martins Gianasi (UFMG)
"Era da Informação: como gerar, analisar dado como suporte à tomada de decisão em fenômenos geográficos"
Prof. Dr. Davis Gruber Sansolo (UNESP)
"Tecnologias socioterritoriais: uma perspectiva de produção do conhecimento entre as classes populares e a universidade"
Profª. Drª. Sandra de Castro de Azevedo (UNIFAL-MG)
"Tecnologia e Inovação na educação: avanços e retrocessos no processo de ensino aprendizagem em geografia"

Encerramento
Divulgação dos trabalhos selecionados para revistas e livro.

MINICURSOS

#	Nome	Ministrante(s)	Modalidade/ sala	Carga Horária	Dia
1	**Sistema conceitual de Milton Santos: introdução**	Gil Carlos Silveira Porto Flávia Vieira Lourenço João Vitor de Freitas) Leandro Henrique Cunha Fermino Matheus Nadur dos Santos	Online - Google Meet	4	25 e 26/10
2	**Coleta, Tratamento e Análise de Dados Socioeconômicos no SIDRA IBGE e Excel**	Guilherme Guiari Silva Correia Deilson Alves Dias	Online - Google Meet	4	25 e 26/10
3	**Tendências ambientais para desenvolvimento de projetos: o desafio da sustentabilidade**	Jonas dos Santos	Presencial - B309 – Laboratório de Geomorfologia	2	25/10
4	**Águas Subterrâneas: noções básicas e aplicabilidade para o ensino e a pesquisa geográfica**	Moacir Fritzen	Presencial - B313 – Laboratório de Geologia	2	26/10
5	**Trabalho de campo no ensino de geografia na educação básica pública: estudo de casos e possibilidades**	Jean Luka Fernandes Dutra	Online - Google Meet	2	25/10
6	**Princípios de Aerofotogrametria e Fotointerpretação**	Claudia Vanessa dos Santos Corrêa	Presencial – B312 – GERES	4	25 e 26/10
7	**Introdução às bases de dados geoespaciais e a construção de layouts profissionais com o Qgis**	Amanda Silva Almeida Rodrigo de Paulo Souza e Silva Gustavo Sousa Marinho	Presencial - B209 – Laboratório de Geoprocessamento	4	25 e 26/10

SUMÁRIO

Resumos expandidos.....14

Eixo Geoambiental

- MEGA MINERAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: UMA CONTRADIÇÃO ESTRUTURAL?.....15

- GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM SÃO JOÃO DEL-REI.....20

- APLICAÇÃO DE MÉTODOS SUSTENTÁVEIS NA MITIGAÇÃO DE PROCESSOS EROSIVOS DO SOLO.....25

-UMA ANÁLISE SOBRE A PECUÁRIA DE ALFENAS E SUA CONTRIBUIÇÃO NA EMISSÃO DE CH4 PARA O AQUECIMENTO GLOBAL.....30

Eixo Socioespacial

- A DINÂMICA DO AGRONEGÓCIO NA REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE ALFENAS – MG.....35

- A COMIDA FAZ O LUGAR, A CIDADE DE JESÚPOLIS E A PAMONHA.....40

- A UNIVERSIDADE E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: ANÁLISE SOBRE A REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE ALFENAS-MG.....45

- VARGINHA - MG: CIDADE MÉDIA EM CRESCIMENTO E A RELAÇAO COM O AMBIENTE.....51

- CIDADES MÉDIAS: ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS E TRANSFORMAÇÕES NA REDE URBANA DA CIDADE DE LAVRAS-MG.....57

- A GEOSOFIA DE JOHN KIRTLAND WRIGHT.....62

- DAS MULHERES A QUESTÃO DE GÊNERO: AS MUDANÇAS NA HISTÓRIA DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO.....68

- IMPACTOS DA ORGANIZAÇÃO URBANA DA CIDADE DE MONTES CLAROS/MG NA PANDEMIA DE COVID-19.....73

- IDENTIDADE SUL-MINEIRA: CONSIDERAÇÕES SOBRE PRECONCEITO E VULNERABILIDADE SOCIAL.....79

- MARCENEIROS EM MUZAMBINHO (MG): UMA REFLEXÃO TEÓRICA SOBRE O TRABALHO E A REDE URBANA.....84

- REGIONALIZAÇÕES DE MINAS GERAIS: UMA ABORDAGEM HISTÓRICA E CONCEITUAL.....89

- MIGRAÇÃO E CENTRALIDADE: A INFLUÊNCIA DOS MUNICÍPIOS EM QUE A UNIFAL-MG ESTÁ PRESENTE EM SUAS MICRORREGIÕES.....95

- UMA ANÁLISE DO ESPAÇO URBANO DA OURO PRETO CONTEMPORÂNEA: BAIRROS, PATRIMÔNIO E AGLOMERADOS SUBNORMAIS.....100

- AS DIMENSIONALIDADES DA FRAGMENTAÇÃO SOCIOESPACIAL: REESTRUTURAÇÃO, HABITAÇÃO E MOBILIDADE.....105

- A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS: UM ESTUDO DAS FEIRAS LIVRES NO MUNICÍPIO DE ALFENAS.....110

- TRABALHO EXPROPRIADO: PANDEMIA E TRABALHO DOMÉSTICO NO BRASIL.....115

- O PROCESSO DE VERTICALIZACAO DA AREA CENTRAL DO MUNICIPIO DE POCOS DE CALDAS – MG.....120

- AGRICULTURA COMO SAÍDA PARA COMBATER A FOME: UMA VISTA SOBRE O CAMPESINATO E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DO BRASIL.....125

- O MST E A REFORMA AGRÁRIA POPULAR COM FOCO NA SOBERANIA ALIMENTAR E O USO DA TERRA DE FORMA SUSTENTÁVEL.....130

- SEGURANÇA E SOBERANIA ALIMENTAR: A CONTRIBUIÇÃO DA TECNOLOGIA DIGITAL PARA O COMÉRCIO JUSTO E SOLIDÁRIO ENTRE CAMPONESES E CONSUMIDORES...136

Eixo Geotecnológico

- MAPEAMENTO E ANÁLISE EMPÍRICA DA FRAGILIDADE AMBIENTAL DA SUB-BACIA DO CÓRREGO DA CACHOEIRA LOCALIZADA ENTRE OS MUNICÍPIOS DE ALFENAS E FAMA, REGIÃO SUL DE MINAS GERAIS.....141

- MAPEAMENTO COLABORATIVO DO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO DE SÃO JOÃO DEL-REI.....146

Eixo Geografia e Ensino

- AS ESCOLAS RURAIS NO CONTEXTO DO SUL DE MINAS: UM ESTUDO DE CASO DO MUNICÍPIO DE CABO VERDE.....151

- ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA EM UM CENÁRIO PÓS- ENSINO REMOTO.....156

- BREVE APONTAMENTOS SOBRE ALGUMAS QUESTÕES: ESCOLA ESTADUAL DIRCE MOURA LEITE.....161

- O USO DO ATLAS ESCOLAR DE ALFENAS PARA ANÁLISE E ENSINO DO CONCEITO DA PAISAGEM.....167

- O NEGRO NO MUNDO DO TRABALHO: DISCUSSÕES INICIAIS.....172

- O IMPACTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM GEOGRAFIA LICENCIATURA NA FORMAÇÃO ÉTICA E POLÍTICA DO/A ESTAGIÁRIO/A.....177

- O COMPUTADOR NO ENSINO DE GEOGRAFIA E A CAPACITAÇÃO DOCENTE.....182

- ANALISE DA CENTRALIDADE DA E.E. DIRCE MOURA LEITE EM ALFENAS-MG.....187

- METODOLOGIA DO ENSINO DE GEOGRAFIA: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE UMA ESCOLA MILITARIZADA E UMA NÃO MILITARIZADA EM BOA VISTA- RR.....192

- FERRAMENTAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICA NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE EM GEOGRAFIA: PROJETO E PLANO DE AULA.....197

- CLASSE SOCIAL, TRABALHO E A ESCOLA: UMA RELAÇÃO INERENTE.....203

- BNCC E O IMPACTO NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL.....207

- MATERIAL EDUCATIVO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÇÃO PARA REDUÇÃO DOS RISCOS DE DESASTRES: BOLETINS GEOGRÁFICOS ESCOLARES.....212

- O QUE JOVENS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO PENSAM A RESPEITO DA GEOGRAFIA ESCOLAR? ESTUDO DE CASO EM PORTO ALEGRE/RS.....809

Trabalhos Completos.....217

Eixo Geoambiental

- O PROCESSO DE EXTRAÇÃO DE QUARTZITOS NA CIDADE DE GUAPÉ MG E A PROBLEMÁTICA DA GERAÇÃO DE REJEITOS.....218

- ÁREAS VERDES E BIODIVERSIDADE URBANA NO MUNICÍPIO DE ALFENAS-MG.....235

- O ACERVO E EXPOSIÇÕES DE ESPÉCIES PALEONTOLÓGICAS NO MUSEU DE MONTE ALTO: UMA BREVE REVISÃO.....252

- ANÁLISE DA VAZÃO FLUVIAL E TRANSPORTE DE SEDIMENTOS EM SUSPENSÃO, EM PEQUENA BACIA DE DRENAGEM NA SERRA DE SÃO JOSÉ, MG.....268

- PAISAGISMO E CIDADES MÉDIAS.....280

- A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA MESORREGIÃO SUL/SUDOESTE DE MINAS GERAIS EM 2023.....293

Eixo Socioespacial

- A SUCESSÃO GERACIONAL DOS ASSOCIADOS A COOPFAM: ENTRE A REALIDADE E O DESEJO DE PERMANÊNCIA.....310

- A ECONOMIA DE ALFENAS NA PRODUÇÃO ACADÊMICA GEOGRÁFICA DA UNIFAL: UMA ANÁLISE PONTUAL DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO.....325

- O PAPEL DO TERRITÓRIO E DA CULTURA NA PRODUÇÃO DE LATICÍNIOS: O CASO DA FEIRA LIVRE DE ALFENAS-MG.....335

- DIAGNÓSTICO DOS PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS DA MESORREGIÃO SUL E SUDOESTE DE MINAS GERAIS DE 2021.....348

- GENTRIFICAÇÃO: UMA ANÁLISE DE REVISÃO DE LITERATURA EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS.....370

- FUTEBOL E SUAS TRANSFORMAÇÕES DIANTE A PERVERSIDADE DA GLOBALIZAÇÃO: O CASO DO SPORT CLUB CORINTHIANS PAULISTA.....383

- AS MULHERES NO COMÉRCIO VAREJISTA DE VESTUÁRIO: UM ENFOQUE NA GEOGRAFIA DE GÊNERO.....401

- USO DO TERRITÓRIO E IDENTIDADE RURAL: RELAÇÃO PRESENTE NO DISTRITO BARRANCO ALTO, EM ALFENAS (MG).....415

- AS ESCOLAS RURAIS NO CONTEXTO DO SUL DE MINAS: UM ESTUDO DE CASO DO MUNICÍPIO DE CABO VERDE.....429

- A INSERÇÃO DE SÃO JOSÉ E PALHOÇA NA REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS.....449

- CONTRIBUIÇÃO DE IMIGRANTES INTERNACIONAIS PARA A FORMAÇÃO TERRITORIAL DE POÇOS DE CALDAS, POUSO ALEGRE E VARGINHA NO PERÍODO DO MEIO TÉCNICO CIENTÍFICO INFORMACIONAL.....473

- GLOBALIZAÇÃO E AGRICULTURA: UM ESTUDO SOBRE OS AGRICULTORES FAMILIARES-FEIRANTES DE OLIVEIRA-MG.....490

- ANÁLISE DE RISCO SOCIAL NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA GEOGRÁFICA BRASILEIRA SOBRE SEXUALIDADES.....507

- OS IMPACTOS LOCAIS/REGIONIAS DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....526

- CONFLITOS SOCIOTERRITORIAIS DECORRENTES DA ATIVIDADE MINERADORA NO VALE DO RIO ITAIM- SEMIÁRIDO PIAUIENSE.....536

- TECNOLOGIAS SOCIOTERRITORIAIS, AFINAL, QUE TECNOLOGIAS SÃO ESSAS? CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS PARA UMA ABORDAGEM TERRITORIAL DAS TECNOLOGIAS.....546

- A MINERAÇÃO EM SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO: AS NARRATIVAS POLÍTICO-EMPRESARIAIS E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO.....562

- DESIGUALDADE DE RENDA, ACESSIBILIDADE E O COTIDIANO DAS CHEFES DE FAMÍLIA DE BAIXA RENDA EM VITÓRIA DA CONQUISTA -BA.....573

- O SETOR DE CARNES NO OESTE CATARINENSE: BREVES REFLEXÕES SOBRE O TRABALHO NO CAMPO E NOS FRIGORÍFICOS.....584

- A DIVISÃO INTRARREGIONAL DO TRABALHO: AS CIDADES DO AGRONEGÓCIO CAFEEIRO NA MESORREGIÃO SUL/SUDOESTE DE MINAS GERAIS.....596

- O CIBERESPAÇO E A E A REORGANIZAÇÃO ECONÔMICA DURANTE A PANDEMIA: BREVE ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DEL-REI.....612

- MULHERES E TECNOLOGIAS: ALIADOS NA PROMOÇÃO DA AGROECOLOGIA COMO MODELO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....631

- ALIANÇA CAMPO-CIDADE POR MEIO DA AGROECOLOGIA: O COLETIVO DE CONSUMO RAES.....642

- ESTUDANTES MIGRANTES DA UNIFAL-MG: SUA INFLUÊNCIA NA CIDADE MÉDIA DE ALFENAS.....656

Eixo Geotecnológico

- ANÁLISE MULTITEMPORAL DO USO E COBERTURA DA TERRA NO LIMITE MUNICIPAL ENTRE CAMPOS GERAIS E ALFENAS, SUL DE MINAS GERAIS.....671

- PADRÕES ESPACIAIS DA MORBIMORTALIDADE POR MICOSES NO ESTADO DE MINAS GERAIS.....685

- MAPEAMENTO DO SINAL 4G NO MUNICÍPIO DE ALFENAS E OS IMPACTOS DA FALTA DE SINAL NO ESPAÇO RURAL.....702

- MODELAGEM DE ÁREAS SUSCETÍVEIS À INUNDAÇÃO ATRAVÉS DO MODELO HAND NA SEDE MUNICIPAL DE ILHÉUS -BAHIA.....721

Eixo Geografia e Ensino

- O SISTEMA EDUCACIONAL MINEIRO E A GEOGRAFIA: NOTAS INTRODUTÓRIAS SOBRE O CURRÍCULO E AVALIAÇÕES EXTERNAS.....734

- A ARTICULAÇÃO DA BNCC DO ENSINO MÉDIO E O CONTROLE NA FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES DA REGIÃO CENTRO OESTE.....748

- O ENSINO DE CARTOGRAFIA NAS ESCOLAS PÚBLICAS.....765

- O ENSINO DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃ BÁSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO MUNICÍPIO DE ALFENAS (MG).....777

- CONHECIMENTO E PERCEPÇÃO DAS CONDIÇÕES SOCIOAMBIENTAIS DA BACIA DO CÓRREGO MARACANÃ ENTRE ESTUDANTES DO 9º ANO DE ESCOLAS PÚBLICAS DA CIDADE DE OLIVEIRA- MG.....788

Trabalhos selecionados para revistas

Boletim Alfenense de Geografia

ESTUDO DA VARIABILIDADE CLIMÁTICA UTILIZANDO AS ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS DE SALVADOR - ONDINA (BA) E BRASÍLIA (DF)

DENSIDADES TÉCNICAS E NORMATIVAS E O FORTALECIMENTO DO USO CORPORATIVO DO TERRITÓRIO NO SUL FLUMINENSE

UMA ABORDAGEM SOBRE A PERMANÊNCIA DA ESCRAVIDÃO CONTEMPORÂNEA NA CAFEICULTURA DA MESORREGIÃO SUL/ SUDOESTE DE MINAS

A RELAÇÃO CENTRO-PERIFERIA E A FORMAÇÃO DE NOVAS CENTRALIDADES EM ALFENAS-MG

O DIREITO SOCIAL À CIDADE E O FENÔMENO DAS OCUPAÇÕES URBANAS EM UBERLÂNDIA MG

EM NOME DA AGRICULTURA FAMILIAR: CONSIDERAÇÕES ACERCA DA MODERNIZAÇÃO DO CAMPESINATO

GEOGERAIS: OBSERVATÓRIO GEOGRÁFICO DE MINAS GERAIS

ENTRE MONTANHAS, VALES, ESPAÇOS RURAIS E URBANOS: O ARRANJO POPULACIONAL DE ITAJUBÁ, SUL DE MINAS

ANÁLISE DA DINÂMICA DAS QUEIMADAS NO PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CANASTRA ENTRE 2016-2021 ATRAVÉS DE TÉCNICAS DE SENSORIAMENTO REMOTO EM IMAGENS ORBITAIS

O QUE JOVENS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO PENSAM A RESPEITO DA GEOGRAFIA ESCOLAR? ESTUDO DE CASO EM PORTO ALEGRE/RS

TRABALHO DE CAMPO E ENSINO DE GEOGRAFIA: A PAISAGEM URBANA EM FOCO

POBREZA MENSTRUAL NO CONTEXTO ESCOLAR: UMA DISCUSSÃO A PARTIR DE ESTUDANTES DO ENSINO FUNDAMENTAL 2

Territorium Terram

ASPECTOS FISIOGRÁFICOS DA BACIA HIDROGRÁFICA DOS AFLUENTES MINEIROS DO MÉDIO RIO GRANDE (GD7) COMO SUBSÍDIO PARA A IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS COM POTENCIALIDADE À OCORRÊNCIA DE PROCESSOS GEOLÓGICOS

ANÁLISE ESPACIAL DA VARIAÇÃO DA TEMPERATURA DO SUL DE MINAS GERAIS NOS ÚLTIMOS 60 ANOS

MODELAGEM DE ÁREAS SUSCETÍVEIS ÀS INUNDAÇÕES NO SETOR COLÔNIA DO MARÇAL SÃO JOÃO DEL-REI, MINAS GERAIS

A TRÍADE NA PRODUÇÃO DO ESPAÇO URBANO NO BAIRRO DO PINHEIRINHO - ALFENAS/MG

USINA MONTE ALEGRE (MG) NO CONTEXTO DA RECENTE FINANCEIRIZAÇÃO DO SETOR SUCROENERGÉTICO NACIONAL

RESUMO: A PRODUÇÃO DO ESPAÇO E AS POLÍTICAS DE TURISMO COMO POTENCIALIZADORAS DA SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL

PARA GELAR A ALMA DOS VIVOS: LUGAR DE MEDO NA FAZENDA DA FORTALEZA DE SANT'ANNA, GOIANÁ, MG

AS CIDADES MÉDIAS E OS CONSUMOS PRODUTIVOS DO AGRONEGÓCIO: O CASO DE ALFENAS E CAMPOS GERAIS

A DEGRADAÇÃO DO TRABALHO NA DISTOPIA DA CIDADE INTELIGENTE

FESTA DE SÃO BENEDITO EM MACHADO/MG: A REATUALIZAÇÃO FESTIVA NOS ANOS DE PANDEMIA DA COVID-19 E PÓS-PANDEMIA

CORPOS FEMININOS E RISCO SOCIAL: MAPEAMENTO COLABORATIVO ENTRE ALUNAS DO ENSINO MÉDIO 13

IMPACTOS ECONÔMICOS DA RECENTE CRISE DO SETOR SUCROENERGÉTICO EM MUNICÍPIOS CANAVIEIROS PAULISTAS

O USO DOS DADOS DO MAPBIOMAS PARA ANÁLISE DE RESTAURAÇÃO DE VEGETAÇÃO NA SERRA DA MANTIQUEIRA

PRODUÇÃO E ANÁLISE DIDÁTICA DE VÍDEOS EM 360º COM APOIO EM REALIDADE VIRTUAL PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

CONHECIMENTOS E AÇÕES EDUCATIVAS PARA A PREVENÇÃO E REDUÇÃO DE RISCOS AMBIENTAIS DURANTE A PANDEMIA: DIFICULDADES E CONQUISTAS DO PROJETO DE EXTENSÃO

RESUMOS EXPANDIDOS

MEGA MINERAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: UMA CONTRADIÇÃO ESTRUTURAL?

Aline da Silva Araújo[1]

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos tem ocorrido um número frequente de adeptos ao discurso de sustentabilidade em setores produtivos (CNI, 2022; BUTLER, 2018). Defendendo uma produção que preconize promoção de crescimento econômico e desenvolvimento social, com preservação ambiental, inúmeras corporações de setores distintos tem adotado Agendas ambientais-climáticas em suas estratégias investimentos. No caso do setor mineral, empresas tem defendido o que seria uma "mineração sustentável", com aspectos que incluem adesão da Agenda ESG e da Agenda 2030 (ONU, 2015).

Esses fatores têm sido importantes alvos de investimento para as mineradoras, assim como tem favorecido a construção de uma nova imagem, sobretudo após os últimos grandes desabamentos de barragens. Dessa maneira, o presente texto busca apresentar as possíveis contradições na construção de uma narrativa de mineração sustentável na mega mineração. Primeiramente, busca-se apresentar as origens do discurso ambiental no setor mineral; em seguida, apresenta brevemente os aspectos que caracterizam a mega mineração; por fim, utiliza-se de exemplo um comercial da mineradora Vale S.A. como estratégia para construção da narrativa sustentável.

METODOLOGIA

Para elaboração do presente texto, foi utilizado de revisão bibliográfica, em textos que discutem as características da mineração, como Gudynas (2015) e Milanez (2017); e análise documental, em relatórios do ICMM (2017) e Banco Mundial (2017). Além disso, para corroborar ao argumento central do texto, foi análise do comercial "Tem a ver com a Vale", da mineradora Vale S.A. (2023, online), como forma de confrontar o que é dito pela mineradora, frente aos seus impactos socioambientais.

[1] *Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Juiz de Fora (PPGEO/UFJF), aliinnearaujo@outlook.com*

DISCUSSÃO

Desde o início dos anos 2000, o setor mineral vem construindo estratégias com o intuito de se desvincular da imagem construída em décadas, de um setor econômico com muitos impactos ambientais. Essa "desconstrução" começa ocorrer de maneira mais direcionada a partir da criação do *International Council on Mining and Metals* (ICMM), que surge com objetivo de fazer uma "reforma" no setor, aproximando-o, sobretudo, das agendas de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

No entanto, o discurso ambiental na mineração adquire maior protagonismo a partir de meados da década de 2010, com a adoção da Agenda 2030 e o destaque dado aos metais para "um futuro de baixo carbono" sugerido na COP 21 de 2015, em Paris. Em 2017, o Programa das Nações Unidas para Desenvolvimento (PNUD) publicou um relatório mapeando os objetivos de desenvolvimento sustentável na mineração com objetivo de "incentivar as empresas de mineração de todos os portes a incorporar os ODS relevantes em seus negócios e operações, validar os seus esforços atuais e estimular novas ideias" (LEWIS B. el al, 2017, p. 8), à medida que o Ernst Young (2016) indicava a necessidade do setor se aproximar das questões climáticas, como modo de sobrevivência. Esses fatores fizeram com que o ICMM ampliasse a promoção da Agenda 2030 no setor e aproximasse de vez de programas de ações climáticas (ICMM, 2017).

Nesse sentido, inúmeras mineradoras adotaram incisivamente um discurso ambiental, ora porque se tornou lucrativo adoção dos Objetivos para Desenvolvimento Sustentável e do ESG, como alerta o Pacto Global (s.d.), que menciona uma crescente busca de investidores por empresas que adotam o ESG. Ora porque surgia uma razão que pudesse justificar a manutenção e expansão das explorações minerais: a necessidade de metais para construção de tecnologias que suportem um processo de descarbonização (WORLD BANK, 2017; ICMM, 2016). Desse modo, inúmeras mineradoras passaram por fase de transformações discursivas, tornando os aspectos ambientais não mais como disclaimer de governança, mas como centrais para seus investimentos.

No entanto, ainda que ser uma "mineradora verde", de acordo com adesão das Agendas sustentáveis, seja positivo para os investimentos, não necessariamente indica que aquele empreendimento não gere danos ambientais graves. Milanez (2017) indica que, ao contrário da imagem construída pelo setor, onde os danos estariam concentrados à mina, e isso permitiria mitigação dos seus impactos – tornando-a "sustentável" ou

"verde" – muitos dos seis impactos são "ecologicamente complexos, espacialmente amplos e, por serem irreversíveis, temporalmente permanentes" (ibid, p. 94).

Isso porque a mega mineração, modelo de extrativismo mineral mais comum na América Latina, possui aspectos importantes para sua compreensão e caracterização: (1) extração de mais de um milhão de toneladas de matéria prima por ano, o que inclui tanto o mineral, quanto todo o restante descartado, principalmente solo e vegetação; (2) produção voltada majoritariamente para exportação, o que implica em uma exploração guiada pelas oscilações de valores das *commodities*, com períodos de intensa demanda por minérios, refletindo em expansão das operações (GUDYNAS, 2015). Esse processo, ainda, gera uma grande demanda por água e energia, provendo um ciclo de danos ambientais e socias, que são refletidos em inúmeros conflitos ambientais gerados, sobretudo, na região minerada frente à comunidade diretamente impactada pelos empreendimentos (CNDTM, 2022).

Como exemplo da adoção desse discurso ambientalmente responsável, tem-se a mineradora Vale S.A. A Vale, especialista no ramo de exploração de minério de ferro, estando entre as maiores mineradoras do mundo, possui um apelo para sustentabilidade muito presente, que rompe as barreiras corporativistas, indo além dos relatórios para sustentabilidade, ou do portal ESG no site da mineradora, mas penetrando o cotidiano da população. Recentemente, a mineradora publicou um comercial transmitido na TV, mas também disponível internet, chamado "Tem a ver com a Vale" (VALE, 2023, online). Nesse comercial, a mineradora apresenta uma série de situações que estariam relacionadas à empresa, como geração de emprego, preservação da Amazônia, geração de tecnologias de baixo carbono, e finalizam com a fala "Se tem o compromisso em fazer mineração sustentável com o olhar para o futuro, tem a ver com a Vale".

No entanto, ao tempo em que constrói uma narrativa de mineração sustentável, a Vale está relacionada a uma série de danos e desastres ambientais. O maior e mais recente desastre, foi o rompimento da Barragem 1 de Brumadinho, em 2019, que corroborando ao que Milanez (2017) aponta sobre os impactos temporalmente permanentes e espacialmente amplos gerados pela mineração, continua refletindo em impactos ambientais e sociais (POLIGNANO; LEMOS, 2020; SILVA et al, 2020; ALVES, 2023), mesmo a quase cinco anos após o desastre.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O texto apresentado faz parte de um processo de pesquisa de mestrado que tem buscado analisar as maneiras pelas quais o setor mineral vem utilizando do discurso ambiental-climático como forma de se colocar como imprescindível para mitigação climática, onde esse discurso acaba por ser posicionado acima de danos ambientais e conflitos sociais locais. Dessa maneira, o texto buscou refletir sobre a utilização dos termos "sustentabilidade" e "verde" pela mega mineração e a confusão que isso pode gerar, visto que, ainda que muitas mineradoras utilizem do título de sustentáveis devido adoção de Agendas Ambientais internacionais, isso não indica que a mineração deixe de gerar graves impactos ambientais.

Dessa forma, defende-se aqui que a existência da mega mineração pressupõe impactos ambientais, pois, ainda não é possível um processo de extração mineral de larga escala, regulado sobretudo por valores do mercado internacional, que não gere impactos estruturais, sejam eles impactos físicos, ou impactos diretamente relacionados à população residente na região dos empreendimentos. É importante que se entenda esses impactos, assim como seja discutido sobre sustentabilidade de uma forma.

Espera-se que esse trabalho possa ser aprofundado em um momento oportuno e gere novos frutos. Por fim, fica os agradecimentos à UNIFAL e ao evento pela oportunidade de diálogo com demais estudantes e com pesquisadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Luana de Amorim e Silva. Acordos de indenização da Vale prejudicam atingidos em Brumadinho. Brasil de Fato, 19 jul. 2023. Disponível em: https://www.brasildefatomg.com.br/2023/07/19/artigo-acordos-de-indenizacao-da-vale-prejudicam-atingidos-em-brumadinho.

BUTLER, Adam. Do Customers Really Care About Your Environmental Impact?. Forbes, 2018. Acesso em: https://www.forbes.com/sites/forbesnycouncil/2018/11/21/do-customers-really-care-about-your-environmental-impact/?sh=46cd6a73240d.

CNDTM. Mapa de conflitos da mineração revela 644 casos e 840 ocorrências em 2021 envolvendo ao menos 762.246 pessoas no Brasil. 15 dez. 2022. Acesso em: http://emdefesadosterritorios.org/mapa-de-conflitos-da-mineracao-revela-644-casos-e-840-ocorrencias-em-2021-envolvendo-ao-menos-762-246-pessoas-no-brasil/.

CNI. Consulta da CNI junto a 100 empresas revela mobilização para agenda ESG. Agência Nacional da Indústria, 09 jun. 2022. Acesso em: https://noticias.portaldaindustria.com.br/noticias/sustentabilidade/consulta-da-cni-junto-a-100-empresas-revela-mobilizacao-para-agenda-esg/.

ERNST, Young. Business risks facing mining and metals 2015–2016: Moving from the back seat to the driver's seat. Ernst and Young Global Limited, 2016.

GUDYNAS, Eduardo. Extractivismos: Ecología, economia y política de um modo de entender el desarollo y la Naturaleza. CLAES, 1ª ed., Bolívia, 2015. ISBN: 978-99974-844-0-6.

ICMM. Enhancing mining's contribution to Society. 2016 Annual Review.

ICMM. Mining with principles: 2017 Annual Review.

MILANEZ, Bruno. Mineração, ambiente e sociedade: impactos complexos e simplificação da legislação. 2017. Acesso em: https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/7936.

LEWIS, B. et al. Atlas: mapeando os objetivos de desenvolvimento sustentável na mineração. PNUD, Fórum Econômico Mundial, 2017.

ONU. Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 15 set. 2015. Acesso em: https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel.

POLIGNANO, Marcus Vinicius; LEMOS, Rodrigo Silva. Rompimento da barragem da Vale em Brumadinho: impactos socioambientais na Bacia do Rio Paraopeba. Ciência e Cultura, v. 72, n. 2, p. 37-43, 2020.

SILVA, Mariano Andrade da et al. Sobreposição de riscos e impactos no desastre da Vale em Brumadinho. Ciência e Cultura, v. 72, n. 2, p. 21-28, 2020.

PACTO GLOBAL. ESG: Entenda o significado da sigla ESG (Ambiental, Social e Governança) e saiba como inserir esses princípios no dia a dia de sua empresa. [s.d]. Disponível em: https://www.pactoglobal.org.br/pg/esg.

VALE. Tem a ver com a Vale. Youtube, 05 set. 2023. Acesso em: https://www.youtube.com/watch?v=MUpLjGKLmSc.

WORLD BANK GROUP. The growing role of minerals and metals for a low carbon future. World Bank, 2017.

GERENCIAMENTO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM SÃO JOÃO DEL REI

Vilma Célia Santana (1) ; Leonardo Cristian Rocha (1)[2]

INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, é uma realidade, instituída desde 2010 tem como objetivo subsidiar as ações governamentais para o correto manejo dos resíduos sólidos, responsabilizando os órgãos públicos, privados, os responsáveis pela produção do mesmo, exigindo transparência quanto ao seu gerenciamento. Traz a obrigatoriedade de sua implantação a todos os municípios, independentes de números de habitantes. Este trabalho tem por objetivo realizar uma análise da situação atual do gerenciamento dos resíduos sólidos no município de São João del Rei, verificando a atual situação da coleta dos resíduos sólidos na área urbana. Já a coleta de dados foi realizada, junto aos órgãos da Secretaria Municipal de Finanças que contribuiu com informações gerais do cadastro imobiliário, contendo nele as identificações e endereços (bairro, nome dos proprietários, se tem área construída ou apenas lote) dos imóveis lançados no município e se há documentações para implantação do aterro visto que é nessa secretaria que são avaliados a liberação do mesmo, pois nela estão lotados fiscais responsáveis pela liberação final de todos os tipos de atividades inclusive do funcionamento do aterro controlado Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo. A secretaria antes mencionada para informações pertinentes ao assunto como organograma referente aos resíduos sólidos, que são os responsáveis pela elaboração da logística, programação, calendário de coleta, documentações referentes as legislações (liberação do imóvel para funcionamento), responsáveis técnico pelo aterro controlado, como é realizada a coleta nas áreas urbanas, distritos, se há local específico para tipos diferenciados de material, como é feito a deposição final dos resíduos, qual a responsabilidade do setor público, parcerias que o município tem com os setores privados e o setor de Obras submetido a secretaria antes mencionada. Neste local, os veículos são submetidos a higienização diária por se tratar de um local adequado para tal finalidade. No referido, encontram-se as escalas referentes aos dias, horas, locais e alguns funcionários do setor público. Também é um local que

[2] Universidade Federal de São João del-Rei.

recebe reclamações quanto ao mau funcionamento da coleta e reclamações referentes a imóveis abandonados que são depósitos de lixo. Quando for encontrado resíduos, será disponibilizado um telefone para tal finalidade. A Defesa Civil, para verificação de documentações adequadas e referentes a localização do aterro, pois são autoridades avaliadoras de riscos pertinentes a infraestruturas, pois são realizados taludes, podendo comprometer as ribanceiras. Existe grandes chances de riscos de desmoronamentos, alta contaminação dos solos, do lençol freático, por se tratar de um ambiente insalubre. Os riscos à saúde dos transeuntes são possivelmente comprometidos, é de responsabilidade da Defesa Civil também avaliar os riscos pertinentes às infraestruturas. O Setor de Licitação se submete a Secretaria de Governo, e nela são realizadas as chamadas públicas para possíveis empresas de interesse nessa área. As licitações são de responsabilidade desta secretaria, visto que para as empresas de porte privado é exigido a um processo a qual é responsável por apresentar as especificações técnicas, os objetivos, diretrizes e padronizações dos procedimentos para a empresa que for prestar serviços para o município de São João del Rei, como regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira, capacidade técnica, alvará de localização e funcionamento, Certificado do Registro de Veículo (CRV). E para tal prestação, a empresa deverá apresentar habilitação jurídica se a Empresa Privada atende todas as demandas especificadas, se ela coloca em prática tudo que foi oferecido no processo submetido como plano de trabalho, veículos e equipamentos, fornecimento e manutenção de recipientes coletores, capina, roçagem, raspagem e pintura de meio fio, lavagem de vias e praças públicas, desobstrução e limpeza de dispositivos de drenagem remoção de resíduos por demanda e serviços diversos por equipe multitarefas. A Câmara Municipal tem um papel importantíssimo para verificação das leis que regulamentam a questão dos resíduos sólidos em São João del- Rei pelo fato de serem responsáveis pela legislação, por estabelecerem normas de interesse locais e fiscalizadoras do município, responsáveis pelas legislações municipais, pelo bem como; visita técnica a uma associação de catadores de recicláveis (ASCAS) para conhecer o trabalho que são desenvolvidos por esse grupo, e questionamentos relacionados ao papel desempenhados por eles. Como é feito a coleta dos resíduos, quais os tipos de resíduos, quem são os componentes que trabalham na associação, como é feito a logística, parcerias que auxiliam, como a população colabora. Além disso, tem subsídio do gestor público em que ele contribue, e conhece o Programa Nacional de Resíduos Sólidos (PNR), como são setorizados os materiais e o local de destino final dos resíduos sólidos, conhecido como

Aterro Controlado Municipal. A Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) por ser uma empresa concessionária designada a prestar serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário em São João del Rei, trabalha com dados reais e atualizados. A pesquisa contribuiu para identificar aspectos relevantes no processo da gestão dos resíduos sólidos, verificação dos condicionamentos, logística das residências, área comercial até o destino final. A coleta dos resíduos comuns, aqueles produzidos pelas residências e cômodos comerciais no município de São João del Rei, é realizada por empresas privadas, responsáveis pela coleta e pelo transporte. O Aterro Controlado, localizado a 10km da malha urbana é considerado pelo município de área rural. O município é responsável pela coleta de diversos tipos de resíduos atendendo os resíduos comuns, a resíduos de demolição e os resíduos da área de saúde. O município conta com o programa de logística reversa de produtos agropecuários, pneus, tendo como principal objetivo de reutilizar ou fazer novos usos dos produtos. Segundo o cadastro genérico de São João del Rei, é composto por sete bairros cadastrados, segundo a lei orgânica contendo números de residências, sendo, 32. 582 Nº Residenciais (UN) de acordo com o cadastro imobiliário da PMSJDR, 90.252 totalizando o número de moradores do município calculando uma média de 3,42 % Média de Pessoas\ Bairro de acordo com os dados do censo de IBGE 2022 e 32.941.980 kg. de Rejeitos por Habitantes\Ano 2022.

(...) é necessário ressaltar que, a despeito da extensão dos problemas que suscitam, no Brasil a conversão da questão do lixo em objeto de demanda social para a criação de políticas públicas é bastante tímida. Esse fato é suficientemente significativo para colocar em questão os efeitos do que vem sendo chamado de consciência ambiental. Isso pode ser ilustrado pelas iniciativas para criação de cooperativas de catadores de lixo, responsáveis pela coleta da maior parte do lixo reciclável em área urbana, que desempenham importante função econômica e ambiental. Ao mesmo tempo, são relegados as condições precárias de trabalho e de vida. Ainda assim, não se consegue articular um movimento suficientemente amplo para remediar essa situação através de uma política pública. (EIGENHEER, 2009)

O município ainda não aderiu a Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS) implantado desde o ano de 2010, entrando no ranque dos municípios que devem se adequarem as normas técnicas apresentadas pelo programa. O município caminha em passos lentos nessa questão, não sendo possível uma pré data para objetivação dos

interesses pertinentes a essa questão. Segundo as pesquisas de campo, esse assunto não faz parte das pautas do poder legislativo municipal, dificultando, assim um diálogo mais promissor. A lei de implantação das PNRS hoje se aplica a todos os municípios e não se justifica mais a sua procrastinação e a presença de aterros controlados. Os municípios que se julgam impotentes ou inacessíveis de implantar os aterros sanitários, e tem por opção, uma possibilidade de cooperação com outros entes por meio do estabelecimento de consórcios públicos (lei Nº 7217\2010), como por exemplo o Consórcio Intermunicipal de Gestão e Desenvolvimento Ambiental Sustentável das Vertentes (CIGEDAS), consórcio composto por 18 municípios de pequenos a médio porte a qual gerencia o Programa Regional de Resíduos, para amenizar a atual situação. As secretarias que são diretamente ligadas ao assunto, sendo elas a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo, realizam ações esporádicas de conscientização da população quanto aos resíduos sólidos urbanos devem estar acondicionados em sacos plásticos ou em recipientes reutilizáveis reciclável separados e sacos independente dos demais resíduos. Não há coleta aos domingos e feriados, exceto, área central. É proibido colocar lixo nos canteiros centrais. O resíduo sólido urbano, deverá ser colocado em frente à sua residência. Identificar sempre materiais cortantes para segurança dos funcionários que realizam a coleta dos resíduos.

Palavras-chave: Aterro Controlado; Gerenciamento; Município; Organização

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução de Diretoria Colegiada n.7, de 18 de fevereiro de 2011**. Limites máximos tolerados para micotoxinas em alimentos. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 2011.

DisponíveLhttp://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/res0007_18_02_2011_rep.html. Acesso em: 11 mar. 2018.

CÂNDIDO, J. B.; SOUZA; P. A. de; NERES, N. G. C.; GONÇALVES, D. S.; SOUZA,

P. B. de. Diagnóstico ambiental e Análise Temporal dos Impactos Ambientais Causados por um Depósito de Resíduos Sólidos no Município de Cariri do Tocantins – TO. In: **Nucleus**, Tocantins - TO, v.14, n.1, abr. 2017, p. Xxxxx.

COELHO, C. C. S.; FREITAS-SILVA, O. CAMPOS, R. S.; BEZERRA, V. S.;

CABRAL, L. M. Ozonização como tecnologia pós-colheita na conservação de frutas e hortaliças: Uma revisão. In: **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.19, n.4, p. 369-375, 2012.

FERREIRA, A. C.; ROCHA, L. C.; FIGUEIREDO, M. do A. Resíduos sólidos: Estudo sobre a atual situação do município de São João del-Rei/MG.

FOLLY, G. A. F. **Efeito do consumo da polpa de açaí (*Euterpe oleracea*) sobre as concentrações de citocinas inflamatórias, medidas antropométricas, de composição corporal, parâmetros bioquímicos, clínicos e dietéticos em mulheres jovens aparentemente saudáveis**. 2014. 127 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Nutrição) - Escola de Nutrição, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG. 2014.

GALVÃO JÚNIOR, A. de C.; BASILIO SOBRINHO, G.; SAMPAIO, C. C. **A**

informação no Contexto dos Planos de Saneamento Básico. Fortaleza: Expressão Gráfica, 2010. p. 288.

MACHADO, P. A. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiros Editores, 2012, Xxx p.

NATUME, R. Y.: SANT'ANNA, F. S. P. Resíduos eletroeletrônicos: Um desafio para o desenvolvimento sustentável e a Nova Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos. In: **Cleaner Production Initiatives and Challenges for a Sustainable World**, São Paulo - Brasil, 2011, p. 1-9.

SECRETARIA DE GOVERNO. **Apostila de especificações técnica do município de São João del-Rei.** 2021

SILVA, N. JUNQUEIRA, V.C.A.; SILVEIRA, N.F.A. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos.** São Paulo: Livraria Varela, 2007. 552p

TROMBETA, L. R. Gestão dos resíduos sólidos urbanos: Um olhar sobre a coleta seletiva no município de Presidente Prudente - SP. In: **Revista Formação**, n.21, volume 1, p.143-169.

PORTAL SÃO JOÃO DEL REI TRANSPARENTE. Disponível em: https://saojoaodelreitransparente.com.br/. Acesso em: 08 abr. 2022.

SEMAD. Secretaria de Estado do Meio Ambiente de Minas Gerais. Disponível em: http://www.meioambiente.mg.gov.br. Acesso em: 05 mai. 2022.

OBSERVATÓRIO DATA MPE BRASIL. Disponível em: https://datampe.sebrae.com.br/. Acesso em: 08 jun. 2023.

PLANALTO DO GOVERNO BRASILEIRO. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_ Acesso em: 08 jun. 2022.

Resumo Expandido

APLICAÇÃO DE MÉTODOS SUSTENTÁVEIS NA MITIGAÇÃO DE PROCESSOS EROSIVOS DO SOLO

Rafael Henrique Hordones[1]; Jean Euzébio Lima[1]; Leonardo Cristian Rocha[2][3]

INTRODUÇÃO

A humanidade está no seu ápice demográfico, combinado à crescente urbanização, e a inconformidade entre o planejamento ambiental e o zoneamento urbano interfere na percepção do espaço territorial e potencializa fenômenos naturais que geram inúmeros prejuízos econômicos e humanos. A falta de regulamentação e negligência de órgãos fiscalizadores, principalmente nas esferas municipais, têm facilitado o aumento de áreas habitadas no entorno de locais que são considerados áreas de risco. Tal fato pode ocasionar desastres em períodos de chuvas fortes.

Em geral, há dificuldades na implementação de ações de esforços colaborativos para aplicação de medidas mitigadoras para áreas com presença de voçorocas, deixando-as totalmente vulneráveis às ações naturais. É visível que em muitas cidades, os bairros e estradas são formados próximo a áreas de ocorrência desse fenômeno erosivo, assim, buscam minimizar os problemas de voçoroca utilizando muros de contenção e taludes, sendo os taludes a mitigação mais recorrente em estradas, e sua principal ação é a realização de cortes em terraços feitos por máquinas.

Uma solução para essas áreas são os métodos de mitigação mais sustentáveis e que proporcionam menos impactos para locais de erosão, com baixo custo de aplicação, como paliçadas de bambu, também utilizando vegetação local e introduzidas como o vetiver que possuam um bom desenvolvimento no solo de modo que suas raízes auxiliem na diminuição da ocorrência da erosão ou perda de solos em áreas com pouca vegetação.

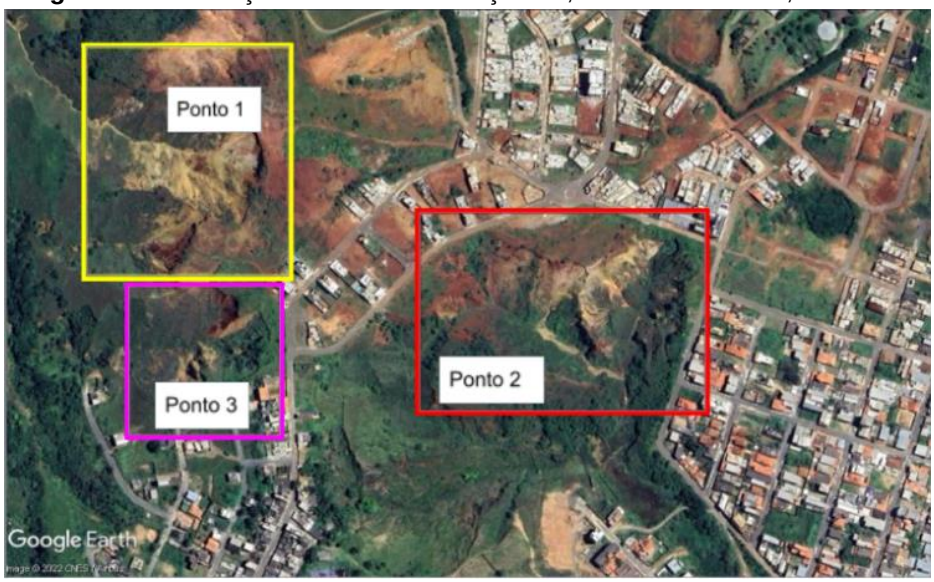
METODOLOGIA

O objetivo deste trabalho é fornecer uma solução mais acessível para mitigar o processo de voçorocamento que vem ocorrendo em 3 pontos de uma área urbana em São

[3] *[(1)]Departamento de Geociências - DEGEO - Geografia, Universidade Federal de São João Del-Rei, rafaelhhordones23@gmail.com*
[(2)]Departamento de Geociências - DEGEO - Geografia, Universidade Federal de São João Del-Rei jeaneuzebiolimatk@gmail.com
[(3)]Departamento de Geociências - DEGEO - Geografia, Universidade Federal de São João Del-Rei rochageo@ufsj.edu.bri

João Del-Rei-MG. Ações como a plantação de mudas de vetiver, construção de taludes e barreiras de contenção com paliçadas de bambu. Tais medidas propostas neste trabalho podem ser reproduzidas por moradores locais, e órgãos municipais.

Figura 1: Localização das áreas de Voçoroca, São João del-Rei, MG.



Fonte: Google Earth/Maxar technologies, 2021

A área onde ocorre o processo erosivo aqui estudado pode ser vista através de imagem de satélite desde o ano de 2005, e está localizada no bairro Cidade Verde, um bairro populoso da cidade que faz fronteira com um dos campus da UFSJ. Ao passar pelo local, nota-se que não há nenhuma ação concretizada ou em andamento para a contenção do processo erosivo, o que deixa a população ao redor em constante risco.

Observando os pontos 2 e 3 na imagem acima é possível ver a presença de voçorocas bem próxima a uma rua, sendo um local que não apresenta cobertura vegetal, o que aumenta o impacto causado pelo escoamento de águas[4].

Observando os problemas de erosões próximo às casas, é necessário uma intervenção humana relacionada às voçorocas, utilizando o ponto 2 como área de teste para métodos que não irão ter como objetivo a recuperação da área degradada, mas sim a diminuição do processo de voçorocamento.

Analisando duas imagens de melhor qualidade é possível perceber como se dá o escoamento e a direção a qual os detritos são levados durante épocas de fortes chuvas.

[4] LOPES; GUERRA, 2001.

Visto que a área não oferece suporte necessário para a construção de muros de contenção, foi proposto a utilização de taludes ou terraços, pois, com a criação destes, é possível diminuir o fluxo da água durante fortes chuvas[5].

Também é necessário que a área dos terraços ou taludes seja recoberta de vegetação, uma vez que a própria vegetação funciona como "redes" de proteção que vão diminuir a chance do solo ser transportado. Após análise, foram realizadas 5 idas ao local para melhor entendimento do processo.

A planta *Vetiver* apresenta melhor uso para tal ação, tanto economicamente, quanto para os resultados esperados[6]. A escolha da *Vetiver* não se deu somente pelo seu baixo custo, mas também por ser uma espécie que apresentou resultados de sucesso em outros trabalhos utilizados em controle de erosão[7], e raízes que possuem capacidade de se desenvolverem em em grandes comprimentos em poucos meses, contendo o solo que facilmente seria levado durante um período de chuvas[8].

A ideia da utilização do capim vetiver em talude combina com a utilização de paliçadas, geralmente construídas com bambus, para controlar o fluxo sobre ao longo do caminho que os detritos vão percorrer, para diminuir a deposição de sedimentos em áreas mais baixas.

Sendo assim, os métodos propostos para implementação visam um controle a curto prazo e um custo de orçamento baixo. Na literatura foi possível encontrar diversos projetos e pesquisas em diferentes locais que demonstram a eficiência da utilização de capim vetiver em locais onde ocorrem o processo de erosão. A construção de taludes é uma técnica já consolidada na contenção de barrancos e encostas. Quando combinadas, essas 3 técnicas podem apresentar resultados mais eficientes[9].

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram elaborados esboços para planejamento da área de estudo (ponto 2), com indicação de aplicação das ações propostas. nos esboços usamos elementos simples para

[5] GAO et al., 2015.
[6] TORRÃO et al., 2011.
[7] NIX et al., 2006., TORRÃO et al., 2011., QUITO, 2014., TEIXEIRA, 2017.
[8] TORRES et al., 2020. NIX et al., 2006. TEIXEIRA, 2017, p. 71 apud TRUONG & TRUONG, 2013.
[9] MACHADO; RESENDE; CAMPELLO, 2006.

fácil compreensão onde as linhas vermelhas representam os locais destinados aos taludes ou terraços, enquanto os retângulos amarelos representam pontos para construção de paliçadas, e as ‘’gramas’’ verdes representam a área destinada ao capim vetiver.

É perceptível que a área encontrada no Município de São João del-Rei está passando por um processo de voçorocamento ao longo dos anos, ainda assim, os órgãos municipais permitiram que lotes e casas fossem construídos próxima a áreas de risco. Sendo assim, é necessário que antes de qualquer implementação de métodos que busquem diminuir o impacto local, cabe aos órgãos municipais realizar análises e vistorias dos locais.

O desenvolvimento de processos erosivos do solo tais como as voçorocas são um fenômeno que vem ocorrendo em muitas regiões com presença de relevos íngremes como encostas, morros e barrancos que não possuem cobertura vegetal, por conta de ações antrópicas ou naturais. O presente trabalho busca apresentar três propostas de baixo custo e sustentáveis para mitigar esses fenômenos erosivos. Métodos que visam a contenção da erosão do solo e sedimentos. Com a aplicação dessas ações mitigadoras propostas, espera-se que seja possível uma área melhor planejada, diminuindo os riscos para a população que reside ao redor e a contenção dos processos erosivos. Esforços colaborativos entre os moradores e órgãos públicos podem potencializar o sucesso dos resultados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações aqui propostas são consideradas para a diminuição do impacto na área, de modo que desacelere o progresso da voçoroca, uma vez que faz necessário um estudo mais minucioso na área para uma possível recuperação. Seria necessário realizar um mapeamento fluviométrico, buscando outras razões para explicar a ocorrência de uma voçoroca naquele local.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GAO, H., LI, Z., JIA, L., XU, G., REN, Z., PANG, G., ZHAO, B. ***Capacity of soil loss control in the Loess Plateau based on soil erosion control degree***. *Journal of Geographical Sciences.* 26, 457–472 (2016). https://doi-org.ez32.periodicos.capes.gov.br/10.1007/s11442-016-1279-y.

LOPES, S. L.; GUERRA, A. J. T. **Monitoramento de voçorocas por satélites GPS em áreas de areia quartzosa podzolizada: praia mole, Florianópolis – SC**. In: VII Simpósio Nacional de Controle de Erosão. Goiânia (GO), 2001.

MACHADO, R. L.; RESENDE, A. S. de; CAMPELLO, E. F. C. **Recuperação de Voçorocas em áreas rurais**. Seropédica: Embrapa Agrobiologia, 2006. 63p. (Embrapa Agrobiologia. Sistemas de Produção, 4). ISSN: 1679-6721.

NIX, K. E.; HENDERSON, G.; ZHU, B. C. R.; LAINE, R. A. ***Evaluation of Vetiver Grass Root Growth, Oil Distribution, and Repellency Against Formosan Subterranean Termites***. in HortScience, 2006, Volume 41, Edição1. https://doi.org/10.21273/HORTSCI.41.1.167.

QUITO, V. S. **Estudo sobre a influência das raízes do capim vetiver na permeabilidade de um solo tropical compactado**. Projeto de graduação do Curso de Engenharia Civil da Escola Politécnica, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2015. Disponível em: https://fdocumentos.tips/document/estudo-sobre-a-influncia-das-razes-do-capim-vetiver-estudo-sobre-a-influncia.html?page=4.

TEIXEIRA, T. M. B. **Análise da influência das raízes de vetiver nos parâmetros de resistência dos solos com a profundidade**. Dissertação (Mestrado em Geotecnia) Programa de Pós-Graduação em Engenharia Geotécnica do Núcleo de Geotecnia da Escola de Minas, Universidade Federal de Ouro Preto. Ouro preto, 2017. Disponível em: https://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/8685/1/DISSERTACAO_AnáliseInfluenciaRaízes.pdf.

TORRÃO, R. B. de A.; AQUINO, A. M. de; SILVA, M.; ASSIS, R. L. de; HENRIQUES, A **Cultivo de vetiver para controle de erosão. Seropédica**: Embrapa Agrobiologia, 2011. 6 p. (Embrapa Agrobiologia. Circular técnica, 31).

UMA ANÁLISE SOBRE A PECUÁRIA DE ALFENAS E SUA CONTRIBUIÇÃO NA EMISSÃO DE CH_4 PARA O AQUECIMENTO GLOBAL

Alexandre Oliveira de Souza Júnior 1[(1)10]

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, as mudanças climáticas surgiram como um dos tópicos mais imediatos e fundamentais da agenda mundial. A partir da metade do século XX, esse assunto vem recebendo uma crescente ênfase por parte da sociedade e das comunidades científicas, motivada pela conscientização de que suas implicações são altamente abrangentes e podem acarretar resultados irreparáveis para o globo terrestre.

O século XXI vem testemunhando a intensificação dos efeitos das mudanças climáticas em escala global, levando a uma ampliação dos empenhos por parte dos governos, instituições internacionais, especialistas e a comunidade civil para combater essa emergência planetária (WEART, 2008).

Conforme os dados apresentados nos mais recentes relatórios sobre as mudanças climáticas (IPCC, 2021), as comprovações das contribuições humanas para as alterações climáticas são "incontestáveis e irreversiveis", culminando em um acréscimo na temperatura média do planeta superior a 1°C.

Para alcançar uma compreensão mais profunda deste aumento, é fundamental entender o fenômeno do efeito estufa e sua importância para a situação atual, uma vez que o aumento nas liberações de gases do efeito estufa está por trás do fenômeno de aquecimento global que estamos presenciando atualmente. O efeito estufa é um processo inato que ocorre na atmosfera global devido à existência de determinados gases, incluindo vapor de água (H_2O), dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), CFCs e ozônio (O_3) (BARRY e CHORLEY, 2013). Esses gases de estufa têm um papel fundamental na manutenção do equilíbrio térmico da Terra, atuando como uma espécie de "cobertor" que retém parte do calor emitido pela superfície terrestre. Essa retenção de calor é de suma importância, uma vez que os gases de estufa absorvem a radiação infravermelha liberada pela Terra e a devolvem para a superfície, resultando em um aumento de aproximadamente o dobro da energia atmosférica em comparação com a

10 *(1)Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Juiz de Fora , alexandrema1998@gmail.com Bolsista CAPES*

energia solar direta (SILVA e PAULA, 2009). No entanto, o substancial aumento nas emissões de gases causadas por atividades humanas intensificou o efeito estufa, conduzindo a um significativo aquecimento global e preocupantes alterações climáticas.

O metano (CH_4) figura como um dos principais gases de estufa (GEE), sendo o segundo maior causador do aquecimento global. Este gás é um hidrocarboneto que apresenta uma média de concentração de 1,72 ppmv (partes por milhão por volume). Ele possui a capacidade de reter calor 20 vezes mais eficazmente do que o CO_2 (ALVALÁ, KIRCHHHOFF E PAVÃO, 2007). De acordo com Lima (2000), sua presença na atmosfera tem experimentado um aumento substancial nas últimas décadas, o que tem suscitado uma preocupação intensa tanto no âmbito científico quanto no político.

De acordo com Steinfeld (2006), um dos principais emissores de metano (CH_4) é o gado bovino, devido ao processo de fermentação entérica em seus sistemas digestivos. Notavelmente, o Brasil ocupa uma posição de destaque nesse contexto, uma vez que possui um dos maiores rebanhos bovinos do mundo, ficando atrás apenas da Índia, como apontado por Zotti (2009).

Segundo o Sistema de Estimativa de emissões de gases (SEEG, 2023), a fermentação entérica é a principal fonte de emissões de metano (CH_4) no Brasil. Esse fenômeno ocorre durante o processo digestivo do gado, que possui um sistema digestivo complexo, composto por compartimentos como o rúmen e o retículo. Quando o animal se alimenta, ocorre uma fermentação anaeróbica no rúmen, na qual microrganismos convertem os carboidratos celulósicos presentes nos vegetais ingeridos em ácidos graxos de cadeia curta. Esses ácidos graxos se tornam uma fonte de energia para o animal. Durante esse processo, é produzido hidrogênio (H_2), que é utilizado por bactérias metanogênicas para reduzir o dióxido de carbono (CO_2), resultando na formação de metano (CH_4). O metano é então liberado para a atmosfera, seja através da eructação (arrotos) ou exalação (ZOTTI & PAULINO, 2009) (CICERONE E OREMLAN, 1988).

Diante desse panorama e na ausência de uma redução nas emissões, de acordo com o relatório do IPCC (2021), prevê-se que até o final deste século alcançaremos uma situação em que a temperatura média subirá 4,4 graus Celsius em comparação com o século passado, acarretando em agravamento de eventos climáticos extremos. As transformações ambientais constituem uma questão de extrema urgência, e é imperativo estabelecer fóruns de discussão e buscar medidas preventivas, pois essas alterações têm um impacto direto na maneira como viveremos no futuro.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no sul de Minas, na cidade de Alfenas. O município possui uma área territorial de 850,446 km² e uma população 75.713 habitantes, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023).

Para a realização dessa análise, foram considerados os dados da pecuária de corte e de leite do município ao longo das últimas duas décadas, no período que se estendeu de 2000 a 2019. Entretanto, para os anos subsequentes, não há disponibilidade de dados concretos necessários para a análise.

Os procedimentos metodológicos que envolvem a condução deste estudo foram divididos em cinco fases. Na primeira fase, realizou-se uma revisão bibliográfica de pesquisas relacionadas ao tema do trabalho. Subsequentemente, na segunda fase, procedeu-se à coleta de dados referentes à quantidade de bovinos de corte e de leite na cidade de Alfenas, utilizando dados da Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM) do IBGE. Na etapa 3, para organizar os dados, foi elaborada uma tabela para organizar e categorizar as informações. Através desta tabela e o conhecimento das quantidades de metano emitidas por diferentes atividades pecuárias, uma avaliação da quantidade desse gás produzido pela pecuária de bovinos na região foi realizada através de uma equação na etapa 4.

Figura 1: Fator de emissão CH4 por categorial animal

População animal		Categoria animal
Bovinos	Bovinos de corte	Touros > 2 anos
		Macho de corte > 2 anos (não confinados)
		Fêmea de corte > 2 anos (não confinados)
		Outros bovinos > 2 anos (confinados)
		1 ano < Bovinos < 2 anos
		Bovinos < 1 ano
	Bovinos de leite	Alta produção (≥ 2000 L/vaca/ano)
		Baixa produção (< 2000 L/vaca/ano)

Fonte: Pedreira, 2005

A etapa 4 da pesquisa se instaurou por meio do cálculo da estimativa de emissão de CH_4 para cada ano através de uma equação seguindo a metodologia proposta pelo Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações para o 4º Inventário Nacional de Emissões e Remoções Antrópicas de GEE baseadas no IPCC. Então, com base nas categorias apresentadas por Pedreira (2005) (Figura 1), calculou-se a emissão de metano para a pecuária no município de Alfenas.

$$E_{FE} = \sum_T (N_T \times EF_T \times 10^{-6})$$

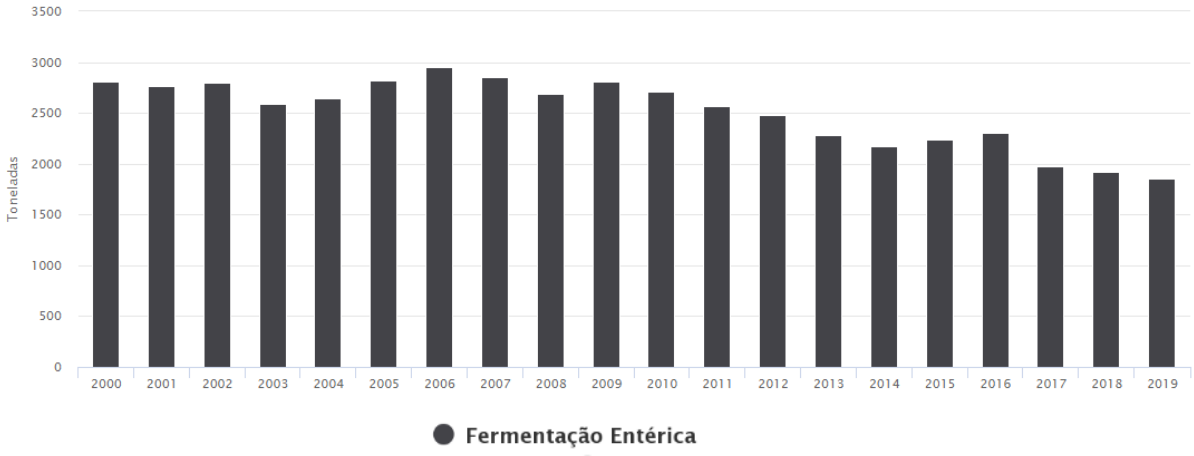
Onde:
EFE: Emissão total de CH_4 proveniente da fermentação entérica [Gg CH_4]
NT: número total de cabeças por espécie e categoria animal T [n° de cabeças]
EFT : Fator de emissão de CH_4 por fermentação entérica da categoria de animal T [kg CH_4/animal/ano]
$10-6$: Fator de conversão de kg para Gg

Por fim, na etapa 5, para a tratativa desta análise, foi utilizado o Excel, que possibilitou a estruturação dos dados e a criação dos gráficos para a estimativa de emissão em cada ano trabalhado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante da análise da estimativa da emissão da pecuária da cidade de Alfenas, identificou-se que o município emitiu nos anos trabalhados cerca de mais de 50 mil toneladas de metano para a atmosfera, proveniente da fermentação entérica dos animais da pecuária de corte e de leite (Figura 2).

Figura 2: Estimativa da emissão de CH_4 pela pecuária de corte e leite em Alfenas



Fonte: SEEG, 2023

A compreensão dessas emissões é fundamental para o desenvolvimento de estratégias de mitigação e para a busca de práticas mais sustentáveis na pecuária de Alfenas. Reduzir as emissões de metano não apenas ajudará a reduzir os impactos das mudanças climáticas, mas também pode melhorar a eficiência da produção pecuária e reduzir custos para os produtores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, concluímos que a atividade pecuária, juntamente com outros setores que também respondem pelo aumento de emissões de GEE, estão contribuindo para o

aquecimento do clima. E com base na análise realizada, podemos averiguar que, mesmo não sendo a atividade econômica predominante em Alfenas, a pecuária da cidade contribui de forma considerável para a emissão de metano (CH_4) na atmosfera. Em municípios onde a agricultura e a pecuária são conduzidas por pequenos produtores, a questão da poluição atmosférica gerada por essa atividade geralmente não é amplamente discutida e avaliada, uma vez que as emissões são relativamente menores em comparação com áreas urbanas densamente povoadas. Consequentemente, muitas vezes, essas áreas são percebidas como não enfrentando problemas significativos de poluição do ar. No entanto, esta pesquisa fornece informações valiosas sobre a realidade das emissões de poluentes provenientes da pecuária e oferece dados que podem ser utilizados pela Embrapa e outros campos de estudo na cidade. Isso pode ajudar a desenvolver políticas e estratégias de mitigação das emissões de metano relacionadas a esse setor, contribuindo assim para a redução do impacto ambiental da atividade pecuária em Alfenas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVALÁ, P. C., KIRCHHOFF, V. W. J & PAVÃO, H. G. Metano na Atmosfera – Produções de Metano em regiões de queimada e áreas alagadas. **Meio Ambiente**, 2011.

BARRY, R. & CHORLEY, R. Atmosfera, tempo e clima. **PORTO ALEGRE: Bookman**, 2013

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Instituto Nacional de Meteorologia (INMET). Dados meteorológicos. Disponível em: https://portal.inmet.gov.br/normais#. Acesso em: 07 julho, 2023.

IPCC. Climate change 2021: The physical science basis. contribution of working group i to the sixth assessment report of the intergovernmental panel on climate change. **Cambridge university press**. in the press, 2021. Disponível em: Acesso: 01 julho. 2023.

LIMA, M. A. Emissão de metano pela pecuária. Cuiabá: **EMBRAPA Meio Ambiente**, 2006.

MACHADO, F. S.; PEREIRA, L. G. R.; GUIMARÃES JÚNIOR, R. et al. Emissões de metano na pecuária: conceitos, métodos de avaliação e estratégias de mitigação. Juiz de Fora: **Embrapa Gado de Leite,** 2011. 92 p.

PEDREIRA, M. S, OLIVEIRA, S. G, BERCHIELLI, T. T; PRIMAVESI, O. Aspectos relacionados com a emissão de metano de origem ruminal em sistemas de produção de bovinos . **Archives of Veterinary Science**, 2005.

SEEG - Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa. Base de Dados. Disponível em: http://seeg.eco.br/. Acesso em: 06 julho. 2023.

STEINFELD, H., GERBER, P., WASSENAAR, T., CASTEL, V., ROSALES, M. & HAAN, C. Livestock´s long shadow. Environmental issues and options. rome: food and agriculture organization of the **united nations**, 2006.

SILVA R.W.C., PAULA B.L. Causa do aquecimento global: antropogênica versus natural. **Terra Didática**,5(1):45-49, 2009.

WEART M, S.. The discovery of global warming. **Cambridge, massachusetts. Harvard university press,** 2008.

A DINÂMICA DO AGRONEGÓCIO NA REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE ALFENAS - MG

Juan Ramos Ribeiro de Aguiar [(1)], *Danilo Lenine Ferreira do Amaral* [(2)][11]

INTRODUÇÃO

O agronegócio no Brasil tem experimentado um crescimento exponencial nas últimas décadas. Esse fenômeno tem sido amplamente reconhecido tanto no cenário nacional quanto internacional, de acordo com a Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuária (Embrapa) (2020), consolidando o Brasil como um dos maiores produtores e exportadores de commodities agrícolas do mundo. Para compreender tal crescimento, é fundamental considerar o papel do Estado como um agente ativo nesse processo.

O governo brasileiro tem promovido políticas e programas visando o desenvolvimento do setor. Incentivos fiscais, investimentos em infraestrutura, pesquisa agropecuária e assistência técnica, são alguns dos instrumentos que o Estado utiliza para impulsionar a expansão do agronegócio. Nesse sentido, o papel do Estado configura a conformação do agronegócio brasileiro.

Os desdobramentos da dinâmica do setor agropecuário na Região possuem significativos impactos nos setores de serviços, comercial e agroindustrial, fazendo com que a oferta de emprego nessas cidades seja influenciada pelas atividades derivadas do espaço rural. Para Alves (2021), proporcionou a essas cidades pequenas, serem consideradas cidades rurais, do agronegócio ou cidades do café. Tais dinâmicas impactam grandemente na arrecadação dos municípios, fazendo com que o setor agropecuário tenha uma importância essencial para a geração de receita.

O estudo da relação campo-cidade é pertinente para analisar a produção agropecuária e seus efeitos na organização regional. A modernização da agricultura e sua inserção no meio técnico-científico-informacional tem criado regiões competitivas como o caso cafeeiro na região de Alfenas (CORREIA; FREIRE; ALVES, 2012).

O objetivo principal do presente trabalho é analisar as atividades e dinâmicas agropecuárias nos municípios da Região Geográfica Imediata de Alfenas-MG entre os anos de 2011 e 2020, buscando identificar as principais culturas agrícolas que ganharam

11 *(1) Instituto de Ciências da Natureza - Discente do Curso de Geografia, Universidade Federal de Alfenas, juan.aguiar@sou.unifal-mg.edu.br, Bolsista FAPEMIG.*
(2) Instituto de Ciências da Natureza - Docente do Geografia, Universidade Federal de Alfenas, danilo.lenine@sou.unifal.edu.br.

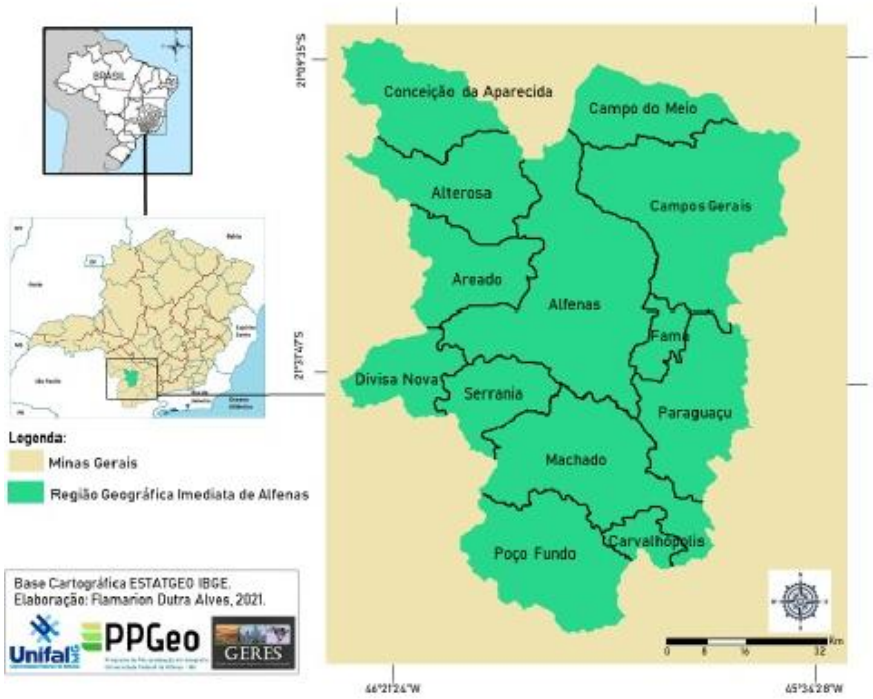
e perderam espaço no período selecionado e a participação da agricultura familiar nesse processo, e compreender de que modo as políticas públicas influenciaram essas transformações.

METODOLOGIA

A presente pesquisa faz parte do Projeto *"O Papel da Universidade Pública no Desenvolvimento Regional: A Unifal-MG e as Práticas Espaciais na Região Imediata de Alfenas-MG"*, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). Nessa etapa, a pesquisa, que se caracteriza como qualitativa e quantitativa, investigará os dados secundários dos 13 municípios da região imediata. Nesse sentindo, busca-se apreender às dinâmicas sociais e econômicas, e de que modo elas são territorializadas na região.

A Região Geográfica de Alfenas está localizada na Região Sul/Sudoeste de Minas Gerais, composta por 13 municípios (Figura 1), com uma população estimada de 249.805 habitantes e uma área total de 4.970,879 Km² (IBGE, 2022). A região está situada, também, na Região Geográfica Intermediária de Varginha.

Figura 1: Mapa de Localização da Região Geográfica Imediata de Alfenas - MG



Fonte: Flamarion Dutra Alves, 2021.

Para a produção da pesquisa o primeiro passo foi a realização de um levantamento bibliográfico de artigos científicos e livros, através das plataformas do "*Scholar Google*" e nos Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Tal etapa, resultou na construção do seguinte referencial teórico ALVES (2021), VALE (2018), FERNANDES (2017), GUIARI, *et al* (2022), VIEIRA JUNIOR (2019). Após essa etapa, foram analisados dados coletados previamente na Plataforma SIDRA-IBGE, acerca do Censo Agropecuário (2017) e das Pesquisas Municipais Agrícolas (PMA) de cada um dos municípios da região.

RESULTADOS E DISCUSÃO

> *"(...) O gerente queria trazer gente que "trabalhe muito "e que não tenha medo de trabalho", nas palavras do meu pai, "para dar seu suor na plantação". Podia construir casa de barro, nada de alvenaria, nada que demarcasse o tempo de presença das famílias na terra.*
> *Torto Arado - Itamar Vieira Junior (2019)*

Para o IBGE (2017), o principal elemento de referência da Região Geográfica Imediata é a rede urbana, a qual é estruturado a partir das proximidades dos centros urbanos para a satisfação das necessidades imediatas, no caso de Alfenas – MG: serviços de saúde e educação; prestação de serviços públicos; busca de trabalho, entre outros.

O PIB Agropecuário no ano de 2020 corresponde a 18,44% (Sul de Minas), o que equivale a R$ 7.371.586.219,00 reais, o maior PIB do estado. "A economia dos municípios produtores do Sul/Sudoeste está inserida no agronegócio do café, sendo que representa 50% da produção total do estado de Minas Gerais" (VALE, 2018, p.21). Além disso, a agropecuária implica uma dinâmica na região imediata.

> A dinâmica agropecuária tem reverberações importantes no comércio, serviços e agroindústria regional, o emprego na cidade é condicionado em parte, a atividades derivadas do espaço rural, integrando campo e cidade. Proporcionando a essas cidades pequenas, serem consideradas cidades rurais, do agronegócio ou cidades do café (ALVES, 2021, p.134).

Para Fernandes (2027), existem dois modelos de desenvolvimento que têm base na agricultura, o agronegócio e a agricultura familiar. A ideologia do agronegócio, fez-se como modelo único existente de desenvolvimento. "A diferença estrutural desses modelos são as classes sociais que produzem diferentes relações territoriais"

(FERNANDES, 2017, não paginado). Ainda, o agronegócio pode ser considerado um complexo de sistemas e de rede (Figuras 2 e 3):

Figura 2 – Complexo de Sistemas do Agronegócio

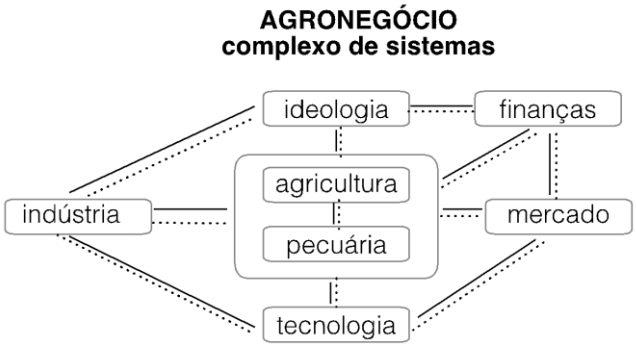
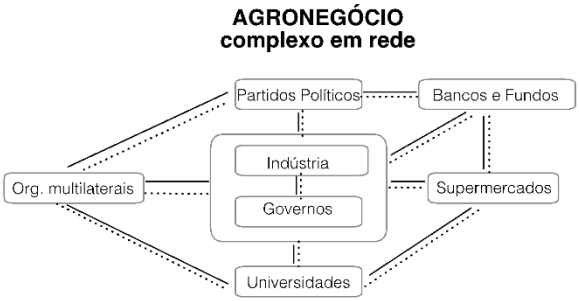


Figura 3 – Complexo em Rede do Agronegócio



Fonte: Bernardo Mançano Fernandes, 2017.

Fonte: Bernardo Mançano Fernandes, 2017.

Para Fernandes (2017, não paginado), “o capitalismo construiu um complexo de sistemas em rede que envolve vários sistemas e instituições. Nas figuras 1 e 2 demonstramos como estes sistemas e estas instituições estão articulados formando uma rede em todas as escalas: local/nacional/mundial”.

Desse modo, esses complexos de sistemas e instituições são fundamentais para o fortalecimento do agronegócio na região, ou seja, o agronegócio identificou na produção de commodities a forma de financerizar, dolarizar a terra e as políticas públicas. Nesse sentindo, impactando a produção de alimentos e a agricultura familiar.

Para Correia, Freire e Alves (2022, p. 13) “em Carvalhópolis, por exemplo, havia em 1988, 235 hectares de área destinados ao plantio de arroz e 330 hectares para o plantio de feijão. Em 2020 a área total plantada de feijão no município foi de 125 hectares”. A commoditização do território da região imediata é resultado do aumento das *commodities* de soja, milho e café. Segundo Alves (2021), analisando 30 anos da produção agrícola (1988-2017), houve a diminuição da produção alimentar e da diversidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões que se destacam na Região Geográfica de Alfenas apresentam o aumento da produção de *commodity*. Nesse sentido, a monocultura aumentou seu espaço

em hectares e a produção de alimentos (diversificação da produção) resultou na especialização de alguns municípios. Sendo assim, a ampliação do agronegócio resulta no desenvolvimento desigual da região, e a ampliação da economia dependente, estabelecendo um modelo hegemônico.

Assim, as "transformações" que o agronegócio provocou entre os anos de 2011 e 2020 na maior parte dos municípios da Região Geográfica Imediata de Alfenas, foram às produções de commodity, a qual ocupa áreas destinadas à plantação de alimentos; a transformação dos investimentos das políticas públicas em apropriação privada; a expropriação a terra no lugar da apropriação e, por último, a substituição da diversidade plantada pela especialização produtiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Flamarion Dutra. Da diversidade agrícola à commoditização do território: os efeitos do agronegócio na Região Imediata de Alfenas – Minas Gerais. **Boletim Alfenense de Geografia**. Alfenas. v. 1, n.2, p. 129-150, 2021.

CORREIA, Guilherme Guiari Silva; FREIRE, Mariana Romanzini; ALVES , Flamarion Dutra. A TERRITORIALIZAÇÃO CAFEEIRA NA REGIÃO IMEDIATA DE ALFENAS-MG: A DINÂMICA DAS CIDADES PEQUENAS**. GEOFRONTER**, *[S. l.]*, v. 8, 2022. Disponível em: https://periodicosonline.uems.br/index.php/GEOF/article/view/7222. Acesso em: 9 set. 2023.

FERNANDES, Bernardo Mançano. O agronegócio não é o centro do universo. 2017. Disponível em: http://redesans.com.br/o-agronegocio-nao-e-o-centro-do-universo-por-bernardo-mancano/. Acesso em: 9 set. 2023.

IBGE. **Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias : 2017** / IBGE, Coordenação de Geografia. - Rio de Janeiro : IBGE, 2017. p.82.

PINTO, Luis Carlos Guedes. O crescimento recente do agronegócio brasileiro. **Carta da Agricultura – Embrapa Publicações**. Ano XV – Nº 3 – Jul./Ago./Set. 2006. Disponível em: https://encurtador.com.br/fntI8. Acesso em: 15 set. 2023.

VALE, Ana Rute do. A agricultura familiar no contexto do agronegócio do café no Sul/Sudoeste de Minas: variações sobre o mesmo tema. In: FERREIRA, Marta Marujo; VALE, Ana Rute. (Orgs.) **Dinâmicas Geográficas no Sul de Minas Gerais**. Curitiba: Appris, 2018. p.17-48.

VIEIRA JUNIOR, Itamar. **Torto Arado** / Itamar Vieira. - I. ed. - São Paulo : Todavia, 2019, p. 262.

A COMIDA FAZ O LUGAR, A CIDADE DE JESÚPOLIS E A PAMONHA

Alexandre Francisco de Oliveira [(1)], *Sônia de Souza Mendonça Menezes* [(2)] [12]

INTRODUÇÃO

Os hábitos alimentares de um povo ou comunidade estão intimamente associados a um leque de questões de caráter religioso, social, ético e moral, à cultura, a história e a geografia do lugar que permitem refletir a alimentação em diferentes perspectivas e através de caminhos distintos. Assim, o ato alimentar não se restringe apenas à ingestão de nutrientes e as questões biológicas. Almeida (2017, p. 3) destaca que é possível analisá-lo segundo diferentes enfoques: "o médico-sanitário, o político, o econômico, o nutricional, o geográfico, o antropológico, o histórico e o psicológico devido aos distúrbios de alimentação".

Na perspectiva da geografia, Claval (2014, p. 216) ressalta que "não há campo de análise mais fascinante para os geográfos do que o alimentar-se, beber e comer", enquanto Marandola Jr. (2012) destaca, que o gosto está além da ingestão de nutrientes, mas ligado às experiências geográficas e as relações de interioridade e de exterioridade expressas com um determinado lugar. Neste sentido, destaca-se também a relação expressa entre comida e cultura.

Para Mintz (2001, p. 36-37), o "comportamento relativo à comida revela repetidamente a cultura em que cada um está inserido" e que as comidas são capazes de nos ligar "ao sentido de nós mesmos e à nossa identidade social". O que confirma Woortman ao tratar do mesmo contexto e asseverar que a comida "alimenta identidades" (2006, p. 34).

Concordando com o autor, podemos afirmar que os alimentos tranformados em comida exercem também função importante no que tange a perperção do indíviduo ao lugar a que se encontra vinculado ou em seu local de origem; desse modo, a comida expressa a sua identidade, a sua cultura, seja na forma de preparar ou consumir, no saber-fazer ou nos processos envolvidos, nas associações ou prescrições, nos sentidos e significados em torno do comer.

12 [(1)] *Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe, alexandrechico@academico.ufs.br Bolsista CAPES*
[(2)] *Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe, soniamenezes@academico.ufs.br*

Haesbaert (1999, p. 172) destaca que “toda identidade territorial é uma identidade social definida fundamentalmente através do território”, forjada a partir de uma relação material e simbólica, determinada na relação espaço-tempo, e que segundo Mondardo (2009, p. 131) cria símbolos e cria sentidos inesperados, como a “identidade social” , na qual “o símbolo é alocado em ponto estratégico e referencial do espaço, que atua como constructo fundamental do poder simbólico”.

Ainda de acordo com o autor, a identidade, “cria e re-cria espaços de referência identitária” e que as identidade “são construções ancoradas/produzidas em determinados referenciais de espaço-tempo, ganhando aparência de “concretude” pela “naturalização” de sua existência e atuação” (p. 131).

Neste sentido, o presente trabalho busca analisar como a elaboração comunitária de pamonhas, no munícipio de Jesúpolis, em Goiás altera a dinâmica do lugar e o cotidiano de seus moradores. Além disso, pode constituir uma estratégia, ação de governo para promoção do município, mas, também de sociabilidade entre elaboradores e consumidores.

METODOLOGIA

A pesquisa de base qualititativa, utilizou-se de levantamento bibliográfico, ánalise de materiais vínculados em jornais e sites, de entrevistas semiestruturadas com moradores e de materiais cedidos pelo Secretário de Administrção Pública de Jesúpolis.

O munícípio utilizado como recorte espacial, encontra-se distante 110 km da Capital, Goiânia e conta com população de 2.123 habitantes (IBGE, 2022). A localidade realiza há 13 anos o que divulga ser a maior pamonhada do mundo. O plantio comunitário em parceria com a prefeitura e a distribuição gratuita de pamonhas, coloca o município em destaque nos principais meios de comunicação do país, por meio da distribuição de uma comida identitária para os goianos, a pamonha.

A respeito das pamonhadas, Ortêncio (2013, p. 357) destaca o caractér de “reunião social” evidenciada na elaboração coletiva do prato, que muito se assemelha aos mutirões camponeses (Cândido, 2001), com atividades muito bem definidas da colheita até que a pomonha ser consumida, como nos conta Barbosa (2015, p. 133) “tem suas funções divididas segundo o gênero, idade e hierarquia dentro de uma família”.

A prática de elaboração das pamonhas, embora seja uma atividade ligada ao universo rural, se estende ao urbano na atualidade em um movimento de elevada

elaboração e consumação observada em muitas regiões do país e de modo particular em todo estado de Goiás. Neste contexto, Cavalcanti (2007, p.181) destaca que as pamonhas são alimentos “tão populares que parecem indispensáveis à vida de Goiás”. Isso porque estão associadas aos saberes e fazeres dos sujeitos sociais que desterritorializados de seu ambiente, ressignificam seus hábitos e costumes, e buscam reexistir nos centros urbanos. Nesse sentido a pamonhada no rural continua sendo uma possibilidade de integração do humano urbano com um retorno à natureza. Menezes e Almeida (2020, p. 3) destacam que

> os alimentos tradicionais persistem no espaço e no tempo e continuam sendo elaborados com bases em saberes e fazeres transmitidos por diferentes gerações em determinados territórios. Apesar de suas resssignificações eles conservam características relacionadas aos sabores, a textura e a cultura local.

Na atualidade e de modo particular no estado de Goiás, percebe-se uma crescente patrimonialização de alimentos pelo lesgislativo e a promoção de ações e eventos no âmbito do estado que visem promover um determinado destino ou produto, como a realização de festivais gastrônomicos e leis estaduais como as que tornaram patrimônio cultural imaterial, o empadão goiano e a pamonha. Assim, “ a comida então adquiriu visbilidade, tornou-se atrativo turístico, em alguns casos até se transformou em patrimônio, uma materialização em objeto desejado de consumo” (Collaço, 2017. p.44).

Cabe destacar que diferente do que ocorre com os registro realizados no âmbito do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), com estudos e pesquisas, tais projetos desconsideram diversos fatores e se configuram apenas como medidas eleitoreiras, visando desenvolver o que seria uma tradição inventada em torno de algo que já produz uma relação de sentimentos, memória e identidade com a população. Destaca-se nesse inteirim o uso da tradição enquanto um produto da cultura, mas também de usos políticos.

Nesse contexto, destaca-se que a repetição é necessária para o estabelecimento das continuidades, onde passado e futuro possuem forças distintas, mas, cruzam sobre si (Hobsbawn & Ranger, 1997). Os autores, destacam ainda que as tradições não são engessadas, havendo a necessidade de adaptação a modernidade para que não definhem, onde surgem projetos, leis e estratégias dos agentes públicos, visando legitimar comidas, saberes, como acontece no munícipio em estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pamonhada realizada no munícipio encontra-se incluida no calendário cívico, cultural e turístico do estado por meio da lei de Nº 21.742, de 29 de dezembro de 2022. Em sua última edição, realizada em março de 2022, foram distribuídas gratuitamente cerca de 20 mil pamonhas. Em documento cedido pelo Secretário Municipal de Administrção Pública, responsável pelo projeto, foram plantados 5 hectares de milho, em lavoura comunitária, beneficiando cerca de 340 famílias.

O mesmo destacou que a lavoura coletiva estimula a cooperação, beneficiando mais 2000 trabalhadores, estimula o plantio de milho no muncípio e desenvolve a sociabilidade na comunidade por meio do processamento do milho com a elaboração coletiva de pamonhas, realizada pela comunidade, posteriormente distribuída de forma gratuita aos turistas das cidades circunvizinhas, as familias dos agricultores responsáveis pelo planatio e ainda a destinação à merenda escolar.

Cabe destacar que os resultados são preliminares e se faz necessária a tabulação e análise das entrevistas realizadas com moradores, afim de enteder como se dá a relação dos mesmos com a prática alimentar coletiva desenvolvida no município. A dimensão da produção em um único dia nos chama a atenção especialmente quando comparamos o número de pamonhas elaboradas no pequeno município interiano que chega a superar a produção das cidades com maior número de pamonharias e elavado número de habitantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O munícipio de Jesupólis, tem sua dinâmica de munícipio interiorano alterada pela elaboração de uma comida tradicional, que alimenta a identidade de seus moradores e o coloca em evidência pela dimensão da produção e pela gratuidade das pamonhas.

Ademais observa-se por meio das estratégias de marketing da gestão do município, do incentivo estadual e das leis recentes de patrimonialização alimentar, das materias vinculadas pela mídia que promovem a localidade no cenário pamonheiro nacional, seja pela dimensão da elaboração de uma comida, a reivindidação de ali haver a maior pamonhada do mundo ou de ser ali a capital nacional da pamonha.

Para não concluir, destaca-se a importância das pamonhas para a promoção do munícipio e a integração da comunidade, entre homem e seu meio, a serem melhor explorados a medida que a pesquisa avance.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Geralda de. **Para além das crenças sobre alimentos, comidas e sabores da natureza.** Mercator, Fortaleza, v. 16, e16006, 2017.

BARBOSA, Filipe Augusto C. **Dos usos turísticos do patrimônio alimentar**: formação cultural e os mercadores de comida típica na cidade de Goiás. 2015. 188 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social da Faculdade de Ciências Sociais, Universidade Federal de Goiás, 2015.

CAVALCANTI, Pedro. **A pátria das panelas:** história e receitas da cozinha brasileira. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2007.

CLAVAL, Paul. **A geografia cultural.** 4. Ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2014.

COLLAÇO, Janine Helfst Leicht.. Espaço urbano e consumo alimentar: trajetórias locais e diferenças em três cidades brasileiras. In: Collaço, Janine Helfst Leicht; Barbosa, FIlipe Augusto Couto; Roim, Talita Prado Barbosa. (Org.). **Cidades e consumo alimentar**, vol 1. 1aed.Goiânia: UFG, 2017, v. 1, p. 38-65.

HAESBAERT, Rogério. Identidades territoriais. In: ROSENDHAL, Z. CORRÊA, R. (Orgs.). **Manifestações da cultura no espaço**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 1999, pp. 169-190.

HOBSBAWN. Eric, RANGER, Terence. **A invenção das tradições.** São Paulo: Paz e Terra, 1997.

MARANDOLA JÚNIOR, Eduardo. **Sabor enquanto experiência geográfica:** por uma geografia hedonista. In: Geograficidades – Dossiê Sabores Geográficos, v. 2, n. 1, p. 42-52, 2012.

Menezes, Sônia de Souza Mendonça., & Almeida, Maria Geralda de .. (2021). **Pamonha, alimento identitário e territorialidade**. Mercator (fortaleza), 20, e20002. https://doi.org/10.4215/rm2021.e20002

MINTZ, Sidney. W.. **Comida e antropologia:** uma breve revisão. Revista Brasileira De Ciências Sociais, 16(47), 31–42. (2001). https://doi.org/10.1590/S0102-69092001000300002

MONDARDO, Marcos Leandro. **Identidades territoriais e globalização: a relação entre espaço, política e cultura no processo de des-reterritorialização**. **Geo UERJ**, [S.l.], v. 1, n. 19, p. 111-137, ago. 2009. ISSN 1981-9021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj/article/view/1412>. Acesso em: 02 ago. 2023. doi:https://doi.org/10.12957/geouerj.2009.1412.

ORTÊNCIO, Bariani. **Cozinha Goiana:** estudo e receituário. _ Goiânia : Editora Kelps, 8ª edição, 2014.

WOORTMANN, Klaas Axel A. O sentido simbólico das práticas alimentares. In: ARAUJO, Wilma Maria Coelho; TENSER, Carla Marcia Rodrigues (Org.). **Gastronomia: cortes & recortes.** Brasília, DF: Ed.SENAC, 2006. v. 1.

Resumo Expandido

A UNIVERSIDADE E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: ANÁLISE SOBRE A REGIÃO GEOGRÁFICA IMEDIATA DE ALFENAS-MG

Clara Ribeiro Silva (1)[13]

INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objetivo apresentar parte dos resultados obtidos por meio dos estudos realizados pelo Projeto de Pesquisa "O papel da universidade pública no desenvolvimento regional: a UNIFAL-MG e as práticas espaciais na região imediata de Alfenas", que busca relacionar o impacto da universidade com a Região Imediata de Alfenas. Assim como o projeto, o objetivo deste artigo é poder evidenciar alguns resultados da primeira e segunda etapa do projeto, dando maior destaque aos dados do comércio exterior e indústria na Região Imediata de Alfenas, considerando suas dimensões econômicas e espaciais.

A pesquisa utiliza-se da metodologia de levantamento dos principais referenciais teóricos sobre o tema de desenvolvimento regional e criação/expansão das universidades; e a segunda etapa, que será desenvolvida no trabalho completo, consistirá no levantamento de dados secundários disponibilizados pela plataforma COMEX STAT e IBGE/SIDRA, entre os anos de 2011 e 2021.

Assim como o projeto, este artigo busca, num primeiro momento, compreender e caracterizar a região em sua dinâmica econômica e espacial, para posteriormente, por meio deste panorama, relacionar os resultados obtidos com a presença do ensino superior na região estudada. Por fim, foi possível observar uma predominância das relações comerciais de da produção e exportação do café em grãos, bem como, a presença de industrias têxteis e alimentícias, com importantes variações entre os municípios da região.

METODOLOGIA

Para entender a relação da implementação do ensino superior em Alfenas com o desenvolvimento econômico na Região Imediata de Alfenas, apoia-se no método materialismo histórico dialético, para análise do papel da Universidade Federal de

13 *(1)Instituto de Ciências da Natureza - Geografia,, Universidade Federal de Alfenas, clara.silva@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CAPES/ FAPEMIG/*

Alfenas e as características regionais relacionadas às atividades do comércio exterior e da indústria no espaço geográfico.

Como forma de apresentar os resultados parciais da pesquisa realizada pelo projeto, o seguinte artigo é divido em duas metodologias: a primeira etapa consiste na discussão teórica acerca do tema de desenvolvimento regional da Região Imediata de Alfenas, bem como principais referencias teóricos e trabalhos relacionados a criação e expansão das universidades, indústria e comércio e seus resultados espaciais. A segunda etapa consiste na organização dos dados secundários obtidos pelas principais plataformas sobre comércio exterior, como o COMEX STAT e informações sobre estabelecimentos comerciais e emprego disponíveis na plataforma SIDRA do IBGE. Em relação ao levantamento dos dados, considerou-se o período de 10 anos (2011 a 2021) e a Região Imediata de Alfenas, classificada pelo IBGE, composta por 13 municípios.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como forma de evidenciar os aspectos do desenvolvimento regional na Região Imediata de Alfenas, um dos pontos de partida é a investigação e caracterização dos aspectos econômicos, sociais e políticos a partir das análises sobre a implementação da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG) e expansão do ensino superior na região. Desta forma, considera-se alguns trabalhos sobre a criação das universidades e o desenvolvimento regional. Para Francio e Verschoore (2018, p. 57), o desenvolvimento regional é conceituado como um resultado dinâmico da complexa interação entre redes de produção territorialmente localizadas e redes de produção global.

Vieira (2017) busca examinar as transformações e implicações do desenvolvimento regional no país por meio da implementação das Instituições de Ensino Superior (IES). Inicialmente, apresenta que durante o período de modernização tecnológica no final do século XIX, as universidades tornam-se atores cruciais para os sistemas de inovação ao receberem investimentos e produzirem conhecimento técnico de intensiva ciência em setores estratégicos da economia (como indústria, engenharias, agronomia, biotecnologia). Diante dessas funções e modelos, estudos recentes têm buscado compreender a perspectiva territorial e examinar a influência e impacto local do

ensino superior no desenvolvimento regional. Assim, considera que um dos efeitos do modelo de ensino superior no território é o distanciamento e "rejeição do lugar[14]":

> essa característica de "afastamento" – ou de "estranhamento" geográfico acentuou-se ao longo do século passado, à medida que as IES iam sendo articuladas de forma mais sistemática nos planos nacionais de desenvolvimento econômico. (VIEIRA, 2017, p. 280).

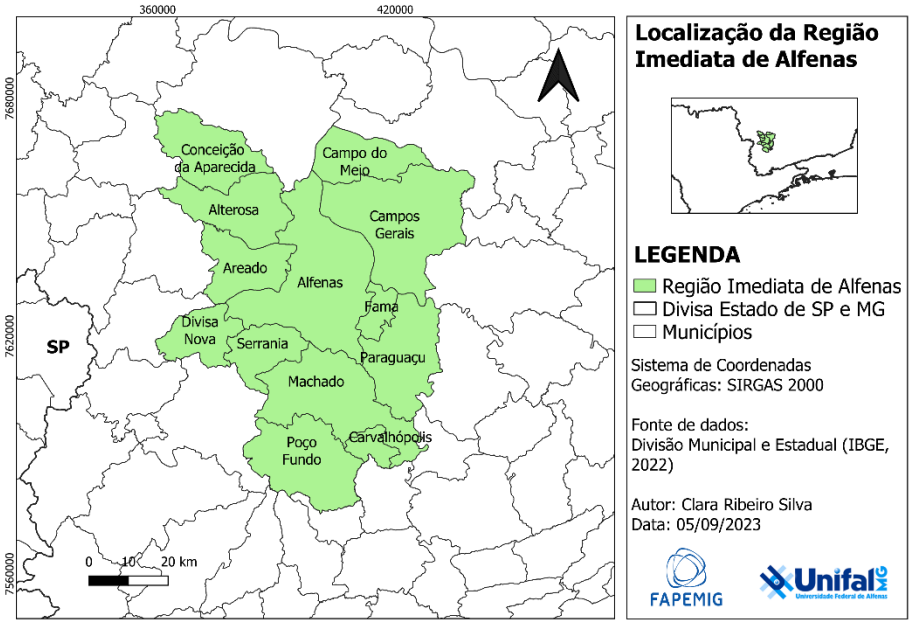
Outro aspecto importante para análise de Vieira (2017), é a aproximação com conceitos da economia para a análise do desenvolvimento os territórios e sua relação com as IES. O autor utiliza-se dos termos de encadeamentos para frente (*forward linkages*) e encadeamentos para trás (*backward linkages*) enquanto forma de reconhecimento dos impactos econômicos de longo e curto prazo por meio da implementação das IES sobre as regiões.

O encadeamento para frente está relacionado com os benefícios gerados a longo em decorrência de efeitos para a realização de atividades finalísticas, ou seja, a qualificação do nível profissional, estoque de conhecimento e atratividade local de empresas e indivíduos. Já o segundo, o encadeamento para trás está relacionado com os efeitos da renda e empregos locais gerados pela IES, como consumo dos estudantes, salários, contração de serviços, de uma temporalidade a curto prazo.

Em relação aos dois encadeamentos, é importante considerar que ambos apresentam representam a transformação e desenvolvimento regional, mas em diferentes direções. Enquanto o encadeamento para frente possibilita, a partir da finalidade de qualificação da mão de obra, esta depende da retenção de alunos para a região. O encadeamento para trás, apresenta uma direta relação com o setor terciário, comércio e serviços para alunos, professores, funcionários, como as atividades de transportes, imobiliárias e construção, por exemplo. Assim, como demonstrado, os objetivos deste artigo é examinar as atividades do comércio exterior e indústria, e o envolvimento da participação direta da mão de obra qualificada e não qualificada na Região Imediata de Alfenas (Figura 1).

[14] Para melhor compreensão sobre os termos utilizados, consultar o texto de Vieira (2017) ao citar autores como Goddard e Puukka (2008).

Figura 1: Mapa de Localização da Região Geográfica Imediata de Alfenas - MG



Fonte: Clara Ribeiro Silva, 2023

A Região Geográfica Imediata de Alfenas, classificada pelo IBGE (2017), é composta por 13 municípios: (1) Alfenas, (2) Alterosa, (3) Areado, (4) Campo do Meio, (5) Campos Gerais, (6) Carvalhópolis, (7) Conceição da Aparecida, (8) Divisa Nova, (9) Fama, (10) Machado, (11) Paraguaçu, (12) Poço Fundo, e (13) Serrania. Alfenas corresponde à Região Geográfica Intermediária de Varginha, que é composta pelos seguintes municípios: Alfenas, Boa Esperança, Campo Belo, Guaxupé, Lavras, Passos, Piumhi, São Sebastião do Paraiso, Três Corações, Três Pontas e Varginha.

As compreensões geográficas acerca do desenvolvimento regional são discorridas por Côrrea (1994) na obra “A Rede Urbana”, apresentando uma compreensão sobre a organização espacial das cidades e da rede urbana brasileira. Essa organização ocorre a partir da divisão territorial do trabalho, compreendida por meio da mínima condição da economia de mercado de uma produção negociada por um outro local que não produz (CORRÊA, 1994, p. 7).

A partir da utilização de alguns conceitos da geografia positivista, como os de Christaller sobre a hierarquia urbana (Teoria das Localidades), o autor propõe a ideia de que as cidades têm diferentes graus de importância e influência, formando uma hierarquia urbana. Isso significa que algumas cidades exercem um papel central na rede urbana, enquanto outras desempenham funções mais periféricas.

Desta forma, compreende-se que o município de Alfenas e sua classificação enquanto Região Geografia Imediata de Alfenas, correspondem à uma hierarquia. A

centralidade do município de Alfenas pode ser compreendida por diferentes conceitos, como tamanho e centralidade, funções e localidades centrais. A análise desses fatores torna-se relevantes pois com o capitalismo, o processo de diferenciação das cidades se acentua, como a criação de um mercado consumidor, industrialização, oferta de serviços de saúde e educacionais, comércio e transportes (CORRÊA, 1994, p. 20).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos de analisar a região imediata de Alfenas, considerando seus aspectos econômicos, sobretudo a produção industrial e do comércio exterior, como parte dos estudos presentes no Projeto de Pesquisa, demonstram a importância de caracterizar a região e sobretudo, compreender o papel da universidade no seu desenvolvimento regional.

A implementação da antiga Escola de Farmácia e Odontologia em 1914, e depois, transformada em Universidade Federal de Alfenas em 2005, demonstra que a expansão do ensino superior e a criação de diferentes cursos, tem como resultado o encadeamento para frente na qualificação da mão de obra. Esse processo é responsável pelas diferentes formas de migração na busca do ensino superior, mas também, uma importante migração de saída desses estudantes ao concluírem o curso.

Umas das hipóteses a serem trabalhadas no artigo completo é de que a região, por apresentar uma maior participação nos setores de comércio e serviços e na produção e exportação do café, a mão de obra qualificada e especializada vinculadas aos diferentes cursos de graduação ofertados pela UNIFAL-MG, não estão diretamente relacionados com as principais atividades econômicas da região. Desta forma, os estudantes egressos acabam migrando e procurando demais municípios e localidades. Neste sentido, o exercício desta pesquisa e do projeto busca compreender o papel da Universidade Federal de Alfenas e as motivações da ampliação de cursos e sua direta relação com o desenvolvimento regional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORRÊA, R. L. **A Rede Urbana.** São Paulo: Ed. Ática. 1994.

FRANCIO, N.; VERSCHOORE, J. R. A abordagem relacional do desenvolvimento regional. In: Rogério Leandro Lima da Silveira e Ângela Cristina Trevisan Felippi. (Org.). **Territórios, Redes e Desenvolvimento Regional**: Perspectivas e Desafios. 1ed.Florianópolis: Insular, 2018, v. 1, p. 55-70.

VIEIRA, D. J. Evolução do ensino superior brasileiro em período recente: novas perspectivas para o desenvolvimento regional. In: MONTEIRO NETO, A.; CASTRO, C. N.; BRANDÃO, C. A. (Org.). **Desenvolvimento regional no Brasil**: políticas, estratégias e perspectivas. Rio de Janeiro: Ipea, 2017.

Resumo Expandido

VARGINHA –MG: CIDADE MÉDIA EM CRESCIMENTO E A RELAÇAO COM O AMBIENTE.

Saulo de Paula Pinto e Souza[15]

INTRODUÇÃO

O presente ensaio busca construir um método de abordagem para o estudo da cidade de Varginha-MG a partir de uma perspectiva ambiental. Pretende-se formar uma análise do crescimento urbano e rural em uma perspectiva dialética, para tanto é necessário a exposição de uma discussão metodológica, conceitual e bibliográfica condizente com a proposta para ser discutida e desenvolvida no evento com pares da ciência geográfica.

A motivação para tal elaboração surgiu da participação do sujeito pesquisador na coleta de dados para a realização do Censo Demográfico do Brasil de 2022, em sua função de recenseador foram realizadas coletas em partes urbanas e rurais em que diversos aspectos do crescimento da cidade foram observados, em entrevistas pôde-se observar, por exemplo, os efeitos que a Pandemia Covid-19 causou sobre moradores assim como as transformações socioespaciais, tanto no que tange o uso do solo quanto a relação com o ambiente em que estamos inseridos. Após o fim do Censo 2022, ao cursar disciplinas do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Alfenas buscou-se bibliografias que pudessem servir de base para início e desenvolvimento de uma pesquisa científica sobre estes temas, o que fez surgir muitas perguntas e poucas conclusões, acredita-se necessário discutir tais temas para que as perguntas sejam melhor elaboradas, linhas de pesquisa sejam definidas e alcance relevância para a sociedade envolvida na pesquisa.

METODOLOGIA

Com quem pesquisar? Qual a importância da pesquisa para a sociedade? O que produzir como resultado? Qual a relevância da pesquisa para a sociedade acadêmica? Essas foram as perguntas que surgiram na busca de construção deste ensaio.

15 *(1)Geógrafo pela UNIFAL-MG e Aluno especial do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, saulo.pinto@sou.unifal-mg.edu.br*

Dividindo por partes, primeiramente surgiu a questão. Com quem vamos pesquisar? A vontade de construção da pesquisa se deu principalmente na observação do crescimento horizontal da área urbana da cidade, construção de bairros e condomínios na área rural. Muitas casas foram categorizadas no Censo como de “Uso ocasional”, ou seja, muitas construções recentes, que não constavam no Censo anterior e são utilizadas para fim de lazer em finais de semana. Também em trabalho de campo observamos que muitos moradores vieram em período de pandemia, muitos buscando qualidade de vida. Assim como se pode observar a instalação de estabelecimentos comerciais voltados ao lazer da população. Esses exemplos instigam a vontade de melhor compreender a relação da sociedade com seu entorno, com a natureza, a área rural, com o ambiente. Outro sujeito importante é o morador rural que já estava estabelecido. Todos foram impactados e perceberam as mudanças socioespaciais. Essa observação e o pouco conhecimento da realidade instiga a busca por compreender essa relação e para isso é importante a realização do trabalho de campo. A importância do trabalho de campo é amplamente discutida na Geografia, portanto sua relevância é consolidada no meio acadêmico.

Outra questão surge a partir da observação em campo e a definição de um método de abordagem e construção conceitual. Seria uma pesquisa sobre o crescimento urbano? Uma pesquisa sobre o Periurbano? Analisar a ruralidade? Possivelmente uma pesquisa sobre a multifuncionalidade do espaço rural? Muitos entraves surgem ao definir um objeto, a escala de análise e os sujeitos envolvidos na pesquisa. Por acreditar que tais escolhas vão se determinando durante o fazer-se da pesquisa, neste tópico apresenta-se como o sujeito-pesquisador definiu um ponto de partida para realização dos estudos sobre espaço geográfico da cidade de Varginha-MG.

Como foi dito, a proposta de pesquisa não parte de um sujeito oculto, acredita-se que seja importante destacar tal ponto para definir a metodologia, partir da obra de Hissa (2013) percebe-se a importância sujeito-pesquisador que carrega vivências anteriores e que busca no presente momento registrar e aprofundar sua experiência de recenseador e que a partir dessa tenta responder à questão apresentada anteriormente.

As hipóteses, os objetivos, a metodologia e a tese desse projeto buscam estar em consonância com propostas de Cássio Hissa (2013), por intermédio desse "espaço tempo de pensar" (p.65) propomos uma produção do conhecimento científico "a partir da consideração de problemas relevantes originários do mundo" (p.93) e construir uma "ciência-saber, contaminada pelo mundo" (2013 p. 22). O trabalho deste autor incentivou

e instigou a construir este ensaio buscando propor “ciência-saber"(2013 p. 43). Por isso, a relação com o recorte espacial gerou muitas novas perguntas que poderiam ser investigadas sem desviar do “roteiro” (p.54). Como autor observa, “Todos dirão que a ciência expressa a ausência de sujeito do conhecimento e das subjetividades? ” (p.19) e que ocorre o ”desperdício das experiências do mundo e dos saberes produzidos por seus sujeitos no e com o mundo.(p.22) O mesmo pergunta “Haveria um excesso de sujeito no texto ensaístico? E afirma que “a recusa do eu transforma-se em rejeição do outro. ” (p.24-25), o que é um sério problema quando se propõe estudar o Espaço Geográfico. Concordando com essas premissas foi-se elaborando essa proposta sempre considerando que “pesquisar é mais perguntar que responder” e “Não se libertar de sujeitos no mundo”. Em vista disso, este ensaio busca conduzir os pesquisadores rumo ao futuro desconhecido de suas pesquisas. Chegamos a uma pergunta importante: Com quem pesquisar?

Tal pergunta trouxe outro ponto relevante para a pesquisa científica: Qual a relevância? Ou seja, como a Geografia poderia contribuir para população. Compreende-se a importância do diálogo com a sociedade. Portanto, essa é uma pergunta em aberto nesse ensaio. Apresenta-se essa questão pois dela se chegou a outra questão. Quais resultados poderiam ser apresentados? Acredita-se que a elaboração de mapas pode ser uma forma de aproximar a ciência da população. Entretanto os temas desses mapas não deveriam ser definidos somente pelo pesquisador e também pela sociedade envolvida. Tais conclusões surgem da construção bibliográfica que se realizou para a construção do método, o que será apresentado agora a partir da discussão sobre um levantamento bibliográfico no tópico a seguir.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Para construir essa proposta de estudo partimos da de uma abordagem em que o Município vista como um espaço, utilizamos das palavras de Milton Santos (2009. p.106) "a questão a colocar é a própria natureza do espaço, formado por um lado, pelo resultado material acumulado das ações humanas através do tempo, e, de outro lado, animado pelas ações atuais que hoje lhe atribuem um dinamismo e uma funcionalidade.

Os dados iniciais do censo apresentam um crescimento das cidades médias, “Cabem nessa classificação do IBGE os municípios que contam entre 100 mil e 500 mil habitantes e que nos últimos 12 anos experimentaram um crescimento relativo que

superou o das grandes metrópoles e as capitais. ” “Esse é o fato novo do Censo”. Sendo este um aspecto novo, a relevância da Geografia em pesquisar as cidades médias fica evidente. Por isso destaca-se a questão urbana e a relação campo-cidade neste ensaio, o aspecto valor da terra, de uso e de troca ganha importância. As relações em Rede, crescimento vertical e horizontal fazem-se relevantes. Para tanto, os estudos de Sposito (2008) e Moreira (2007) e Correa (1994) servem de ponto de partida para o estudo e compreensão da cidade de Varginha-MG, assim como para compreender o desenvolvimento comercial e sua influência socioespacial temos a tese de Figueiredo (2022).

Para princípio de compreensão da parte rural do município, diante do que se observou no Censo 2022 um conceito que se julga importante foi o da multifuncionalidade do espaço rural ou da agricultura. Segundo Silva (2016) o conceito está em um papel que transcende a produção de produtos agrícolas destinados à alimentação humana e animal e matéria prima para a indústria. Sendo que “A atividade agrícola também é responsável por outros bens imateriais e não mercantis apropriados pelas populações urbanas e rurais. ” Nesse sentido, o caráter multifuncional da agricultura aborda os problemas ambientais e apresenta como contraponto uma série de outras dimensões que derivam da atividade agrícola e devem ser valorizadas. ” (p. 250). Dimensões essas que foram observadas em campo na realização o IBGE.

Dessas duas premissas conceituais chegou-se ao conceito de Ambiente. A partir de Souza (2021) “Em outras palavras: para nós, na prática, o ambiente é, sempre, o complexo conjunto formado pela interação de processos, dinâmicas, feições e ciclos geobiofísicos com as relações sociais. ” Desta forma entende-se o ambiente como o mundo material e imaterial, que surge da interação sociedade e natureza, “as relações sociais e o espaço material e imaterial que elas produzem: territórios, lugares etc.). A partir desse propõe-se que sociedades e seus ambientes podem ser estudados mesmo em tempos diferentes, conseguindo perceber como a relação com o ambiente que lhe permite garantir sobrevivência foram se transformando principalmente com avanço do capitalismo e seus impactos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por conseguinte, acredita-se que foi possível apresentar um ensaio de uma pesquisa-ação, com embasamento teórico-metodológico e apontar para direções que vão de encontro a uma relevância social e acadêmica. A fim de abrir uma discussão sobre o tema proposto e confirmar tal relevância. Buscou-se aqui propor uma pesquisa que visa uma construção conceitual que evite dualismos e se proponha a dialética e que venha a ser dialógica. Buscando dialogar no ambiente acadêmico para que posteriormente esse diálogo alcance a população e se edifique uma relação dialética com estes. Pois os sujeitos-pesquisadores podem estar além da academia e contribuir com suas experiências, assim como utilizar dos produtos acadêmicos, o que pode ser facilitado caso suas vontades e dúvidas sejam ouvidas. Logo, muito mais que uma pesquisa, a atuação do Geógrafo, seja em momento como pesquisador, professor ou profissional, deve procurar ser relevante para a sociedade em geral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CORREA, Roberto Lobato. **A rede urbana**. São Paulo: Ática 1994.

HISSA, C. E. V. **Entrenotas: Compreensões de Pesquisa**. Belo Horizonte: UFMG, 2013.

MOREIRA, Ruy. **Da região à rede ao lugar: a nova realidade e o novo olhar geográfico sobre o mundo**. ETC–Espaço, Tempo e Cultura, n.1,v.1,p.55-70,2007.

SILVA, S. P. **Agricultura familiar e território: aspectos conceituais e analíticos sobre a multifuncionalidade e a pluriatividade.** Revista Campo-Território, Uberlândia, v. 11, n. 22 abr., 2016. DOI: 10.14393/RCT112210. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/31849. Acesso em: 18 jul. 2023.

SPOSITO, Eliseu Savério. **Redes e cidades.** São Paulo: Edunesp, 2008.

LOPES DE SOUZA, M. (2022). **AMBIENTE**. *GEOgraphia*, *24*(53). https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2022.v24i53.a55738 Disponível em https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/55738

FIGUEIREDO, RAFAELA SANTOS COSTA. **A DINÂMICA DE UMA CIDADE MÉDIA NA REDE URBANA DO SUL DE MINAS GERAIS A PARTIR DE SUAS CENTRALIDADES INTER E INTRAURBANAS DO SETOR TERCIÁRIO: O CASO DE VARGINHA – MG**. 2022. 223 f. Prof. Dr. Alexandre Carvalho de Andrade. (Mestrado) - Unifal, Unifal, 2022.

JORGE, Marcos do Amaral. Expansão de cidades médias é destaque no Censo 2022. **Jornal da Unesp**, [*S. l.*], p. 1, 7 jul. 2023. Disponível em: https://jornal.unesp.br/2023/07/07/expansao-de-cidades-medias-e-destaque-no-censo-2022/. Acesso em: 14 set. 2023.

Resumo Expandido

CIDADES MÉDIAS: ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS E TRANSFORMAÇÕES NA REDE URBANA DA CIDADE DE LAVRAS-MG

Maria Luiza Lobato Martins[(1)], Flavio Honorato da Silva [(2))16]

INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata-se de um estudo do município de Lavras-MG e seus aspectos históricos, sociais, econômicos e culturais, que transformaram sua morfologia e propiciaram a reestruturação e formação de seus espaços intraurbanos.

Atualmente Lavras é considerada uma cidade de porte médio, tendo em conta os padrões de Minas Gerais. Sua população é de aproximadamente 105,746 habitantes, de acordo com o IBGE -Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021). O município se localiza em um ponto de convergência entre o Sul e Oeste de Minas Gerais, pertencendo à mesorregião do Campo das Vertentes.

É importante ressaltar que, neste contexto, as cidades e seus adjetivos - grandes, médias e pequenas, são apenas indicadores de tamanho, não necessariamente devem ser usados para defini-las como tal; nesse sentido, tomamos de exemplo o estudo de Amorim Filho e Sena Filho (2007).

METODOLOGIA

O estudo é amparado pelas linhas de pensamento do geógrafo Oswaldo Amorim Filho em: *A Morfologia das Cidades (2007)*, na qual o autor aborda em sua metodologia os níveis hierárquicos urbanos e a morfologia funcional que uma cidade tende a assumir em função das vias de acessos e condições geográficas, paisagem, estruturas e uso do espaço geográfico. Assim, usa-se como base teórica os resultados debatidos e apresentados por Sposito (2007) em seu livro Cidades médias: Espaço em Transição, capítulo - Reestruturação das Cidades e Reestruturação Urbana.

RESULTADO E DISCUSSÃO

O município de Lavras é considerado um pólo na região onde está localizado, rodeado pelos pequenos municípios de Nepomuceno, Nazareno, Ijaci, Itumirin, Ingaí,

16 *(1)Graduação em Geografia – UNIFAL-MG*

(2) Graduação em Geografia – UNIFAL-MG

Ribeirão Vermelho entre outros. Exerce total influência na região e atrai visitantes que vão em busca dos centros de saúde, escolas, centros de ensino e centros comerciais no geral. As grandes indústrias multinacionais instaladas na cidade, como Laticínios Verde Campo e Magneti Marelli Cofap Fabricante de Peças Automotivas, levam a movimentação de trabalhadores para o município, em consequência fomenta a economia da cidade. Entretanto, vale ressaltar a importância das pequenas empresas e outras organizações atuantes, além da agropecuária, na economia local da cidade. Segundo dados do IBGE (2020), são aproximadamente 3.455 pequenos empreendimentos. A Universidade Federal de Lavras - UFLA, também é um importante vetor econômico da cidade, especialmente pelo grande número de alunos, professores e técnicos universitários para o território lavrense.

Segundo Gervaise (1980), as cidades médias, apresentam quatro zonas com características distintas de uso, ocupação e densidades. São elas: zonas centrais, pericentrais, periféricas e periurbanas.

Os centros urbanos possuem menor área de extensão na cidade, porém são marcados pelas centralidades que possuem em um município. Contudo, os municípios médios têm em sua morfologia grandes praças, ruas extensas e zonas de entroncamentos entre avenidas. Nelas são localizados centros econômicos, praças e igrejas, estruturas que garantem características físicas de um centro urbano.

O centro urbano de Lavras sofreu transformações relativas ao envelhecimento e as degradações que limitaram suas estruturas. A Avenida Santana, que antigamente era centralidade comercial da cidade de Lavras, perdeu seu papel centralizador para outra avenida, Francisco Salles, principal rua comercial hoje do município de Lavras. Isso só foi possível com a construção e revitalização das ruas e praças, além da instalação da Matriz de Santana, principal igreja da Cidade. Hoje é de fácil reconhecimento a centralidade urbana do município, graças à paisagem e suas estruturas, além das atividades econômicas exercidas no espaço geográfico.

Sposito (2007), traz outro aspecto que garante a centralidade urbana para os espaços geográficos e suas redefinições em cidades médias, uma delas é a instalação de agências bancárias. Hoje o centro da cidade de Lavras é sede de sete instituições financeiras, segundo o IBGE (2021).

As influências externas ao município exercem o poder na dinâmica da demanda do município e região, a presença de várias franquias de comércio de varejos que estão

instaladas no espaço central interurbano de Lavras, alterou a oferta, o comércio e a paisagem da zona central do município.

A zona pericentral de Lavras é constituída pelos bairros residenciais mais antigos da cidade. A Estação Ferroviária, instalada na cidade no ano de 1895, foi uma estrutura importante para a formação dos bairros e espaços pericentrais do município. Atualmente os bairros que rodeiam a Estação são os mais populosos e contam com pequenos centros de comércio e empresas prestadoras de serviços criando pequenas centralidades. Outra característica importante a ser relatada da zona pericentral de Lavras foi as mudanças em relação à ocupação. A expansão da Universidade Federal de Lavras (UFLA), graças ao programa Reuni, bem como o crescimento de outras Instituições de ensino privado, como o Centro Universitário de Lavras (Unilavras), trouxe ao município um grande fluxo populacional de estudantes de todo o país, principalmente da região. Estima-se, que hoje só a UFLA tenha 12 mil alunos. Esses alunos reorganizaram a produção e o uso do espaço pela ação de agentes que circundam as atividades universitárias para a sua reprodução, principalmente os ligados ao ramo imobiliário. Esse grande número de novos habitantes atualmente ocupam e modificam os bairros localizados próximos ao centro da cidade e, consequentemente, levou ao movimento da população original do município a residir nos bairros periféricos. Assim como atribui Amorim (1979), zona pericentral e suas estruturas, Lavras também apresenta em sua morfologia pequenas praças, casas com grandes quintais, estruturas administrativas como prefeitura, cemitérios, velório e pequenos centros de saúde e de ensino.

A periferia pode ser dividida sob duas perspectivas, de acordo Amorim (1978), existem periferia contínua e descontínua, as duas apresentações levam ao crescimento do tecido urbano pelas bordas do município. Podemos notar essas duas formas de apresentação complexas de zonas periféricas em Lavras, devido aos programas de governo e pela implantação de empreendimentos capitalistas no município de Lavras.

Vale ressaltar que , a busca por mais concentração de capital levou aos grandes conglomerados industriais à busca de expansão de seus empreendimentos industriais para as cidades médias. Isso se tornou possível a partir das inovações em telecomunicação, construção de estruturas de transportes e aeroportos (SPOSITO,2007).

Graças a esses movimentos a zona periférica de Lavras ganhou as instalações de duas grandes indústrias de produção transnacional. As instalações dessas indústrias e a nova divisão do trabalho, levou o município à centralidade regional para quem deseja

uma ocupação no mercado de trabalho. Além das alterações econômicas que os empreendimentos da capital trouxeram ao município, os espaços periféricos onde elas foram instaladas foram reestruturados e ganharam outras ocupações modificando sua paisagem morfológica. Loteamentos foram construídos ao redor dessas indústrias, esses organizados e estruturados por saneamento básico. Porém, pode-se observar a extensão das periferias contínua, para além dos territórios onde as indústrias foram instaladas. Contudo, vale ressaltar a precariedade desses espaços. Casas sem acabamento, ruas sem asfalto, falta de estruturas de serviços públicos, como postos de saúde, escolas, praças e postos de polícia.

Há um outro movimento que está em plena expansão nas zonas periféricas de Lavras, são os empreendimentos de loteamentos voltados para a classe média e a elite financeira da cidade. A Universidade Federal de Lavras (UFLA), é uma variável que tem total influência sobre esse movimento de uma nova reestruturação da zona periférica de Lavras. Hoje, as redondezas do território onde a instituição de ensino está instalada conta com três condomínios de alto padrão voltado para ser residência do corpo técnico e professores universitários.

O programa de governo Minha Casa Minha Vida, nos anos de governo do Partido dos Trabalhadores, expandiu ainda mais a zona periférica de Lavras. Esses empreendimentos populares levaram à expansão descontínua da periferia, em forma de loteamentos populares. Entretanto, nota- se a falta de estruturas integradas nesses aglomerados, há precariedade de transporte público ligando esses espaços a área central da cidade. Ainda pode ser observado a falta de escolas, postos de saúde, distribuição de água e energia de qualidade. Todas essas carências, e a precária integração ao sistema comercial central da cidade, levou a uma criação de subcentralidade comerciais a esses bairros. Como podemos notar a presença de pequenos comércios dentro do bairro, a fim de atender as demandas mais urgentes da população que neles residem.

A zona periurbana é definida como a de transição entre o urbano, especialmente a periferia, e o rural. Podem apresentar algumas estruturas e equipamentos característicos de uma zona urbana, como escolas, empreendimentos comerciais e de prestação de serviços. Contudo, Amorim (1978) afirma que o que mais difere a identidade do periurbano a outras zonas geográficas é a presença de estruturas características como casas de campo e clubes de lazer de grande extensão.

As cidades médias mineiras, especialmente as da região do Sul de Minas Gerais, vem apresentando uma tendência de instalação de empreendimentos de grandes centros comerciais nas zonas periurbanas, especialmente os shoppings centers. Lavras não foge dessa tendência do capitalismo, pois atualmente está em construção um empreendimento desse setor na zona periurbana da cidade. Outras estruturas existentes nessa área geográfica do município são: casas de campo, pequenos sítios, empreendimentos comerciais e clubes de lazer. Por fim, observar a região pericentral cortada pela rodovia, esse espaço geográfico apresenta estruturas comerciais bem específicas, voltadas para atender não só a população de Lavras, mas também, atender a demanda da região. Grandes concessionárias, hotéis, motéis, restaurantes e espaços para realização de eventos culturais também estão presentes neste contexto.

CONCLUSÃO

Este trabalho possibilitou conhecer um pouco mais sobre a cidade, sua morfologia, suas características principais e a influência de forças externas em sua atual formação. Ao usar as teorias e conceitos apresentados por Amorim Filho (1979), e a forma como as zonas da cidade médias se formam e vivem uma reestruturação permanente de Sposito(2007), podemos observar como se dá as alterações nas centralidades de cidades médias, sua morfologia e os modos de ocupação do espaço.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM FILHO, Oswaldo Bueno; DE SENA FILHO, Nelson. A morfologia das cidades médias. Editora Vieira, 1979.

IBGE CIDADES. [S. l.], 14 fev. 2023. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/alfenas/panorama. Acesso em: 14 fev. 2023.

SPOSITO, M. E. B et al. Cidades médias: reestruturação das cidades e reestruturação urbana. Cidades médias: espaços em transição. São Paulo: Expressão popular, v. 1, p. 233-253, 2007.

Resumo Expandido

A GEOSOFIA DE JOHN KIRTLAND WRIGHT

Walter Luiz Junior [(1)]***, Italo C. Barbosa*** [(2)]***, Marcos Vinícius B. Mendes*** [(3)][17]

INTRODUÇÃO

John Kirtland Wright (Cambridge (Massachussetts), 30 de novembro de 1891 – Hanover (New Hampshire), 24 de março de 1969), geógrafo estadunidense, PhD em História pela Universidade de Harvard, foi bibliotecário membro e editor da American Geographical Society (AGS) entre os anos de 1920 e 1956.

Concernindo, o objetivo dessa pesquisa é evidenciar os desdobramentos e as contribuições do geógrafo Wright apresentada em 1946 a sociedade geográfica, sendo o termo geosofia, no qual significa conhecimento da terra, objetiva-se também evidenciar o uso potencial para análise geográfica da geosofia.

Nesse caminho, o interesse geográfico do autor brota da imaginação na Geografia, no qual considerava um conhecimento geográfico distinto do institucionalizado, um conhecimento não exclusivo dos geógrafos profissionais.

Visando abranger todo o domínio periférico, sua geografia cobre as ideias geográficas verdadeiras e falsas, de todas as maneiras das pessoas. E por esse fato a geosofia está coligada com concepções subjetivas.

METODOLOGIA

A realização da pesquisa foi através da abordagem qualitativa, assim objetivando uma pesquisa exploratório-bibliográfico, pois foi explorado em dissertações, revistas, artigos no Portal de Periódico CAPES, Banco de Teses e Dissertações da CAPES e Google Acadêmico acerca do termo “geosofia”, além das obras de John Kirtland Wright.

Nessa perspectiva, foi feito um compilado dos resultados referentes ao conceito de geosofia, assim caracterizando os desdobramentos da geosofia, sua respectiva

[17] *[1]Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, walter.luiz@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista FAPEMIG*
[2]Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, italo.barbosa@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CNPq
[3]Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, marcos.mendes@sou.unifal-mg.edu.br

contribuição para a ciência geográfica e também a sua potencialidade para a geografia moderna.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A geosofia é a orientação de uma geografia do conhecimento, ou o constante estudo do conhecimento geográfico, à maneira de uma história, ou ainda sociologia do conhecimento. A geosofia coloca em evidência a natureza geográfica da existência e da experiência, enfatizando os contextos geográficos de produção do conhecimento.

Nesse sentido, tenciona-se a investigar a geosofia do próprio campo, enquanto esforço de compreender a geografia do conhecimento (WRIGHT, 1946). Sendo, os nexos e sentidos geográficos da produção do conhecimento. John K. Wright (1946) apresenta uma narrativa no qual, defendeu a consideração de elementos subjetivos para se pensar o conhecimento geográfico.

Galvão Filho (2016), nos evidencia de que quando Wright era diretor da American Geographical Society (AGS), apresentou um discurso intitulado “Terrae Incognitae: O lugar da imaginação na geografia”. Em que, abordou um conhecimento não exclusivos dos geógrafos profissionais.

Nesse caminho, Wright (2014, p. 15) aludiu as “ideias geográficas [...] de todo tipo de pessoa” para aprofundar o sentido de “geografia do conhecimento” que está alinhada, a uma geografia preocupada em investigar o conhecimento geográfico num sentido de senso terrestre espacial do homem.

Para a “geografia do conhecimento”, Wright (2014, p. 14) deu o nome de geosofia, sendo “o estudo do conhecimento geográfico a partir de qualquer ponto de vista”. Além do mais, a geosofia lida com a natureza e expressão do conhecimento geográfico tanto passado quanto presente.

Outrossim, segundo Galvão Filho (2016, p. 32) a geografia pensada por John K. Wright considera o conhecimento geográfico, atribuindo o nome geosofia; “Meu termo é geosofia, composto de *geo* que significa terra e *sofia* que significa conhecimento” (WRIGHT, 2014, p. 14).

A geosofia se apresenta como modo de dizer referente aos vínculos geográficos estabelecidos, podendo ser vínculos leves e intensos, esquecidos e cultivados, laços

afetivos que aparecem ao habitante, enquanto paisagens, lugares e territórios (GALVÃO FILHO, 2016).

> O conhecimento humano é geralmente considerado como um fenômeno de significativa importância na face da terra. Ele pode ser submetido a dois tipos de pesquisa geográfica: podemos estudar a geografia de qualquer uma das formas de conhecimento ou podemos estudar o conhecimento geográfico de quaisquer pontos de vista (WRIGHT, 2014, p. 14).

Abrangendo a todo habitante terrestre, um conhecimento feito a partir de ideias geográficas emergidas da própria pratica de habitar o planeta Terra, sendo que "a atenção, no entanto, está concentrada nos resultados que o conhecimento produz na face da terra, mais do que com a natureza geográfica do conhecimento ele mesmo" (WRIGHT, 2014, p. 14).

Sendo assim, a geosofia para Galvão Filho (2016) se constitui como conhecimento ligado à existência, no viés que Levinas (1997, p. 24) compreendera o verbo conhecer, no qual "o caráter transitivo do verbo conhecer fica ligado ao verbo existir". Compreensão essa segundo Galvão Filho (2016) fundamento da existência, em um rumo de pensar cuidadosamente o mundo que se é e conseguir existir a partir desse conhecimento. E "apesar de fortemente relacionada com a geografia cultural, a geografia do conhecimento difere desta última no mesmo sentido de que conhecimento se difere de cultura" (WRIGHT, 2014, p. 14).

Meditar a respeito da geosofia se configura a cultivar experiências marcantes, não destinadas a permanecerem enquanto passado, permite que cada homem possa melhor compreender sua própria condição de ser-no-mundo. A vista disso, cultivar a própria história geográfica, sendo as das relações com as paisagens, lugares e territórios que participam da própria existência. Pensar a geosofia é semear a própria vitalidade da geograficidade e assim, um modo possível de cultivar o próprio habitar (GALVÃO FILHO, 2016). Cultivando experiências marcantes que continuam a originar o mundo que somos.

A potencialidade da geosofia para a geografia moderna se faz na potencialidade que ela pode fornecer a ciência geográfica, sua força reside na vitalidade que pulsa nesse conhecimento geográfico que se emerge da geograficidade como nos evidencia Galvão Filho (2016), que sente o pulsar que o próprio corpo-terra é.

> A geosofia pode fornecer um fundo e uma perspectiva indispensáveis para nosso trabalho. Ela pode demostrar onde estão os caminhos no quais observamos e pensamos em um plano mais amplo. Nos ajudando a compreender melhor as relações da geografia científica com as condições históricas e culturais das quais ela é produto, a geosofia pode nos permitir sermos melhores cientistas geógrafos, quando for este o propósito. (WRIGTH, 2014, p. 15).

Sendo um conhecimento estabelecido em experiências, e um modo de pensar junto ao coração a mesma aponta caminhos possíveis na compreensão do conhecimento geográfico, sendo segundo Galvão Filho (2018) uma possibilidade de insurreição contra o pensamento hegemônico euro-ocidental.

E através dessas concepções escrever sensações e sentimentos emergidos da condição terrestre, "talvez, as mais fascinantes de todas as *Terrae Incognitae* são aquelas que ficam dentro das mentes e corações dos homens" (WRIGHT, 2014, p. 18). Uma geografia primitiva, tensionada pelo coração, apresenta-se ao homem o mundo que é.

Como exposto a geosofia não é exclusiva dos geógrafos profissionais, visto que remete a um conhecimento moldado numa condição originária, porque ela é um conhecimento voltado a dizer sobre o modo de como a realidade geográfica se apresenta ao homem. Se aprofundar em tal conhecimento é cuidar da própria existência, e refletir nas experiências marcantes enquanto método para compreender o próprio habitar (GALVÃO FILHO, 2016).

> A geosofia, repetindo, é o estudo do conhecimento geográfico a partir de qualquer ponto de vista. Sendo para a geografia, o que a historiografia é para a história, ela lida com a natureza e a expressão do conhecimento geográfico tanto passado quanto presente – com o que Whittlesey chamou de "sentido [terrestre] espacial do Homem. Deste modo, ela se estende muito além do núcleo da geografia, do conhecimento científico, ou da geografia do conhecimento como é sistematizada pelos geógrafos. Levando em consideração todo o domínio periférico, que cobre as ideias geográficas, tanto as verdadeiras quanto as falsas, de todo tipo de pessoa – não apenas geógrafos, mas fazendeiros, pescadores, executivos e poetas, romancistas e pintores, beduínos e hotentotes – e por esta razão ela necessariamente precisa lidar em alto grau com concepções subjetivas. De fato, mesmo partes dela que lidam com a geografia científica devem considerar os desejos humanos, motivações e preconceitos, porque a menos que eu esteja enganado, em nenhum lugar há geógrafos mais prováveis de serem influenciado pelo subjetivo do que nas discussões sobre o que deve ser a geografia científica (WRIGHT, 2014, p. 14-15).

Para Galvão Filho (2016), a geosofia emergido da geograficidade, direciona o homem em relação ao mundo, e através de tais referenciais que, nesse viés, compõem o como a Terra aparece ao homem. A geosofia e a geograficidade são então ligadas acerca do modo como a Terra aparece ao homem e o modo como o homem vai ao encontro da Terra, unidas a partir de uma compreensão não-dicotômica da relação homem-Terra, mas na relação compreendida enquanto um viés de que um não existe sem o outro (GALVÃO FILHO, 2018).

> Ela é, no entanto, não mais imensa que certas temáticas cujo ensino tem sido promovido hoje – notadamente a história da ciência ou das humanidades em geral, ou "civilização contemporânea" – e tem, além disso, uma vantagem sobre essas, no sentido de que amarra com um fio unificador – o da geografia – um

> registro de segmentos grandes e representativos do empreendimento humano, pensamento, emoção e técnica. Por esta razão afirmo que é uma temática da qual a investigação e o ensino oferecem valores educacionais e culturais esplêndidos (WRIGTH, 2014, p. 16).

Desse Modo, como nos deixa claro Galvão Filho (2016), a geosofia e sua importância para a geografia moderna se faz ao seu aporte de revigoramento constante do conhecimento geográfico, sendo a geosofia necessária para liberar o espírito de um pensamento racionalista e direciona-lo em direção às origens do mundo que se é.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa através de trabalhos selecionados, resgate do conceito geográfico denominado geosofia, bem como objetivar o entendimento do próprio conceito visou apresentar suas contribuições e desdobramentos para geografia do século XXI.

Sobressaiu-se o entendimento de que a geosofia se mostra bem afortunada para abranger o conhecimento geográfico da geografia acadêmica atual. Trazendo em seu bojo infinitas concepções da espacialidade vivida que cada ser carrega com sigo, a geosofia de cada indivíduo.

Apresentado o conhecimento geográfico universal entre os homens, e de modo algum como nos esclarece Wright (2014), o conhecimento geográfico é monopólio dos geógrafos. Dessa forma, a geosofia pretende tornar o estudo da Geografia mais poderoso do que agora parece ser, tencionando-se imaginações artísticas e poéticas dos estudantes e do público. Na periferia que fica muito longe do núcleo da geografia científica há encantadoras *Terrae Incognitae*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GALVÃO FILHO, C. E. P. Da geosofia como geografia cordial: a obra de Josué de Castro como insurreição ontológica / Geosophy as a cordial geography: Josué de Castro's work as an ontological insurrection. **Geograficidade**, v. 8, n. 2, p. 122-138, 6 nov. 2018.

GALVÃO FILHO, C. E. P. **Por abismos... casas... mundos...**: a geosofia como narrativa fenomenológica da geografia. 2016. 1 recurso online (120 p.). Dissertação (mestrado em Geografia). Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP.

GOMES, R. A. A. Despertando os mortos: uma nota historiográfica sobre John Kirtland Wright (1891-1969). **Geograficidade**, v. 10, n. 1, p. 97-104, 23 jul. 2020.

LÉVINAS, Emmanuel. **Entre Nós**: ensaios sobre a alteridade. (tradução Pergentino Stefano Pivato, Evaldo Antônio Kuiava, José Nedel, Luiz Pedro Wagner, Marcelo Luiz Pelizolli) Petrópolis: Editora Vozes, 1997.

WRIGHT, J. K. Terrae incognitae: o lugar da imaginação na geografia / Terrae incognitae: the place of the imagination in geography. **Geograficidade**, v. 4, n. 2, p. 4-18, 9 nov. 2014.

WRIGHT, John Kirtland. The history of geography: a point of view. **Annals of the Association of American Geographers**. Vol. 15, p. 192-201, 1925.

Resumo Expandido

DAS MULHERES A QUESTÃO DE GÊNERO: AS MUDANÇAS NA HISTÓRIA DO PENSAMENTO GEOGRÁFICO

Rayssa Cristina Vieira Domingues[(1)], Flamarion Dutra Alves [(2)][18]

INTRODUÇÃO

A questão de gênero no Brasil, principalmente no que diz a respeito a ciência geográfica, não acompanha por completo os movimentos ocorridos na história e também nas outras ciências humanas. Pois influenciado pelos movimentos, principalmente, na segunda e terceira ondas do Feminismo, História e Sociologia, foram onde os primeiros estudos referentes a gênero foram publicados. De maneira geral, este foi um processo que ocorreu no mundo todo, mas que na Geografia brasileira não sofreu impacto, pois nesse mesmo período na Geografia anglo-saxônica, começaram a surgir diversos estudos sobre a temática.

Neste trabalho, o objetivo geral é compreender o desenvolvimento da geografia de gênero aos estudos da geografia feminista, nesse sentido, é destacado o trabalho de algumas geógrafas em algumas subáreas, ressaltando a sua importância para a construção do pensamento geográfico no Brasil ao longo do tempo, citando Fany Davidovich, Bertha Becker, Elza Keller, Rosa Ester Rossini e Joseli Maria Silva.

METODOLOGIA

A abordagem teórico-metodológica dessa pesquisa foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica com uso de artigos e sites, baseado no desenvolvimento dos estudos a partir de Silva (2009). De cada uma das autoras foi selecionado algumas de suas obras principais, como pode ser observado na figura 1:

18 *(1)Aluna do Curso de Geografia Licenciatura, Universidade Federal de Alfenas, autor1@sou.unifal-mg.edu.br* .Bolsista PIBIC/CNPq.
(2)Instituto de Ciências da Natureza - Geografia,, Universidade Federal de Alfenas, flamarion.dutra@unifal-mg.edu.br Prof. Dr. do PPGEO.

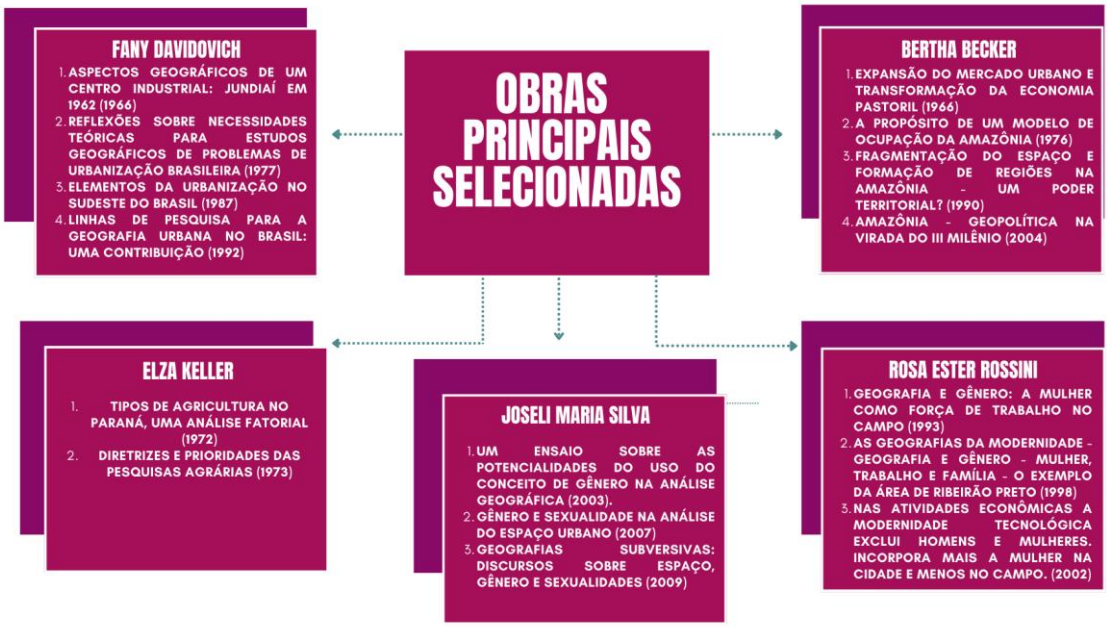


Figura 1: Obras analisadas das autoras em questão

A seleção dessas cinco geógrafas se dá pela diversidade de temáticas estudadas (cidade/urbano; trabalho/agrária; agricultura/planejamento; geopolítica/Amazônia e gênero/sexualidade) e pela sequência cronológica de atuação, que vai desde a década de 1960 até o início do século XXI.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Geografia Cultural, a qual aborda temas os quais envolvem questões do espaço simbólico e dão destaque aos indivíduos, trouxe a tona a Geografia Feminista, que diz a respeito de assuntos teóricos os quais são focados na mulher e questões de gênero. Em geral tem trilhado um longo caminho no Brasil para se consolidar na ciência geográfica, sendo importante destacar os momentos que levaram até este cenário atual.

De acordo com os respectivos trabalhos de Becker (1966, 1976, 1990, 2006), Davidovich (1966, 1977, 1987, 1992), Keller (1972, 1973), Rossini (1993, 1998, 2020) e Silva (2007, 2009) foi possível sistematizar de acordo com as subáreas trabalhadas de cada uma das geógrafas os principais conceitos trabalhados nas obras,, o período de trabalho das autoras analisado em questão passa por uma linha do tempo iniciada nos anos de 1960 até a primeira década de 2000 (Figura 2). Porém, ainda é importante destacar que na história do pensamento geográfico brasileiro, especificamente na Universidade de São Paulo (USP), onde foi iniciado o primeiro curso superior de Geografia no Brasil, teve a

primeira tese com a autoria de uma mulher ainda na década de 1940 “Santos e a Geografia Humana do Litoral Paulista”, de autoria de Maria da Conceição Vicente de Carvalho.



Figura 2: Sistematização dos Principais Conceitos Trabalhados de Cada Autora

Ainda que não em quantidade equivalente aos homens, sempre houveram mulheres em destaque na ciência geográfica, porém as mesmas durante um bom tempo permaneceram a reproduzir o pensamento dominante iniciado pelos homens. Autoras como Fany Davidovich, Bertha Becker e Elza Keller, ainda que importantes para as suas respectivas subáreas trabalhavam nessa perspectiva.

Uma década depois Rosa Rossini inicia a introdução na área agrária as questões de gênero e o trabalho da mulher, sucessivamente já nos anos 2000, Joseli Silva, inicialmente na geografia urbana, começa a pensar questões do espaço das mulheres no cotidiano, o que leva a uma nova perspectiva metodológica que perpassa por todos os espaços onde a mulher está presente e pensar a sua invisibilidade. Esse momento traz uma mudança teórico metodológica do que se é entendido como geografia, ainda que esse

movimento tenha passado por um longo processo de aceitação por ser algo que rompe com as estruturas tradicionais.

A evolução teorico-metodológica que a levou até a Geografia Feminista, nos mostra que é possível fazer ciência de maneiras diferentes, essa a qual inclui pensar que dentro de um sistema heteronormativo a falta de mulheres, ou as vezes mesmo com a sua presença o motivo pelo qual se leva a invisibilidade destas em relação ao homens, Silva (2003), diz que:

> (...) essas diferenças são resultado de um conjunto de elementos reveladores da opressão das mulheres pelos homens em diferentes lugares e em diferentes tempos. A visão da construção social da feminilidade e da masculinidade posicionou os estudos geográficos para além da busca pela objetividade científica e, assim, o conjunto de relações socioespaciais, os significados dos lugares e a explanação sobre eles, são múltiplos, mutáveis, e multimensionais. (p.36)

Este pensar se faz essencial, pois considerando que as diferentes vivências e cotidianos, pode-se perceber que estes elementos influenciam estritamente na produção do espaço geográfico, que é o principal conceito estruturante da ciência geográfica, por portanto possível analisar metodologicamente, a partir desse olhar atento para o micro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intenção é analisar que as mulheres são parte importante da Geografia brasileira e estão nas discussões e trazendo suas contribuições desde o seu princípio, e que com o passar do tempo buscou cada vez mais, assim como na sociedade como um todo a igualdade de estar em ambientes acadêmicos e produzindo.

Portanto podemos perceber que a questão de gênero é atual e se faz necessária dentro da ciência geográfica, considerando que esta também é uma ciência humana e dentro dessa área estão as principais discussões em relação à temática, então sendo pertinente que se acompanhe as mudanças e desdobramentos buscando expansão da temática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECKER, B.K. A Amazônia na Estrutura Espacial do Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 1, 1976, p. 137-141.

BECKER, Bertha K. Amazônia: **Geopolítica na virada do III milênio.** São Paulo: Garamond, 2006.

BECKER, B.K. Expansão do mercado urbano e transformação da economia pastoril. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro: IBGE, ano 38, n. 4, p.3-34, out./dez 1966.

BECKER, B.K. Fragmentação do espaço e formação de regiões na Amazônia – um poder territorial?. **Revista Brasileira de Geografia.** Rio de Janeiro: IBGE, v.52, n° 4, out/dez 1990.

DAVIDOVICH, F. **A**spectos geográficos de um centro industrial: Jundiaí em 1962. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro: IBGE, v. 28, n. 4, p. 329-374, 1966.

DAVIDOVICH, F. Elementos da urbanização no Sudeste do Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro: IBGE, v. 49, n. 2, p. 139-157, 1987.

DAVIDOVICH, F. Linhas de pesquisa para geografia urbana no Brasil, uma contribuição. **Revista Brasileira de Geografia.** Rio de Janeiro: IBGE, v. 54, n. 4, p. 7-27, out./dez., 1992.

DAVIDOVICH, F. Reflexões sobre necessidades teóricas para estudos geográficos de problemas da urbanização brasileira. **Revista Brasileira de Geografia.** Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, p. 87-91, jul./set. 1977.

KELLER, E.C.S. Diretrizes e prioridades das pesquisas agrárias. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro: IBGE, ano 35, n. 2, p. 135-43, abr./jul.1973.

KELLER, E.C.S. Tipos de Agricultura no Paraná, uma análise fatorial. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro: IBGE, ano 32, n. 04, 1972, pág. 41-86.

REIS, C.M; Fany Davidovich e a Geografia urbana: uma análise a partir da Revista Brasileira de Geografia. In: MACHADO, M.S; MARTIN, A.R. (Org). **Dicionário dos geógrafos brasileiros**. vol. 1 – 1. ed. – Rio de Janeiro: 7Letras, 2014.

ROSSINI, R.E. Geografia e Gênero: A mulher como força de trabalho no campo. **Informações Econômicas,** São Paulo, v. 23, n. supl 1, 1993.

ROSSINI, R.E. As geografias da modernidade - geografia e gênero - mulher, trabalho e família. O exemplo de Ribeirão Preto - SP. **Revista do Departamento de Geografia**, 1998, n° 12, p. 7-26.

ROSSINI, R.E. Nas atividades econômicas a modernidade tecnológica exclui homens e mulheres. Incorpora mais a mulher na cidade e menos no campo. **GEOUSP: Espaço e Tempo:** Revista da Pós Graduação em Geografia - Departamento de Geografia/FFLCH/Universidade de São Paulo, v. 1, n. 12, p. 47-56, 2002

SILVA, J.M. **Geografias Subversivas: discursos sobre espaço, gênero e sexualidades.** Ponta Grossa: Todapalavra, 2009.

SILVA, J. M. Um Ensaio Sobre As Potencialidades Do Uso Do Conceito De Gênero Na Análise Geográfica**. Revista de História Regional**, v. 8, n. 1, 28 set. 2007. Disponível em: https://revistas2.uepg.br/index.php/rhr/article/view/2167.

Resumo Expandido

IMPACTOS DA ORGANIZAÇÃO URBANA DA CIDADE DE MONTES CLAROS/MG NA PANDEMIA DE COVID-19

Éder de Souza Beirão [(1)19]

INTRODUÇÃO

As cidades foram configuradas com base no sistema capitalista, sofrendo um fenômeno urbano que é conhecido como segregação. Enquanto locais das cidades usufruem de boa infraestrutura urbana e serviços públicos de qualidades, outros acabam perecendo com pouca ou nenhuma estrutura e serviços ineficientes.

A cidade é um campo de lutas sociais e sua organização é por natureza desigual, caracterizada por uma complexa divisão/segregação social do espaço, associada a uma enorme diferenciação entre a situação socioeconômica e na vida dos diversos grupos sociais que a compõem (CORRÊA, 1993).

O espaço urbano é local de todos os habitantes da cidade, os citadinos, e o mesmo precisa ser organizado e configurado conforme às necessidades reais da população ali inserida. Infelizmente, isso não ocorre e a desigualdade se acentua cada vez mais no espaço urbano.

Neste contexto, o crescimento urbano acelerado das cidade representa um dos grandes desafios enfrentados ao longo do século XXI. A organização desse espaço afeta vários setores da sociedade e da vida das pessoas como é o caso do econômico, saúde, educação etc. No caso específico da saúde, promover saúde é ofertar qualidade de vida e extinguir ou pelo menos diminuir as desigualdades sociais, mais especificamente, as da saúde. Pessoas que convivem nessas áreas desassistidas pelo Estado e afetadas pelo sistema capitalista convivem com menos infraestrutura de saúde e, consequentemente, uma maior possibilidade de adoecimento, tendo em vista a distribuição dos serviços públicos e dos equipamentos urbanos.

Essas desigualdades em saúde existem entre os diferentes grupos econômicos, sendo que os mais pobres são os mais afetados por possuírem as piores condições de trabalho, de habitação e alimentação inadequada. Por estes motivos, a probabilidade do

19 *(1)Doutorando em Desenvolvimentos Social da Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES), ederbeirao@gmail.com Bolsista CAPES*

acesso à serviços públicos de qualidade é dificultada e a continuidade de cuidados de saúde nem sempre é garantida (SANTANA, 2014).

Essas áreas periféricas são conhecidas por abrigarem grandes aglomerações populacionais na área urbana. A maior parte da população se concentra nestas áreas e portanto, estas aglomerações urbanas são o local da reprodução social. Elas possuem o papel de assegurar as condições de reprodução da força de trabalho nos níveis requeridos pelos estágios do desenvolvimento da sociedade (CSABÁ; SCHEIFER, 2004).

Condições injustas de moradia e saneamento contribuem para o aumento dos fatores de riscos epidemiológicos e ambientais, provocando assim uma pressão no acesso e na utilização dos serviços básicos de saúde, causando seu sobrecarga no mesmo. Se o indivíduo dispõe das condições mínimas de moradia, alimentação, higiene e saneamento, o mesmo reduzirá a procura dos serviços da saúde e não pressionará o mesmo.

Segundo Sánchez e Bertolozzi (2007, p.320) "[...] a vulnerabilidade às doenças e situações adversas da vida distribui-se de maneira diferente segundo os indivíduos, regiões e grupos sociais e relaciona-se com a pobreza, com as crises econômicas e com o nível educacional". Ou seja, as pessoas que vivem nas periferias estão sujeitas à um maior risco epidemiológico de contágio com doenças, como é o caso da pandemia causada pelo COVID-19[20].

Face as considerações, que expressam a importância da discussão, o presente trabalho possui o seguinte problema de pesquisa (questão-problema): A organização urbana da cidade de Montes Claros/MG impactou na incidência de casos da pandemia de COVID-19? Na busca de responder a questão norteadora, o presente artigo tem o objetivo de analisar os impactos da organização urbana da cidade de Montes Claros/MG na pandemia de COVID-19, considerando aspectos socioeconômicos e epidemiológicos, tais como renda, escolaridade, infraestrutura e casos de infecção pelo vírus.

METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo deste trabalho, a pesquisa foi classificada quanto a abordagem em quali-quantitativa, quanto à natureza em aplicada, quanto aos objetivos descritiva e exploratória e quanto aos procedimentos estudo de caso e pesquisa de

[20] Pandemia causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) que teve início em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China e no Brasil em 26 de fevereiro de 2020 na cidade de São Paulo/SP.

levantamento. Os dados foram coletados da base de dados Boletim Epidemiológico da Prefeitura Municipal de Montes Claros, alimentada pela Secretaria Municipal de Saúde. Esses dados foram submetidos a tabulação e organização com vistas a elaboração de mapas temáticos de modo que se torne possível reconhecer as áreas de maior incidência da Covid-19 por bairros, levando em consideração os fatores sociais e econômicos que os definem. Esses dados foram mapeados com o auxílio dos *softwares* Microsoft Excel e QGIS – Versão 3.32.2.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, a pandemia de COVID-19 teve seu início no dia 26 de fevereiro de 2020, após a confirmação de que um home de 61 anos do município de São Paulo/SP que havia retornado da Itália testou positivo para SARS-CoV-2, causador do vírus da COVID-19. Posteriormente, a transmissão comunitária[21] foi confirmada em todo o território nacional pelo Ministério da Saúde. Até o presente momento foram confirmados foram confirmados 37.789.040 casos e 705.494 óbitos acumulados, com 1,9% de letalidade.

A pandemia de COVID-19 avançou pelos grandes centros urbanos brasileiros e chegou no interior. Apesar de estar localizada no interior do estado de Minas Gerais, Montes Claros/MG é considerada uma cidade média grande conforme os critérios populacionais estabelecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo o 60º município mais populoso do Brasil e o 6º do estado de Minas Gerais.

Diferente da maioria das grandes cidades do Brasil, a pandemia de COVID-19 no município de Montes Claros/MG começou no dia 06 de abril de 2020 com o óbito de um idoso de 69 anos que viajou para o estado de São Paulo e faleceu no dia 1º de abril. Apesar do primeiro caso ter sido registrado apenas nesta data, o isolamento social começou no dia 13 de março de 2020, quando o município declarou situação de emergência em saúde pública.

Tendo em vista a importância da transparência de informações em meio a esta pandemia e o fato da cidade passar a ter a transmissão comunitária confirmada, a Prefeitura Municipal de Montes Claros passou a divulgar o número de casos por bairros a partir do dia 03 de junho de 2020.

[21] Transmissão comunitária é uma modalidade de circulação de doenças na qual as autoridades de saúde não conseguem mais rastrear o primeiro paciente que originou as cadeias de infecção, ou quando esta envolve mais de cinco gerações de pessoas.

Conforme o Boletim Epidemiológico da Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal de Montes Claros, publicado recentemente, divulgado no dia 07 de junho de 2023, alguns padrões de dispersão dos casos da COVID-19 no perímetro urbano do município de Montes Claros/MG foram revelados. Com o objetivo de contribuir com a compreensão da desigualdade urbana no caso específico, esse artigo apresenta algumas análises preliminares desses dados que visam destacar a dicotomia e o abismo da vida social em tempos de pandemia de COVID-19.

A COVID-19 desvelou desigualdades históricas no Brasil e em específico na cidade de Montes Claros/MG. No mapa acima, fica claro que há um maior número de casos em locais estes afastados do Centro da cidade, logo, infere-se que sejam áreas consideradas periféricas as quais enfrentam diversos problemas desde a precariedade do saneamento básico e de condições de moradia, até mesmo a chegada das informações sobre prevenção. Deve-se salientar que as relações entre centro e periferia abarcam uma série de questões de caráter histórico, político e até mesmo ideológico.

No caso especifico do município de Montes Claros/MG, foi percebido que o crescimento da cidade é caracterizado como sendo heterogêneo. O mesmo ocorreu de forma desordenada, desigual e com segregação socioeconômica entre grupos sociais privilegiados que usufruem de áreas específicas da cidade que dispõem de uma infraestrutura urbana completa, enquanto a outra parcela da população têm suas moradias instaladas em partes da cidade com inúmeras deficiências e problemas sociais (LEITE; MELO, 2017).

O crescimento desordenado aliado ao planejamento urbano ineficaz provocou na cidade de Montes Claros/MG uma visível desigualdade social e econômica entre seus habitantes. Neste sentido, existem duas periferias na cidade, sendo uma que possui bairros com infraestrutura urbana completa onde residem habitantes com maior renda. Esses são inacessíveis à parcela da população de menor renda devido ao alto valor do solo. A outra periferia, por sua vez, é marcada por um planejamento urbano ineficiente, equipamentos urbanos precários e insuficientes, pela escassez de bens materiais e inúmeros problemas sociais e econômicos (LEITE; MELO, 2017).

Os bairros que acumulam os maiores números de casos da COVID-19 e encontram-se localizados afastados do bairro Centro, são os seguintes, a saber: Independência, Maracanã. Ibituruna, Planalto, Major Prates etc. A maioria desses bairros

sofrem com a falta de infraestrutura urbana e oferta de serviços públicos de toda natureza, sobretudo os da área da saúde que têm sido mais procurados neste período de pandemia.

A maioria dos Estratégia Saúde da Família (ESF) e Unidades Básicas de Saúde (UBS) atendem um número exorbitante de bairros e, portanto, a população acaba sofrendo com demora, fila e atendimento precário. Além disso, a população da periferia residem em localidades distantes do Centro, onde estão localizados os hospitais da cidade de Montes Claros/MG. A cidade conta com apenas uma única Unidade de Pronto Atendimento (UPA), localizada no bairro Chiquinho Guimarães.

Apesar do bairro Centro ser referência, ele concentra um dos maiores números de casos, tendo acumulado 2731 casos até o dia 07 de junho de 2023, sendo considerado um dos bairros da cidade de Montes Claros/MG com maior incidência de casos da COVID-19. Além do Centro, outros bairros que não são considerados periféricos tem sido acometidos por um número significante de casos, como é caso do Independência, Maracanã, Ibituruna, Major Prates, Planalto etc. Cabe salientar que a cidade até o dia 04 de julho de 2023 apresentou 98.430 casos, com 97.331 pacientes recuperados e 1097 óbitos acumulados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do presente estudo fora alcançado, uma vez que, conseguimos retratar a realidade do município de Montes Claros/MG e do impacto da pandemia de COVID-19 na sua organização urbana, através da identificação da dispersão de casos de infecção do vírus no espaço urbano, os padrões socioeconômicos e espaciais (*clusters*). Ressaltamos, de antemão, a dificuldade para a obtenção de dados atualizados, no que tange a temática. De modo geral, tal análise nos levou a associar a ideia de vulnerabilidade social a maior predisposição a infecção com o vírus da COVID-19.

Nesse contexto, seria válido atualizar as práticas de mapeamento do município, para maior eficiência no monitoramento de doenças e infecções por vírus e bactérias, como é o caso das infecções causadas pelo vírus da COVID-19, de modo que conjuntamente se crie soluções que permitam a diminuição dos casos ou a erradicação dessas doenças e uma vida digna e justa para toda a população, principalmente aqueles que convivem com insuficiência de infraestrutura urbana, renda etc.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CÔRREA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. 2.ed. São Paulo: Ática, 1993.

CSABÁ, Deak; SCHEIFER, Sueli Ramos (Orgs.). **O processo de urbanização no Brasil**. 2.ed. reimp. São Paulo: EDUSP, 2015.

LEITE, Marcos Esdras; MELO, Mônica Aparecida Soares Silva de. Juventudes e espaço urbano: uma análise geográfica na cidade de Montes Claros/MG**. Caderno de Geografia**, v. 27, n. 48, 2017.

SANTANA, Paula. **Introdução à geografia da saúde, território, saúde e bem-estar**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2014.

SÁNCHEZ, Alba Idaly Muñoz; BERTOLOZZI, Maria Rita. Pode o conceito de vulnerabilidade apoiar a construção do conhecimento em Saúde Coletiva? **Ciência & Saúde Coletiva**, 12 (2), p. 319-324, 2007.

Resumo Expandido

IDENTIDADE SUL-MINEIRA: CONSIDERAÇÕES SOBRE PRECONCEITO E VULNERABILIDADE SOCIAL

Antônio Ananias Nogueira Netto[(1)], Flamarion Dutra Alves[(2)], Marcelo Rodrigues Conceição[(3)][22]

INTRODUÇÃO

O presente trabalho traz reflexões e análises do projeto desenvolvido na UNIFAL-MG de caráter multidisciplinar "A identidade sul-mineira: diagnóstico cultural, social, político e econômico do Sul de Minas Gerais" que envolve os Programas de Pós-graduação de Educação; Economia; Gestão Pública e Sociedade; Administração Pública; Geografia e os cursos de graduação de Geografia, Ciências Sociais e Economia. Ele tem recursos oriundos de emenda parlamentar e teve início em 2021.

O principal objetivo do projeto é realizar um levantamento de dados por meio de uma pesquisa de campo, chamada *survey*, envolvendo moradores de vinte municípios do sul de Minas Gerais (UNIFAL-MG, 2023). O projeto foi desenvolvido por uma equipe técnica organizada na seguinte estrutura: Gestão, Equipe de Campo, Coordenador Geral, Equipe de Estatística, Equipe de Pesquisa. A pesquisa buscou realizar um levantamento do perfil da população do Sul de Minas, observando as dimensões: cultural, social, econômica e política. Neste trabalho o objetivo principal é analisar as questões referentes aos preconceitos e vulnerabilidade social em suas variadas dimensões.

Utilizou-se como modelo para a organização da estrutura do projeto um Diagnóstico Social, com a finalidade de compreender a identidade da população do Sul de Minas de maneira multidimensional. Sendo assim, o conceito de identidade se expressa entre o indivíduo e sociedade. Foram realizadas 1.320 entrevistas entre 14 de maio de 2022 à 11 de junho de 2022.

22 *(1)Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, Bolsista do Projeto Identidade Sul-Mineira, Bolsista CAPES antonio.netto@sou.unifal-mg.edu.br*

(2)Professor Doutor do Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, flamarion.dutra@unifal-mg.edu.br

(3)Professor Doutor do Instituto de Ciências Humanas e Letras, Universidade Federal de Alfenas, marcelo.conceicao@unifal-mg.edu.br

No Brasil, pesquisas desse tipo costumam ser realizadas em regiões metropolitanas, deixando regiões importantes como o sul de Minas Gerais sem a oportunidade de comparação com outras áreas. Por estar próximo a três grandes centros urbanos (Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro), o sul de Minas acaba sendo negligenciado em relação as suas especificidades. O objetivo é investigar as possíveis diferenças regionais em termos econômicos, culturais, sociais (UNIFAL-MG, 2023).

O Sul de Minas possui algumas características marcantes que por meio destas, conseguimos identificar a região: economicamente centrada na agricultura e fabricação de alimentos, região autossuficiente com intensas redes de trocas e comércio entre municípios, IDH das cidades concentradas de médio a alto, rede urbana pulverizada, 93% dos municípios com menos de 50 mil habitantes.

O conceito de identidade se expressa na relação entre indivíduo e sociedade. Muitas vezes, essas identidades estão atreladas a territórios regionais específicos, construindo assim territorialidades Haesbaert (2009) passíveis de se analisar pelo viés cultural, econômico, político, social.

METODOLOGIA

O projeto foi realizado em vinte municípios do Sul de Minas:

Municípios onde se realizaram as entrevistas

Município	Amostra Proporcional	Amostra Realizada	Pesos
Poços de Caldas	277	320	0,87
Varginha	224	306	0,73
Alfenas	132	250	0,53
Pouso Alegre	252	130	1,94
Três Corações	132	70	1,89
Carmo do Rio Claro	35	28	1,25
Paraisópolis	34	28	1,21
Santo Antônio do Amparo	30	24	1,25
Cruzília	25	20	1,25
Cristais	21	17	1,24
Ilicínea	20	16	1,25
Cristina	17	15	1,13
Arceburgo	18	14	1,29
Conceição da Aparecida	17	14	1,21
Ipuiuna	16	13	1,23
Santa Rita de Caldas	15	12	1,25
Capitólio	14	10	1,40

Pratápolis	14	11	1,27
Piranguinho	14	11	1,27
Jacuí	13	11	1,18
TOTAL	**1320**	**1320**	

A pesquisa foi realizada com 1320 entrevistas, demarcados nos cortes de sexo, idade, renda e escolaridade.

O projeto foi desenvolvido por uma equipe técnica organizada na seguinte estrutura: Gestão, Equipe de Campo, Coordenador Geral, Equipe de Estatística, Equipe de Pesquisa.

Para a obtenção dos dados foi utilizado a técnica *survey*, de acordo com Freitas et al. (2000) essa metodologia de pesquisa se caracteriza pela obtenção de dados ou informações sobre as características de um determinado grupo de pessoas, visando produzir dados quantitativos de uma determinada população.

Além da coleta de dados pelas entrevistas, utilizou-se da técnica de análise de correspondência para a interpretação dos dados coletados. Essa técnica estatística permite visualizar como as variáveis ou categorias distintas se associam uma a outra, levando em conta a proximidade no espaço geográfico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A dinâmica que caracteriza o território é marcada por diversos processos os quais são passíveis de estudos e análises. O conceito de território está intimamente ligado com fatores políticos, econômicos, sociais e culturais, pois são neles que todas esses agentes são projetados.

De acordo com Haesbaert (2009), o autor agrupa as várias noções de território para melhor compreende-las. O primeiro entendimento sobre o território é que ele é político, referindo aqui as relações de poder. “[...] O território é visto como um espaço delimitado e controlado, através do qual se exerce um determinado poder, na maioria das vezes – mas não exclusivamente – relacionado ao poder político do Estado.” (HAESBEART, p. 40, 2009). A segunda noção de território do autor é que ele é cultural, de acordo com Haesbaert (2009), aqui o território seria o produto da apropriação de um grupo em relação ao espaço vivido. Ou seja, está intimamente ligado a relação do homem

com o meio em que vive, ou seja, seu território delimitado. A terceira noção de território do autor é a econômica, onde analisa a dimensão espacial das relações econômicas.

Desse modo, conflitos de ideologias de diversos grupos sociais se estabelecem nesses espaços políticos, sociais, culturais. Baseado em Pinós da Costa (2020) as diferenças que se estabelecem apontam para diversas formas de percepções e interpretações, culminando em identidades compartilhadas em diferentes esferas, agora coletiva, de identificações. Esse processo culmina na desterritorialização, de acordo com o próprio autor.

Sendo assim, de acordo com os dados levantados na pesquisa nos 20 municípios do Sul de Minas constatou-se que 50,5% dos entrevistados pertencem ao sexo feminino, sendo 49,5% do sexo masculino. Em relação a renda dos entrevistados, até 2 salários mínimos (SM) são 34,5% da amostra, de 2 a 5 (SM) corresponde à 42,5% das amostras, de 5 a 10 (SM) equivale a 15,3% da amostra, e mais de 10 (SM) correspondendo a 7.7% da amostra.

No que corresponde a faixa etária dos entrevistados de 16 a 24 anos equivale a 16.1%, 25 a 34 anos 19.7%, 35 a 44 anos 20.1%, 45 a 59 anos 26.7%, 60 anos ou mais corresponde a 17.3%. No quesito escolaridade 33.7% possui o fundamental incompleto e 31.6% ensino médio completo, 15.4% possuem ensino superior completo.

O índice de percepção de vulnerabilidade social foi construído a partir das questões 129 a 133 do questionário, em que os entrevistados foram questionados sobre a frequência que situações de preconceito e falta de gentileza ocorrem com ela (UNIFAL-MG, 2023). De acordo com os dados levantados nas entrevistas, os problemas que são mais relatados são em relação ao desemprego (17.40%), saúde (17.02%) e violência (11.95%).

Sobre o preconceito relacionado a cor, quando perguntado ao tratamento com menos respeito, 16,67% das pessoas indígenas disseram sempre ter sofrido preconceito, 7,19% das pessoas pretas, 4,50% das pessoas pardas, 3,92% das brancas e 3,12% das amarelas. Os que disseram nunca ter sofrido preconceito, evidencia essa desigualdade, sendo 51,5% das pessoas pretas, 57,82% dos pardos, 59,38% dos amarelos, 64,71% dos brancos e 66,67% dos indígenas.

Uma problemática que foi possível analisar através das entrevistas foi em relação a violência e descriminação. Em uma das perguntas foi questionado se já presenciou algum tipo de violência e foi obtido tais resultados: em relação a aparência física (281 pessoas), em relação a cor de pele (271 pessoas), questões econômicas (261 pessoas), posicionamento político (232 pessoas), orientação sexual ou identidade de gênero (224 pessoas). A pergunta subsequente foi se a pessoa entrevistada já foi vítima de violência, e os dados obtidos foram: posicionamento político (106 pessoas), questões econômicas (81 pessoas), aparência física (78 pessoas), cor de pele (49 pessoas), orientação sexual e identidade de gênero (21 pessoas).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto que foi desenvolvido pelos alunos da UNIFAL – MG, que envolveu uma abordagem multidisciplinar trouxe reflexões sobre alguns aspectos do Sul de Minas. Uma das características principais do projeto foi destacar a identidade regional, reconhecendo que as características econômicas, sociais, culturais e políticas são essenciais para compreender a dinâmica do Sul de Minas.

As características predominantes da região são possíveis de serem observadas, como por exemplo, a economia concentrada na agricultura e rede de trocas entre munícipios. Além disso, o conceito de identidade analisado sob diferentes perspectivas – cultural, econômica, social e política – revela uma rede complexa da região.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, Benhur P. Perspectivas relacionais em geografias culturais e em estudos sobre as microterritorialidades das homossexualidades. **Geograficidade** | v.10, n. Especial, Outono 2020

FREITAS, Henrique. OLIVEIRA, Mírian. SACCOL, Amarolinda. MOSCAROLA, Jean. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração.** São Paulo v. 35 jlho/setembro, 2000

HAESBAERT, R. O mito da desterritorialização**:** do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. – 4ª ed. – Rio de Janeiro: **Bertrand Brasil**, 2009

UNIFAL-MG. **A identidade sul-mineira**. Disponível em: https://www.unifal-mg.edu.br/aidentidadesulmineira/ Acesso em: 10 de junho de 2023.

Resumo Expandido

MARCENEIROS EM MUZAMBINHO (MG): UMA REFLEXÃO TEÓRICA SOBRE O TRABALHO E A REDE URBANA

Débora Cristina dos Santos [(1)23]

INTRODUÇÃO

A fabricação de móveis, certamente, é considerada uma das mais tradicionais atividades da indústria de transformação, que passa por grandes modificações nesse período. Durante a abertura do capital monopolista e da precarização do trabalho, ofícios passam a ser deixados de lado e a identidade do trabalhador (alguém que detém um ofício) deixa de existir, e o processo de concentração horizontal das diferentes formas de trabalho começa a advir. Como efeito resultante, um marceneiro, que detinha a sua identidade conhecendo os aspectos da madeira, como o cheiro, a cor, as formas na qual se pega uma madeira, a cola na qual se deve passar, as serras para utilizar, passa a se tornar um moveleiro, que utiliza o MDF ou a Fórmica.

Neste processo, a rede urbana na qual esses trabalhadores se vêem inseridos vai se modificando, saindo da estrutura de pequenas cidades, ligadas ao rural, passando a ter que atuar regionalmente, em uma nova rede urbana. Com o desenvolvimento das cidades, o contexto espacial e histórico vai se modificando, afetando as relações de trabalho e criando novas formas de divisão, sendo ideológica, técnica e biológica (ENDLICH, 2010). O urbano se projeta sobre o campo e concernente ao início da expansão das cidades industriais, as profissões passam a modificar a realidade dos novos moradores e o local que se vive.

Na metamorfose que o Capitalismo passa, o encarecimento de móveis personalizados, da madeira, a alta demanda e a falta de mão de obra qualificada levam as marcenarias a mudarem o seu ramo, saindo de marcenarias para estabelecimentos de ‘móveis planejados’. Neste processo, tem-se a perda da identidade do marceneiro, como um trabalhador que é propriamente um produto histórico e o nascimento de novas profissões vinculadas a esse processo (como o moveleiro), além da desconcentração da mão de obra e a otimização do trabalho, visando o aumento do lucro.

(1) [23] *Discente do curso de Geografia - Licenciatura da Universidade Federal de Alfenas, debora.cristina@sou.unifal-mg.edu.br . Bolsista PIBID pela Capes.*

Assim sendo, atribui-se um trabalho voltado ao setor de marcenarias no município de Muzambinho (MG), estudando geograficamente em quais setores que as marcenarias estão presentes e fazendo uma reflexão teórica sobre o tema.

METODOLOGIA

A discussão será amparada através do resgate bibliográfico de Ângela Endlich (2010), Roberto Lobato Corrêa (2011), para o entendimento sobre a rede urbana em que as marcenarias se inserem. Richard Sennett (2008) e Karl Marx (2011), entram no contexto de artesanato urbano e o tempo qualitativo vinculados às marcenarias, além da bibliografia proposta durante a disciplina de Geografia do Trabalho, ministrada pelo professor Evânio dos Santos Branquinho, construindo uma abordagem qualitativa da disciplina.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Apesar de haver uma dissolução das relações corporativas do trabalho e a habilidade artesanal determinada, as relações clientelistas ainda permanecem dentro do setor. As relações dissolvidas dentro das marcenarias apenas tornaram-se dissolvidas com o grau de desenvolvimento das forças produtivas materiais (como o maquinário utilizado dentro das marcenarias) ou as forças produtivas intelectuais (em um projeto, trabalha-se arquitetos, engenheiros, serralheiros, vidraceiros, marceneiros, entre outros trabalhadores). Logo, devemos compreender que o trabalho não deve ser compreendido apenas como categoria, mas também como um meio para a criação da riqueza em geral, deixando de estar ligado aos indivíduos em uma particularidade (MARX, 2011).

Entretanto, na Idade Média o artesanato urbano, muito embora baseado essencialmente na troca e na criação de valores de troca, tinha como finalidade principal e imediata dessa produção a subsistência como artesão, como mestre artesão, logo, o valor de uso; não é voltado ao enriquecimento, não é o valor de troca, como passa a predominar no capitalismo (MARX, 2011).

Para isso, cada trabalhador executa um serviço em tempo qualitativo, onde a incorporação de habilidades artesanais, a conversão da informação e das práticas em conhecimento tácito, a capacitação, temos uma interação entre conhecimento tácito e a consciência presente, envolvendo como um trabalho de boa qualidade determina o produto e quais habilidades informacionais, o conhecimento tácito traz ao trabalhador e a consciência presente do que ele deve fazer (SENNETT, 2008).

ÁREA DE ESTUDO

Muzambinho está localizado na Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais. De acordo com a estimativa do IBGE (2022), temos 21891 habitantes na cidade, onde a maioria da população de trabalhadores formais ganha 2 salários mínimos (2021). Abrange uma unidade territorial de 409,928 km², representando um centro de influência local 5, onde Guaxupé é a Região Imediata, sendo um Centro Sub Regional 3 (3B), Poços de Caldas é a Capital Regional C (2C) e Varginha como a Região Intermediária.

De acordo com o banco de dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) existem 9 vínculos ativos no município de Muzambinho que trabalham com a fabricação de móveis com predominância de madeira, no ano de 2021.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um marceneiro envolve um modo de trabalho antigo, que faz parte da sua construção de ofício, passado ao longo de gerações, mas que nem todos que iniciam no trabalho permanecem, devido ao ambiente insalubre, convivendo com resíduos com alto nível de toxidade, além de máquinas, que quando utilizadas, podem levar à perda de audição devido ao alto barulho. O pó de serragem, que infiltra nas narinas e causa problemas respiratórios e longas jornadas de trabalho para fazerem um único móvel, que leva dias para ser completo e não têm resultados imediatos, faz com que diversos trabalhadores desistam desse ofício.

São anos para a qualificação desta profissão. Os Marceneiros devem ter um bom domínio da matemática, utilizando contas com graus diversificados, para descobrirem o raio e o diâmetro de um móvel, porcentagem (na área administrativa), escalas, e materiais como lápis, canetas, trenas, papéis, que sempre devem acompanhar o profissional em suas trajetos ao redor da cidade.

De acordo com o Relatório de competitividade da indústria de móveis do Brasil (2013) a indústria moveleira no Brasil é especializada em artigos confeccionados com madeira, com a maior parte dos insumos adquiridas de fornecedores nacionais e apenas MDF e MDP revestidos detém participação internacional, mesmo assim, ainda tem-se uma verificação da acumulação vertical, devido à alta internacionalização do capital.

As marcenarias nunca detêm um ponto fixo, trabalhando em toda a rede urbana com escala local e regional, detendo a articulação de várias cidades graças às relações

familiares ou a indicação de colegas, amigos e parentes, onde a clientela de um marceneiro já vem de alguém que conhece o trabalho.

Como as pequenas cidades estão articuladas ao campo as relações de clientelismo se tornam mais visíveis, e se caso ocorra uma redução na população da cidade, podemos ver a possível perda de um mercado para estes trabalhadores (CORRÊA, 2011). Geralmente, os trabalhos estão mais presentes em bairros de alto poder aquisitivo, devido aos orçamentos, além do papel das elites locais, que ajudam a dinamizar a cidade (CORRÊA, 2011)

As marcenarias, em suas escalas locais ou regionais, passam a competir umas com as outras em contextos hierarquizados, com uma competição entre espaços gerando desigualdade em determinados contextos, mesmo com a alta demanda em seus serviços. Conforme a rede urbana se altera, aumenta o grau de capacitação que um marceneiro deve deter, que apenas se expande constantemente. Tudo isso, dinamiza a rede urbana das cidades e assim, determinadas marcenarias estarão presentes em determinados bairros das cidades.

O tempo passa a se tornar um fator determinante dentro das marcenarias e devido a mão de obra escassa, a marcenaria passa a desaparecer ao longo dos anos. Mesmo que a atividade seja difundida no território brasileiro (BNDES, 2013), com a presença de pequenos empreendimentos, sendo em sua maioria Microempreendedores ou Pequenos Empreendedores, o nível de automação não é elevado o suficiente para a competição industrial, e nos dias de hoje, muitos trabalham com compostos de madeiras reconstituídas e poucos trabalham com madeira, o que polariza as relações de compra dos materiais para a produção de um móvel presentes nas cidades médias.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho em marcenaria passa a se degradar ao longo dos anos, com falta de mão de obra e mesmo com escolas profissionalizantes, ainda se tem um alto desgaste dentro da profissão. Atualmente, as marcenarias e os marceneiros estão restritos a uma clientela específica, que tem condições para pagar pela mão de obra, em bairros que detém alto poder de compra e aquisição.

As marcenarias passam a se articular com a rede urbana, se estruturando localmente e regionalmente, onde as marcenarias de Muzambinho passam a concorrer com outras cidades médias e grandes, que podem fornecer orçamentos a menores valores,

reduzindo a participação dos trabalhadores muzambinhenses, além da influência da indústria de móveis e lojas de departamento, que com a produção industrial e alta rotatividade de seus móveis, causa uma concentração no setor moveleiro.

Um marceneiro se orgulha do seu trabalho, o que nos dias de hoje pode ser considerado um luxo, devido à aptidão na qual ele desenvolveu sobre a madeira, ligando técnica, sentimentos e pensamentos do trabalhador.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, Gilmar. **A oficina de história é como uma marcenaria**. História & Ensino, Londrina, v. 10, p. 115-126, out. 2004.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Programa de Disseminação das Estatística do Trabalho. **Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)** Brasília, DF, 2007.

BRASIL. GALINARI, Rangel, TEIXEIRA JÚNIOR, Job Rodrigues , MORGADO, Ricardo Rodrigues. Banco Nacional de Desenvolvimento - BNDES. A competitividade da indústria de móveis do Brasil: situação atual e perspectivas. **BNDES Setorial**, n. 37, mar. 2013, p. 227-272.

CORRÊA, R. L. AS PEQUENAS CIDADES NA CONFLUÊNCIA DO URBANO E DO RURAL. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, [S. l.], v. 15, n. 3, p. 5-12, 2011. DOI: 10.11606/issn.2179-0892.geousp.2011.74228. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/74228. Acesso em: 9 set. 2023.

ENDLICH, Ângela M. (2010). Perspectivas sobre o urbano e o rural. In: Maria Encarnação Sposito & Arthur Whitacker (Orgs.), *Cidade e Campo: relações e contradições entre urbano e rural* (pp.11-52). São Paulo: Expressão Popular.

MARX, Karl. **Grundrisse:** Manuscritos econômicos de 1857-1858. Esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo, 2011, p. 627-685 (ebook).

SENNETT, Richard. **O Artífice** [recurso eletrônico]. 1 ed. Rio de Janeiro: Record, 2019, p. 25-58.

REGIONALIZAÇÕES DE MINAS GERAIS: UMA ABORDAGEM HISTÓRICA E CONCEITUAL

***Deilson Alves Dias[(1)], Amanda Silva Almeida[(2)], Ingrid Pereira Machado[(3)]*[24]**

INTRODUÇÃO

O conceito de região é amplamente discutido na geografia, sendo considerado tanto importante como polêmico, devido às diferentes abordagens e classificações do espaço geográfico (PEREIRA; LUDKA, 2018). Ao longo da história do pensamento geográfico, o conceito de região passou por períodos de desuso, mas sempre ressurgiu, sofrendo transformações que refletem as mudanças teóricas, metodológicas e sociais ocorridas na ciência geográfica e na sociedade em geral (HAESBAERT, 2010).

No início, as regiões eram definidas com base em critérios simples e muitas vezes paisagísticos, levando em consideração tendências homogêneas naturais internas que estavam relacionadas a características físicas similares. (DINIZ; BATELLA, 2005; PEREIRA; LUDKA, 2018). Mais recentemente, sob influências pós-estruturalistas, as regiões passaram a ser definidas como construções discursivas moldadas pela linguagem e representação. Argumenta-se que as regiões não possuem um significado essencial, mas são atribuídos significados através de discussões e representações. Além disso, as regiões estão em constante disputa e negociação (HAESBAERT, 2010).

Essas mudanças ao entorno do conceito de região demonstram que o termo está associado à ideia de diferenciação de áreas, mas seus métodos e parâmetros de regionalização variaram conforme as necessidades, as vertentes geográficas e a evolução da ciência em si (PEREIRA; LUDKA, 2018). A partir da complexidade do conceito e das diferentes perspectivas, interesses e influências que cercam as regionalizações, nós do projeto GEOGERAIS – Observatório Geográfico de Minas Gerais, financiado pela FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais), nos propomos, por meio deste artigo, analisar, refletir e ponderar sobre as diferentes regionalizações, propostas por órgãos oficiais e não oficiais, para o estado de Minas Gerais.

24 *(1)Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, deilson.dias@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista FAPEMIG*
(2)Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, Bolsista FAPEMIG,, amandasilva.almeida@sou.unifal-mg.edu.br
(3)Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas,ingrid.machado@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista FAPEMIG

A dinâmica do espaço geográfico mineiro é complexa e heterogênea, refletindo as diferentes influências históricas, sociais, econômicas e culturais que atuaram sobre o território. Nesse contexto, as regionalizações têm sido utilizadas para compreender a organização do espaço mineiro e para subsidiar a implementação de políticas públicas, refletindo o pensamento e os interesses de cada época.

METODOLOGIA

A metodologia empregada nesta pesquisa envolveu uma revisão bibliográfica realizada a partir de livros e artigos científicos que tratam do conceito de região e das diferentes abordagens de regionalização. A bibliografia foi selecionada a partir de uma revisão de literatura sobre o tema, fundamental para análise dos objetivos teórico-conceituais que englobam a temática central, para isso utilizamos autores, tais como: Hernandez (2001), Lencioni (2005), Carvalho (2002), Diniz e Batella, (2005), Haesbaert, (2010), Pereira e Ludka, (2018).

Também realizamos análise dos livros e documentos divulgados pelo IBGE e pela FJP que contém as propostas de regionalização desses dois institutos para o estado de Minas Gerais. Entre eles estão: IBGE - Divisão do Brasil em Micro-Regiões Homogêneas 1968; IBGE - Divisão Regional do Brasil em Mesorregiões e Microrregiões Geográficas, 1990; IBGE - Divisão regional do Brasil em Regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias, 2017; IBGE - Região de influência das cidades, 2018; FJP - Regiões de Planejamento, 1992; FJP - Regiões Administrativas, 1996.

A análise feita nesses documentos é qualitativa, busca analisar os critérios utilizados em cada regionalização, o conteúdo, ou seja, as unidades territoriais que compõem cada proposta e suas finalidades. Em um segundo momento é realizada uma análise comparativa entre as regionalizações, realizada com base nos seguintes aspectos: Espaciais, como a distribuição das unidades territoriais, sua escala e relação com o espaço geográfico de Minas Gerais; Temporais, como os contextos históricos e sociais em que foram propostas e os seus impactos; Conceituais, o conceito de região que subjaz a cada proposta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Região e regionalização são termos semelhantes, porém possuem significados distintos. Uma região é uma unidade espacial que possui características físicas ou

humanas em comum. No entanto, as regiões não são preexistentes, são construídas, o que significa que não são entidades estáticas, mas estão em constante transformação à medida que as relações sociais evoluem (HAESBAERT, 2004).

Por outro lado, a regionalização refere-se ao processo de delinear uma região (LENCIONI, 2010). Existem várias maneiras de realizar a regionalização de uma área, sendo comum utilizar um conjunto de critérios, como características físicas, atributos humanos ou atividade econômica, para dividir a área em unidades menores. A regionalização envolve a criação e organização de regiões. Esse processo pode ser impulsionado por diversos fatores, como desenvolvimento econômico, controle político ou identidade cultural (HAESBAERT, 2004).

O autor também argumenta que a regionalização não é um processo neutro. É enfatizado que a regionalização é permeada pelo poder e, por vezes, pode ser um ato político. Isso significa que a regionalização geralmente é utilizada para alcançar objetivos específicos, como desenvolvimento econômico, controle social ou proteção ambiental (HAESBAERT, 2004).

É nessa linha de pensamento que Pereira e Hespanhol (2015) vão afirmar de maneira crítica que:

> A delimitação espacial é uma das dimensões do poder efetivo e simbólico do Estado e elemento da reprodução da ordem social, pautada num discurso ideológico de integração, mas produto de imposição arbitrária e de relações desiguais. Trata-se, na verdade, do emprego, em um dado território, de uma ideologia que tenta restabelecer o equilíbrio rompido com o processo de desenvolvimento (2015, p. 45).

Assim a regionalização é uma ferramenta utilizada para compreender a organização do espaço geográfico, agrupando áreas com características semelhantes. No caso de Minas Gerais, as regionalizações oficiais foram realizadas com o objetivo de subsidiar o planejamento e a ação das instituições públicas federais e estaduais. As regionalizações oficiais de Minas Gerais foram realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e pela Fundação João Pinheiro (FJP). O IBGE é um órgão federal responsável pela produção de informações estatísticas e geográficas, enquanto a FJP é uma instituição de pesquisa vinculada à Secretaria de Planejamento e Gestão de Minas Gerais. Em conjunto, esses dois órgãos elaboraram 9 diferentes regionalizações, as quais possuem métodos, objetivos e vinculações epistemológicas distintas.

As regionalizações oficiais de Minas Gerais apresentam diferentes características e objetivos. As regionalizações do IBGE foram baseadas em critérios de homogeneidade e funcionalidade, com o objetivo de subsidiar o planejamento e a ação das instituições públicas. As regionalizações da FJP foram baseadas em critérios de caráter político-administrativo e econômico-social, com o objetivo de descentralizar as atividades do governo estadual e de atender às necessidades da população. Os critérios utilizados vão variando ao longo do tempo, refletindo as diferentes concepções de região que foram adotadas (PEREIRA; LUDKA, 2018).

As regionalizações oficiais se iniciaram em 1941, com a divisão do estado em zonas fisiográficas, organizada pelo IBGE, foi uma regionalização do estado baseada em critérios físicos, como relevo, vegetação, clima e solos (IBGE, 2017). Esse modelo de região está muito ligado à geografia tradicional, associado a corrente determinista, definida com base em critérios simples, levando em consideração tendências homogêneas naturais internas que relacionam características físicas similares. Depois, em 1969 o IBGE trouxe uma nova proposta de regionalização, no intuito de atender 3 objetivos: estatísticos, de descentralização administrativa e planejamento, essa regionalização foi a de Microrregiões Homogêneas. E em 1972 o IBGE dividiu o estado em regiões funcionais urbanas, ou seja, regiões de influência em uma distinção de 4 níveis (Centros, metropolitanos, centros regionais, centros sub-regionais e centros locais). Com essa regionalização surge o sistema de dominância e subordinação, objetivando definir uma hierarquia de divisões territoriais e de cidades (PEREIRA; LUDKA, 2018).

.Em 1973 tivemos a primeira proposta de regionalização da FJP, que é a Divisão para fins de planejamento, com a finalidade de subsidiar o planejamento do desenvolvimento econômico e social do estado (PEREIRA; LUDKA, 2018). A proxima regionalização proposta por um desses órgãos foi a divisão do Estado em Mesorregiões e Microrregiões, do IBGE em 1990, seguida pela divisão do Estado em regiões de planejamento, pela FJP em 1992. Logo em seguida no ano de 1996 a FJP volta a elaborar uma outra proposta de regionalização em parceria com a SEPLAN e com a colaboração do IGA, que é a divisão do Estado em regiões administrativas e Surgiu pela necessidade de descentralizar as atividades do governo estadual para atender, de forma eficiente, os assuntos gerais da população (PEREIRA; LUDKA, 2018).

Passada uma década, em 2017 o IBGE lançou a Divisão do Estado em regiões Imediatas e Intermediárias e em 2018 lançou a Regiões de Influência do (REGIC, 2018)

que são até então a última proposta de regionalização lançada oficialmente por um desses dois órgãos. É fato que todas essas regionalizações tem um caráter político administrativo, se aproximando do que Haesbaert (2010) vai chamar de um sentido mais pragmático-político ou normativo, da região como um instrumento de ação e intervenção no real, vinculada a mecanismos de planejamento e ação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo do artigo, foram apresentadas as principais regionalizações de Minas Gerais, realizadas pelo IBGE e pela Fundação João Pinheiro. As regionalizações foram feitas com base em critérios distintos, refletindo as diferentes concepções de região que foram adotadas ao longo do tempo.

As regionalizações são ferramentas importantes para a compreensão da organização do espaço geográfico, mas devem ser utilizadas com cautela, pois são construções sociais e devem ser adequadas aos objetivos e aos contextos em que são realizadas, também devem ser flexíveis, para que possam ser adaptadas às mudanças socioeconômicas. Portanto, a região não é uma entidade estática e homogênea, mas uma construção dinâmica e contraditória, que envolve relações de poder, identidade e desenvolvimento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

DINIZ, Alexandre Magno Alves; BATELLA, Wagner Barbosa. O estado de Minas Gerais e suas regiões: um resgate histórico das principais propostas oficiais de regionalização. Sociedade & Natureza, Uberlândia, 17, p. 59-77, dez. 2005.

HAESBAERT, R. 2004 a. Desterritorialização, Multiterritorialidade e Regionalização. In: Limonad, E. et al. (org.) Brasil Século XXI: por uma nova regionalização? São Paulo: Max Limonad.

HAESBAERT, Rogério. Regional-Global: Dilemas da Região na Globalização. Editora Bertrand Brasil, 2010

HERNÁNDEZ, José Luis. La región y el enfoque regional en geografía económica. Boletín de la A.G.E., N.º 32, 2001, págs. 95-111

IBGE. Divisão regional do Brasil em regiões geográficas imediatas e regiões geográficas intermediárias. Rio de Janeiro: IBGE, 2017.

LENCIONI, S. Região e geografia: a noção de região no pensamento geográfico. In: Geografia novos rumos e perspectivas. São Paulo, Contexto, 2002.

PEREIRA, Sérgio Augusto; LUDKA, Vanessa Maria. Região e Regionalização: as influências das correntes filosóficas nos estudos regionais. Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Maringá, v. 10, n. 1, p. 128-146, 2018.

PEREIRA, Claudinei da Silva; HESPANHOL, Antonio Nivaldo. Região e regionalizações no estado de Minas Gerais e suas vinculações com as políticas públicas. Revista Formação, n. 22, volume 1, 2015, p. 42-70.

MIGRAÇÃO E CENTRALIDADE: A INFLUÊNCIA DOS MUNICÍPIOS EM QUE A UNIFAL-MG ESTÁ PRESENTE EM SUAS MICRORREGIÕES

Gustavo de Oliveira Alexandre[(1)], Milena Tereza Barbosa[(2)25]

INTRODUÇÃO

O presente trabalho irá abordar as formas que se espacializam as relações de migração pendular e como o espaço dessas cidades se modificam para que ocorram redes urbanas consistentes, também buscaremos analisar de que maneira influenciam no espaço do recorte regional das microrregiões das cidades de Poços de Caldas, Varginha e Alfenas, sendo esses municípios mineiros e os campi da Universidade Federal de Alfenas.

A partir desse recorte podemos observar as grandes interações entre as cidades que compõem essas microrregiões e a maneira que a migração pendular existe entre os municípios. Muitos estudantes não veem como viável uma mudança definitiva para estas cidades, pois moram em municípios limítrofes formando o tema em questão. Para uma abordagem mais científica, o recorte regional feito é justamente pelo motivo de se tratarem de regiões de influência e de um aspecto funcional se tratando da educação, além da polarização econômica e de fluxos gerada pela monocultura do café.

METODOLOGIA

A Pesquisa será feita a partir de revisão bibliográfica em consonância com análise de mapas, visando o entendimento teórico e metodológico das interações aqui tratadas, entregando um conjunto da multidisciplinaridade em que se encontra a pesquisa em questão, a partir de um recorte regional, analisando a interação do redes em seus diversos aspectos, que resultam na regionalização a partir de suas características pré-existentes, desde as relações de poder e centralidade que norteiam o projeto em questão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

25 *(1)Graduando em Geografia Licenciatura, Universidade Federal de Alfenas, gustavo.alexandre@sou.unifal-mg.edu.br*
(2)Graduanda em Geografia Licenciatura,, Universidade Federal de Alfenas, milena.barbosa@sou.unifal-mg.edu.br

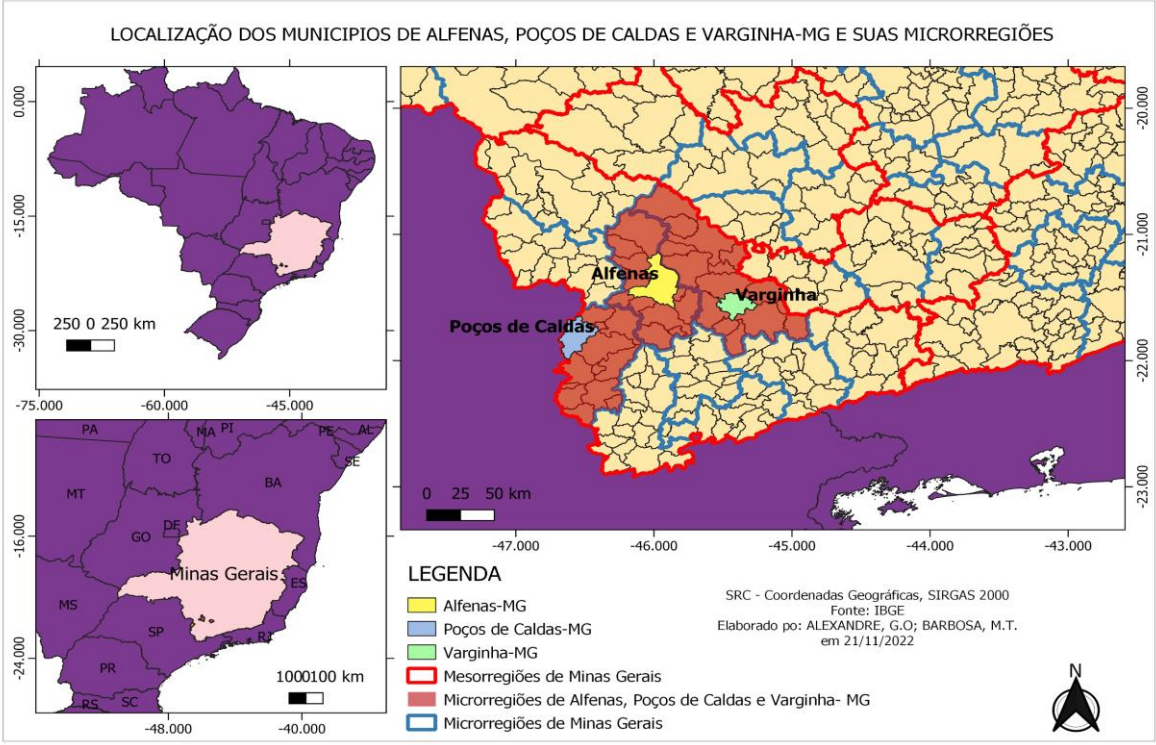
O trabalho visa demonstrar como as relações de redes urbanas se interligam através das cidades centrais aqui relatadas no estudo. As microrregiões aqui estudadas são as que interligam as cidades de Alfenas, Varginha e Poços de Caldas. A maneira em que a regionalização contribui para a formação dessas redes e qual a influência dessas cidades e as territorializações causadas pelas desterritorialização. Os movimentos pendulares que vão ocorrer nesses municípios são os que vão pautar as redes formadas por essas localidades.

Visando o desenvolvimento tanto pessoal, quanto profissional, pessoas de cidades vizinhas buscam ter uma melhor qualidade de vida, sendo encontrada muita das vezes na centralidade das cidades com maiores oportunidades para essa qualificação e bem-estar pessoal. Uma forma encontrada para que isso ocorra é a partir dos deslocamentos que podem ser do tipo pendular, ida e volta todos os dias, ou com menor intensidade podendo ser semanais, quinzenais ou mensais (comuns na educação a distância) ou mesmo com mudança de pessoas para outra cidade.

> As regiões, percebidas como categorias geográficas, constituem, na realidade, espaços vividos, diferenciados econômica e socialmente, interligados por importantes fluxos demográficos, econômicos e de poder. A integração regional pode ser mais ou menos equilibrada. (CASTRO,1986, p. 28)

Os fluxos de interação que ocorrem nesses municípios, se iniciam na maioria das vezes relacionando a qualificação estudantil, e busca de serviços de saúde. Se aportando com os demais aspectos do município sendo eles: econômico, social ou cultural, os quais inserem o estudante no cotidiano desse município, ocasionando uma integração mais equilibrada tanto na cidade quanto na região que ele está inserido.

Figura 1: Mapa de localização dos municípios de Alfenas, Poços de Caldas e Varginha e suas microrregiões



Fonte: ALEXANDRE, G.O; BARBOSA, M.T. 2022

Com o mapa de localização pode-se observar o recorte das microrregiões das cidades abordadas, sendo todas elas localizadas no sul do estado de Minas Gerais e que apresentam grande influência nas localidades onde estão inseridas, compondo a região onde a Universidade Federal de Alfenas está presente. Podemos a partir desse recorte pensar nos regionalismos presentes nessas cidades que fazem com que o recorte seja possível.

> […] "regionalizar" significa, de saída, assumir a natureza do regional, hoje, ao mesmo tempo como condicionado e condicionante em relação aos chamados processos globalizadores – ou melhor, como seu constituinte indissociável – a ponto de, muitas vezes, regionalização e globalização se tornarem dinâmicas tão imbricadas e complementares que passam a ser, na prática, indiscerníveis, muitos apelando para neologismos como "glocalização" para entender a complexidade desses processos.(HAESBAERT, 2010, p. 3)

A globalização faz parte desse processo de regionalização dessas cidades, visto que a grande facilidade de acesso a informação, locomoção e migração faz com que seja

mais fácil o surgimento de localidades como Alfenas, Poços e Varginha que surgem como um centro onde pessoas que buscam educação superior podem se desenvolver, assim transformando esses locais no centro de uma rede urbana de interações, proporcionando muitas relações de poder entre cidades vizinhas.

Essas formas de poder se dão através das relações existentes na região, essas relações produzem os fluxos migratórios que influenciam diretamente na construção de uma região complexa de redes, dinâmicas globais e formação de relações socioespaciais.

> A região como produto-produtora das dinâmicas concomitantes de globalização e fragmentação, em suas distintas combinações e intensidades, o que significa trabalhar a extensão e a força das principais redes de coesão ou, como preferimos, de articulação regional, o que implica identificar também, por outro lado, o nível de desarticulação e/ou de fragmentação de espaços dentro do espaço regional em sentido mais amplo.(HAESBAERT, 2010, p. 6)

Segundo o catálogo Regiões de Influência das Cidades (REGIC) publicado pelo IBGE em 2018, pode-se observar que Alfenas se destaca no mapa exercendo uma centralidade principalmente em no que se refere à deslocamentos em busca de qualificação no ensino superior, e também em busca de serviços de saúde. Poços de Caldas sendo o município com maior população na porção Sul do Estado de Minas Gerais, também exerce uma centralidade envolvendo a busca de serviços em geral, destacando em um forte contexto cultural, se destacando como centro de gestão de território, gestão pública, etc. Já Varginha, cidade que também se destaca em quesito populacional, também se destaca exercendo uma centralidade comercial, de comunicação e cultural.

Vale destacar que os municípios aqui citados são pólos de migração para diversos serviços e motivos para além dos que foram citados. Com isso, a partir da região criadora de dinâmicas espaciais vamos conseguir identificar níveis de centralidade dessas localidades. Assim podemos verificar as relações causadas e ocorridas através da formação de redes de serviços, e como essa produção de dinâmicas espaciais influenciam no contexto geral dos municípios.

> A centralidade significa a aptidão que determinadas cidades adquirem como fornecedores de serviços na área da educação para a população e, consequentemente, estabelecendo áreas de atuação de oferta desses serviços. Os resultados qualificam os centros quanto ao grau de atratividade e atendimento no setor, identificando-os como fornecedores de serviços de atendimento, pela qualidade e pela diversidade de sua oferta, confrontando a rede de ensino superior do país e sua hierarquia. (IBGE, 2020, p.99)

Como foi destacado acima, segundo o IBGE (2018) município de Alfenas está no 8° lugar da centralidade temática, com os maiores deslocamentos para cursar o ensino superior, sendo assim podemos identificar que deslocamentos migratórios ocorrem com muita frequência tanto pendular quanto permanentes até o término do curso, tornando assim a cidade uma prestadora de serviços de educação. Sendo um destaque para além das outras atividades exercidas na localidade, como serviços de saúde e trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

O recorte elaborado aqui serviu como um primeiro olhar para a elaboração e delimitação da dimensão em que poderíamos tratar o tema. A migração em prol da educação, cultura, saúde e trabalho, tema em que tratamos no presente escrito, levou em questão centralidades existentes nos diversos tipos de regionalização pelo Brasil, e suas influências e relações de poder exercidas a partir de suas características particulares. Sendo na perspectiva de Raffestin (1993) uma cidade ou um polo atômico em uma perspectiva particularmente regionalizada na rede de influência e poder no quesito de ensino superior, público e privado, serviços bancários, processos burocráticos administrativos e muitos outros pelos quais levam a mobilidade humana a ocorrer.

O deslocamento feito por pessoas para os municípios onde estão localizados os *campi* da UNIFAL-MG, onde está a sede em Alfenas e uma unidade educacional, e duas instalações avançadas, uma em Poços de Caldas e outra em Varginha. Segue essa linha de centralidade, onde suas influências exerceram um papel fundamental para as suas instalações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

CASTRO , I. **Estado e Região : Considerações sobre o Regionalismo.**ANUÁRIO DO INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS-UFRJ, [*s. l.*], 1986.

HAESBAERT, R. **Região, regionalização e regionalidade: questões contemporâneas.** Antares, v. 3, jan/jun 2010.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do Poder.** São Paulo: Ática, 1993.

Regiões de influência das cidades : 2018 / IBGE, Coordenação de Geografia. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

UMA ANÁLISE DO ESPAÇO URBANO DA OURO PRETO CONTEMPORÂNEA: BAIRROS, PATRIMÔNIO E AGLOMERADOS SUBNORMAIS

***Marcelo Felipe Sabino dos Santos*[(1)]*, Leonardo Civale*[(2)]**[26]

INTRODUÇÃO

Localizada a 96 quilômetros de Belo Horizonte, a capital do estado de Minas Gerais, Ouro Preto é uma cidade moderna de origem colonial que conta na atualidade com cerca de 74 mil habitantes segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE, possui duas instituições federais de ensino e uma economia ancorada nos setores de exploração mineral, serviços e turismo. Por se encontrar na Serra do Espinhaço, uma característica paisagística do município é a sinuosidade das ruas e a declividade dos sítios urbanos da sede municipal, que indicam como a cidade vem se expandindo sobre os flancos da serra como consequência das demandas contemporâneas de habitação pela população local. Desta forma, o presente trabalho analisa o crescimento da sede municipal de Ouro Preto, levando-se em consideração os seus principais vetores de expansão: A universidade Federal de Ouro Preto-UFOP, o Instituto Federal de Minas Gerais-campus Ouro Preto-IFMG OP e o setor de serviços vinculado ao perímetro urbano inscrito na lista de Patrimônios da Humanidade da UNESCO em 1980. Para tanto, a metodologia adotada para a realização deste trabalho foi a revisão bibliográfica, levantamento de imagens em trabalhos, banco de dados e no software Google Earth, trabalhos de campo realizados pelo autor no ano de 2022 e confecção de mapas no software Qgis. Com finalidades elucidativas, o trabalho aborda períodos distintos da cidade sendo eles a sua origem colonial, a etapa em que foi capital do estado de Minas Gerais e a fase contemporânea.

AS FASES DE OURO PRETO: COLONIAL, CAPITAL E PATRIMÔNIO

Em 1698 quando a expedição comandada pelo bandeirante paulista Antônio Dias de Oliveira encontrou pepitas de ouro no córrego Tripuí, houve o desencadeamento de

26 *(1)Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Viçosa, marcelo.f.santos@ufv.br Bolsista CAPES/ FAPEMIG/*
(2)Departamento de Geografia, Universidade Federal de Viçosa, civale@ufv.br

um processo que colocou esse pedaço remoto d Serra do Espinhaço no transcurso da história humana, levando ao local pessoas de outras áreas da então colônia portuguesa do Brasil, africanos escravizados e portugueses que atravessavam o oceano Atlântico buscando enriquecer com a exploração aurífera. Deste modo, surgiram pequenos povoamentos, denominados à época de arraiais, que com o passar do tempo se aglutinaram e deram origem à cidade de Vila Rica do Ouro Preto. Esse povoamento se deu, primeiramente no vale localizado entre as Serras do Ouro Preto o norte e a Serra do Itacolomi ao sul, se estendendo posteriormente pelos flancos da Serra de Ouro Preto conforme os depósitos aluvionares do vale se exauriam e jazidas de ouro eram descobertas em veios de quartzo nos flancos desta serra.

Com o decaimento da exploração aurífera no século XIX, Ouro Preto passou por um novo processo quando foi elevada ao título de imperial cidade no ano de 1823, se tornando assim a capital da província de Minas Gerais um ano após a independência do Brasil, desta forma, a Ouro Peto capital permaneceu relevante economicamente por abrigar a estrutura administrativa do estado após o esgotamento das jazidas auríferas, se tornando a sede de criação da Escola de Minas em 1876, já no segundo império, instituição de formação educacional superior que buscava desenvolver mão de obra nacional qualificada a explorar de maneira profissional e moderna a jazidas minerais do país. Esta instituição juntamente com a Escola de Farmácia de Ouro Preto foram o embrião da atual Universidade Federal de Ouro Preto, criada em 1969 pela aglutinação destas instituições como universidade.

Em 1897, com a inauguração de Belo Horizonte, Ouro Preto deixa de ser a capital do estado e entra em uma fase de decadência econômica que perdura até aproximadamente a segunda metade do século XX quando jazidas de bauxita situadas na sede municipal passam a ser exploradas juntamente com as jazidas de ferro situadas no interior do município. Esse avanço da industrialização desencadeia um fluxo migratório para o município. Assim a estrutura urbana da cidade se expande, principalmente na sede municipal, com abertura de estradas, estruturas de distribuição energética e também a expansão das áreas habitacionais. Assim, Ouro Preto adentra o século XX com uma nova dinâmica econômica e urbana, com áreas impróprias para habitação como encostas e áreas de proteção ambiental sendo ocupadas, expandindo bairros e fazendo novos bairros surgirem na sede municipal.

Esta dinâmica foi intensificada a partir dos anos 60 com a criação da Universidade Federal de Ouro Preto-UFOP e também da Escola Técnica de Ouro Preto, atual Instituto Federal de Ouro Preto-IFMG OP, que fizeram da cidade uma cidade universitária, inflacionando o valor dos aluguéis e o preço dos serviços na sede municipal desde então.

Mesmo com estas transformações pujantes a partir a segunda metade dos anos 50 do século XX, Ouro Preto manteve a arquitetura e traçado da sua origem colonial em uma grande área da sede municipal, preservação esta fruto de medidas de tombamento e conservação levadas a cabo nas décadas anteriores por instituições como o SPHAN, atual IPHAN, a prefeitura municipal, o governo estadual, dentre outras. Estas medidas colaboraram para que, em 1980 a cidade, devido as suas características, fosse inscrita na lista de patrimônios da humanidade da UNESCO. Desta forma, a partir dos anos 1980 Ouro Preto se torna uma cidade universitária, turística e mineradora (na atualidade de minério de ferro), que contemporaneamente possui o setor terciário ancorado e vinculado a estas dinâmicas, influenciando o parcelamento e ocupação do solo na cidade, fazendo surgir empreendimentos imobiliários, e ocupações irregulares pela sede municipal, ocupações estas que segundo o IBGE são denominadas aglomerados subnormais, que vem abrigando a população economicamente vulnerável presente no município, que encontra nessas áreas precárias de estrutura, serviços e qualidade de vida, os seus meios de reprodução de vida.

Assim, o presente trabalho, discute essas correlações histórico-temporais de maneira a desvelar os mecanismos de construção e expansão do espaço urbano moderno em Ouro Preto.

METODOLOGIA

A metodologia adotada neste trabalho se baseou na revisão bibliográfica de trabalhos críticos, descritivos e analíticos como livros, artigos, dissertações e teses que permitiram uma visão mais ampla, aprofundada e em diferentes perspectivas da história, urbanização e problemas urbanos e ambientais em Ouro Preto. Também foram realizados levantamentos de mapas em trabalhos e bancos de dados relativos a esta cidade, que juntamente com a análise temporal possível de ser realizada no Google Earth, possibilitaram analisar a evolução temporal de áreas do município em questão. Isto permitiu que, com estas informações, fosse realizado trabalhos de campo nos bairros São

Cristóvão, São Francisco, Antônio Dias, Barra, Bauxita e Pocinho com finalidade critico-descritiva sobre as dinâmicas de moradia, lazer, economia, etc. deste lugares. Com a finalidade de situar Ouro Preto geograficamente, foi confeccionado um mapa no software QGis utilizando-se arquivos em formato shapefile sobre o município presentes nos bancos de dados de livre acesso do IBGE.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos revelam que devido a vinculação da construção do espaço urbano ao momento histórico, Ouro Preto possui um espaço urbano plural, com dinâmicas distintas se dando na localidade com fortes vinculações territoriais, que constroem na sede municipal, nichos de reprodução capitalista que produzem o espaço urbano local. A citar, os três principais eixos econômicos locais que são a mineração, o turismo e atividades de serviço vinculadas às instituições de ensino, setorizam a sede de Ouro Preto, fazendo dos bairros próximos a UFOP e IFMG, as áreas de maior reformulação espacial da sede municipal, com construções e estruturas modernas, hipermercados, lojas e empreendimentos imobiliários se dando com maior intensidade nesta porção espacial, enquanto nas áreas de entorno ao perímetro inscrito na lista de patrimônios da humanidade da UNESCO, abrigar um setor de serviços voltado majoritariamente o turismo, com a presença de franquias nacionais e internacionais e empreendimentos hoteleiros sendo a força motriz desta área de Ouro Preto.

Estas duas dinâmicas permitem afirmar que coexistem duas Ouro Pretos distintas no município de Ouro Preto, sendo ambas modernas e vinculadas às dinâmicas de produção e reprodução do momento histórico capitalista. Ambas as dinâmicas vem expandindo a ocupação de áreas inadequadas à habitação pela população de menor renda, por elevarem o preço da terra e o custo de vida na cidade, o que leva ao aparecimento de aglomerados subnormais nas adjacências dos bairros da sede municipal, que vem permitindo à população de baixa renda morar, mesmo de maneira muitas vezes precárias, e reproduzir seus modos de vida na Ouro Preto contemporânea.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior-CAPES, sendo o autor bolsista da instituição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, L. B.. **Desafios, permanências e transformações na gestão de um sítio urbano patrimonializado: Ouro Preto, 1938-1975**. In: Estudos Históricos. Rio de Janeiro.V.29,n.04,p.87-106,2016.

CARLOS, A. F. **A virada Espacial.** Mercator. Universidade Federal do Ceará. V.14. N.4.p.7-16. Fortaleza, Ceará, 2015.

FERNANDES, R. A. S; TORRES, T. ´P. R. ; FERREIRA, F. J. **O mercado imobiliário para locação em Ouro Preto, Minas Gerais.** Revista brasileira de assuntos regionais urbanos - BARU. Pontifícia Universidade Católica de Goiás-PUC Goiás, 2018.

FGV; SEBRAE; Ministério do Turismo; Governo Federal do Brasil. **Índice de competitividade do turismo nacional, Ouro Preto 2015.** Ouro Preto, 2015.

HARVEY, D. **A arte da renda: a globalização e a transformação da cultura em commodities.** p.219. In: Harvey, David: In: A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume, 2005.

AS DIMENSIONALIDADES DA FRAGMENTAÇÃO SOCIOESPACIAL: REESTRUTURAÇÃO, HABITAÇÃO E MOBILIDADE

Adriano Roberto Franquelino [(1)]***, Eduardo de Araujo da Silva*** [(2)]***, Felipe César Augusto Silgueiro dos Santos*** [(3)27]

INTRODUÇÃO

A presente contribuição visa debater o processo de fragmentação socioespacial (Sposito; Sposito, 2020; Legroux, 2021) em suas várias dimensões, com destaque para a reestruturação urbana (Soja, 1993; Carlos, 1994; Brenner, 2013), habitação (Maricato, 1999; Rolnik, 2015) e mobilidade (Vasconcellos, 2013).

O conceito de fragmentação socioespacial, além de ampliar os horizontes de análise, não descarta outros processos e conceitos, pelo contrário, eles são incorporados à reflexão (Sposito; Sposito, 2020). Não negando outros processos, a fragmentação socioespacial é tida como um conceito que ajuda a compreender as mudanças do e no urbano. Sposito e Sposito (2020, p. 6) consideram que "a fragmentação socioespacial é pautada no acesso desigual dos diferentes segmentos sociais aos serviços e espaços urbanos, bem como nas relações de protagonismo e distribuição de poder na condução dos rumos das cidades".

Legroux (2020, p. 241) entende que "o conceito de fragmentação socioespacial tem poder explicativo de um processo (a lógica fragmentária), que se insere em um quadro mais amplo de mudanças do (e no) urbano". O cotidiano dos sujeitos e suas práticas espaciais pode ser uma segunda via para entender o processo de fragmentação socioespacial (Legroux, 2020).

A fragmentação socioespacial, ao ser considerada como uma categoria que organiza conhecimentos e interpretações do urbano, nos permite ir além da simples análise de processos isolados, incorporando uma visão mais abrangente e interconectada das cidades.

[(1)]*Programa de Pós-Graduação em Geografia,Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), adriano.franquelino@unesp.br*

[(2)]*Programa de Pós-Graduação em Geografia,Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), eduardo.a.silva@unesp.br*

[(3)]*Programa de Pós-Graduação em Geografia,Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP), felipe.cesar@unesp.br*

No contexto da reestruturação urbana, a fragmentação socioespacial nos lembra que as mudanças na paisagem urbana não afetam todos os segmentos sociais da mesma forma. Grupos mais vulneráveis muitas vezes são deslocados para áreas periféricas em nome do progresso, enquanto grupos mais privilegiados têm acesso a áreas valorizadas. Essa dinâmica de reestruturação pode ampliar as desigualdades existentes.

No que diz respeito à habitação, a fragmentação socioespacial ressalta que o acesso à moradia adequada não é apenas uma questão de oferta e demanda no mercado imobiliário, está intrinsecamente ligado à distribuição de recursos e oportunidades na cidade. A desigualdade de renda e o acesso desigual a serviços urbanos impactam diretamente onde as pessoas podem morar e como elas vivem.

A mobilidade urbana é outra dimensão crítica. A disponibilidade desigual de transporte público, bem como as condições de tráfego em diferentes áreas da cidade, pode determinar quais grupos têm acesso a oportunidades de emprego, educação e serviços. A fragmentação socioespacial também pode influenciar as escolhas de transporte das pessoas, levando à segregação nos padrões de deslocamento.

Portanto, ao reconhecer e debater a fragmentação socioespacial em suas várias dimensões, podemos desenvolver uma compreensão mais profunda das complexidades do ambiente urbano contemporâneo.

METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos adotados neste trabalho foram qualitativos, e partiram de levantamento e discussão bibliográfica a respeito do conceito de fragmentação socioespacial e as dimensionalidades no que se refere à reestruturação urbana, habitação e mobilidade. No que tange a habitação, apresentaremos alguns resultados de entrevistas realizados por meio de um roteiro semiestruturado, com os moradores dos conjuntos habitacionais Novo Oeste e Orestinho em Três Lagoas (MS), com ênfase no seu o cotidiano e nas suas práticas espaciais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultados iniciais, que serão amplamente discutidos posteriormente, a respeito da reestruturação, Brenner (2013) retoma a ideia de implosão-explosão de Henri Lefebvre para falar dos *espaços de reestruturação*. Segundo o autor, desde a década de 1970, Lefebvre pronunciava a ocorrência de uma generalizada “explosão” dos espaços, em que as geografias pretéritas do capitalismo e o poder do Estado estavam sendo drasticamente reconstituídas, paralelamente, ocorria a implosão-explosão da cidade e da

vida urbana como um todo. Até nos dias, “O tecido do espaço social continua sendo recosturado mediante diversos processos de reestruturação [...]” (Brenner, 2013, p. 199).

Embora o autor supracitado não discorra sobre a fragmentação socioespacial, seu pequeno excerto pode fomentar o debate acerca da fragmentação x reestruturação: podemos partir da premissa de Soja (1993), de que a fragmentação é, ao mesmo tempo, produto e reflexo da reestruturação econômica e urbana, e conforme Brenner (2013), dialeticamente, o tecido do espaço social (rompido e fragmentado) é costurado pelos mesmos processos, visto que capital e Estado buscam resolver seus problemas econômicos e políticos por intermédio de operações no espaço urbano.

Em suma, observa-se que não existe somente uma reestruturação, mas reestruturações, no âmbito produtivo, econômico, socioespacial, urbano, dentre outros. Se for levar em conta a reestruturação econômica acarretada a partir da Grande Depressão e da Segunda Guerra Mundial, pode-se dizer que tanto a reestruturação urbana e a fragmentação socioespacial ocorridas a partir da década de 1980 são produto, meio e condição (Carlos, 1994) das alterações da economia mundial. Além do mais, reestruturação urbana e fragmentação socioespacial são processos que ocorrem de modo dialético no espaço urbano contemporâneo.

A partir dessa reestruturação do espaço urbano, as moradias tornam-se cada vez mais monofuncionais e homogêneas. A produção da cidade nos moldes capitalistas visa o lucro em detrimento da qualidade de vida dos citadinos, isto é, a preocupação está na quantidade em larga escala e não com a qualidade do produto habitacional.

Nesse contexto, a questão da habitação está intimamente relacionada à fragmentação socioespacial, uma vez que políticas públicas habitacionais inadequadas, a especulação imobiliária e os interesses de agentes produtores do espaço urbano são fatores que podem agravar esse processo fragmentário.

É importante ressaltar que as políticas habitacionais atuais acabam por confinar a população de baixa renda a conjuntos habitacionais periféricos, que muitas vezes são caracterizados como verdadeiras "moradias enfermas"[28]. Estes locais carecem de infraestrutura adequada, como saneamento básico, iluminação e segurança, criando condições desfavoráveis para seus habitantes. Como demonstra o morador Chico

[28]A metáfora proposta por Mariño & Moncayo (2021), que aborda a ideia de "moradia enferma" em referência a habitação no qual vivem duas ou mais pessoas em ambientes sociais ou familiares desprovidos de ventilação, saneamento, conforto ou iluminação adequados. Utilizaremos esse termo para tratar dos conjuntos habitacionais.

(Conjunto Habitacional Orestinho em Três Lagoas, 2023), "[...] a construção, os vidros, ofereciam pouca segurança para nós, quebra muito fácil, medo de machucar nossos filhos. Ali de fato chegou a quebrar[29]. Banheiro, luz, iluminação no corredor, quando chove, molha entra água pelo corredor". Esse tipo de realidade contribui significativamente para o processo de segregação socioespacial, que separa fisicamente grupos sociais no espaço da cidade.

Além disso, a atuação de agentes produtores do espaço urbano visando o lucro, através da especulação imobiliária, resulta em concentração de terras e imóveis nas mãos de poucos proprietários. Isso dificulta o acesso à moradia pelas camadas de menor poder aquisitivo, forçando-as a ocupações irregulares em áreas desvalorizadas e sem assistência do poder público.

A mobilidade transiciona-se a partir da cidade produzida pelo processo de fragmentação socioespacial, de uma mobilidade cotidiana para uma mobilidade socioespacial, que ganha dinamicidade em âmbito urbano.

Ou seja, as lógicas fragmentárias estão permeadas no cotidiano socioespacial da população citadina residente em cidades médias que passam pela lógica indicada e que possuem dissonâncias com relação a que mobilidade possui, resultando em um viver e experienciar a cidade de forma complexificada.

Diante disso, deturpa-se o direito à cidade que é ofertado para a população, sendo está estruturada a partir de ideários que a moldam e a parcelam, distanciando a população para estar na cidade de forma completa e não apenas fragmentada, configurando uma complexidade em compreender o espaço urbano contemporâneo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para não concluir, as dimensionalidades aqui apresentadas evidenciam como o processo de fragmentação socioespacial está permeado em elementos fundamentais para o cotidiano das citadinas e dos citadinos.

Dialogar sobre como este processo apontado reorganiza as ideias referente a reestruturação, utilizando da habitação e da mobilidade cotidiana, significa compreender como a fragmentação socioespacial é representativa no entendimento de uma urbanização contemporânea diversa, disforme e distante.

REFERÊNCIAS

[29] O morador Chico nos mostrou a parte do apartamento em que tais problemas ocorreram.

BRENNER, Neil. Reestruturação, reescalonamento e a questão urbana. **GEOUSP**, São Paulo, n. 33, 2013, p. 198-220.

CRESWELL, T. Seis temas na produção das mobilidades. In: CARMO, R. M., SIMÕES, J. A. (orgs.). **A produção das mobilidades**: redes, espacialidades e trajetos. Lisboa, Imprensa de Ciências Sociais, 2009, pp. 25-40

LEGROUX, J. A lógica urbana fragmentária: delimitar o conceito de fragmentação socioespacial. **Caminhos de Geografia,** v. 22, n. 81, 2021 p. 235– 248. https://doi.org/10.14393/RCG228155499

_____. A triplicidade do espaço e das práticas cotidianas de mobilidade para o estudo da fragmentação socioespacial. **GEOgraphia**, v. 23, n. 51, p. 1 - 19, 2021. https://doi.org/10.22409/GEOgraphia2021.v23i51.a47518

MARICATO, Ermínia. **Habitação e cidade**: espaço & debate. 5. ed. São Paulo: Atual, 1999.

MARIÑO, Milena Almeida; MONCAYO, Natalia Ângulo. Quito y pandemia: apuntes sobre la vivienda enferma y la muerte de la ciudad. *In:* CARRION, Fernando; CEPEDA, Paulina (eds.). **Quito: la ciudad que se disuelve: COVID 19**. Polis. tic Lab; FLACSO Ecuador, 2021.

ROLNIK, Raquel. **Guerra dos lugares**: a colonização da terra e da moradia na era das finanças. Boitempo Editorial, 2017.

SOJA, Edward W. **Geografias pós-modernas**: a reafirmação do espaço na teoria social crítica. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 1993.

SPOSITO, Eliseu Savério. SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. Fragmentação socioespacial. **Mercato**r, Fortaleza, v.19 , e19015, 2020. ISSN:1984-2201.

SPOSITO, M. E. B. et al. Fragmentação socioespacial e urbanização brasileira: Escalas, vetores, ritmos, formas e conteúdos. In: XX ENANPUR, 20, 2023, Belém/PA. **Anais** do XX ENANPUR, 20, 2023, Belém/PA. Disponível: https://anpur.org.br/wp-content/uploads/2023/07/sl-17.pdf Acesso em 17/08/2023.

Resumo Expandido

A IMPORTÂNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR PARA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS: UM ESTUDO DAS FEIRAS LIVRES NO MUNICÍPIO DE ALFENAS.

Italo C. Barbosa Nascimento[1], Flamarion Dutra Alves[2] [30]

INTRODUÇÃO

O trabalho em questão buscou estabelecer uma relação da importância da produção de alimentos pela agricultura familiar comercializados nas feiras livres de Alfenas-MG, demonstrando o quanto esse modelo corrobora para o fortalecimento econômico e alimentar do município. Assim, um dos objetivos do trabalho foi analisar as transformações no campo e seus impactos na produção de alimentos e na comercialização nas feiras livres, visando identificar se os feirantes em Alfenas são agricultores familiares. Para tal, a pesquisa foi dividida entre parte teórica-conceitual, que trata do conceito de espaço rural, agricultura familiar e ruralidade e a parte empírica, isto é, a realização de trabalhos de campo em três feiras livres de Alfenas entre 2022 e 2023, com entrevistas com consumidores e feirantes. Por fim, no que diz respeito ao viés teórico adotado, neste trabalho, partiu-se do pressuposto de que as feiras livres do município, importantes espaços de comercialização, contam presença essencial da agricultura familiar, apesar deste modelo produtivo não mais ser predominante em sua organização.

METODOLOGIA

De acordo com Schneider e Nierdeler (2008), muito embora o "agricultor familiar" seja genericamente concebido e compreendido apenas enquanto um sujeito que vive e produz no campo, em conjunto a sua família, percebe-se que, no contexto brasileiro, são múltiplas e heterogêneas as formas de produção/trabalho familiar. Por isso, apesar de usualmente classificadas como "agricultura familiar'', estas podem ser abordadas e compreendidas sob diferentes olhares, a depender dos contextos socioeconômicos e culturais sob os quais se assentam.

30 *(1)Bacharel em Geografia, Bolsista PIBIC CNPq - Universidade Federal de Alfenas, italo.barbosa@sou.unifal-mg.edu.br*
(2)Docente do PPGEO Universidade Federal de Alfenas,flamarion.dutra@unifal-mg.edu.br

Ademais, é importante destacar que o conceito de “agricultura familiar” é recente, pois apenas na década de 1990, a partir de um conjunto de reivindicações sindicais por melhorias de preço, créditos, regulamentação constitucional da previdência social rural, entre outros, passou a ser utilizado (SCHNEIDER E NIERDELER, 2008). Antes disso, de acordo com os autores, os ‘’ termos usualmente utilizados para qualificar essas categorias sociais eram os de pequeno produtor, produtor de subsistência ou produtor de baixa renda’’ (SCHNEIDER E NIERDELER, 2008, p. 990).

Isto posto, partindo do pressuposto de que o conceito de agricultura familiar engloba diferentes formas, categorias e especificidades socioculturais de produção, objetivou-se, na pesquisa proposta, analisar e descrever de que formas se desenvolvem as dinâmicas da agricultura familiar no município de Alfenas-MG, tendo como recorte as feiras livres da cidade, com intuito de analisar a importância da produção de alimentos advindos da agricultura familiar. O trabalho foi realizado com viés qualitativo e quantitativo, tendo em vista que, para além de utilizar estatísticas e gráficos, esta abordagem considerará as particularidades e complexidades desse grupo sociocultural, que carrega herança popular e patrimonial do país.

Assim, em prol de chegar aos objetivos propostos, a organização da pesquisa se deu em vários momentos da formação do autor, sendo utilizadas pesquisas do estágio curricular do curso de Geografia Bacharelado acerca da ruralidade e aspectos socioculturais das feiras livres de Alfenas, realizadas em 2022, pesquisa de iniciação científica com bolsa PIBIC CNPq sobre a produção bibliográfica da agricultura familiar no Brasil no século XXI, realizada entre 2022 e 2023 e, por fim, a pesquisa empírica, bibliográfica e análise de dados no ano de 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As feiras livres carregam consigo todo um simbolismo e significado que, para observadores leigos, se torna apenas um espaço de comercialização de alimentos. Entretanto, estas têm como objetivo primário auxiliar na permanência do agricultor familiar em sua propriedade e, também, na reprodução e fixação deste e da sua família no campo. Além disso, as feiras possuem uma expressão simbólica cultural, pois, aqueles, que ali comercializam seus produtos, também materializam muitos de seus saberes,

passados, muitas vezes, por sucessões geracionais, relacionados às formas de produzir suas culturas ali vendidas.

Nesse sentido, segundo Wagner e Mikesell (2014 apud BATICINI, 2019, p. 26), podemos dizer que uma feira livre resulta da capacidade dos os seres humanos se comunicarem através de símbolos. Assim, a noção de cultura não considera os indivíduos isoladamente, mas classifica grupos bem definidos, que ocupam um espaço determinado. Uma cultura pode ser definida sobre uma aldeia isolada com vivências diárias, ou sobre um vasto território com circulações diversas). Outro ponto, é que a feira livre se torna, também, um local de encontro e vivência, local onde encontramos amigos e conhecidos, ou seja, um espaço de sociabilidade.

Outrossim, as feiras livres também possuem um papel fundamental no que diz respeito ao patrimônio histórico da cidade, pois, por intermédio dos produtos comercializados nesses espaços, fazem com que a história e cultura da cidade não se percam totalmente diante das transformações temporais. Sendo assim, por meio da comercialização dos produtos nas feiras, as expressões socioculturais se fazem presentes nas comidas, no simbolismo do espaço de comercialização, nas músicas, na estrutural material e também na imaterialidade presente nas formas de vivenciar a feira, mesmo que as formas tenham sido modificadas e as que ficaram tenham outras funções no cenário atual da cidade.

Por fim, com o intuito de realizar as análises dos resultados obtidos com este trabalho, algumas reflexões sobre as três feiras livres analisadas serão apontadas. Primeiramente, é válido ressaltar que, com as entrevistas, objetivou-se demonstrar as particularidades de cada feira visitada para a formulação dessa pesquisa. Isto posto, a partir das respostas obtidas com os questionários, fomos capazes de traçar um parâmetro dos produtores de alimentos das feiras de Alfenas-MG, constatando o que, anteriormente, era suposição para essa pesquisa: que nem todos os comerciantes de alimentos nas feiras produziam os itens que comercializam. Uma vez estabelecida esta constatação, buscamos esclarecer e demonstrar, em gráficos e tabelas, esta diferenciação entre o produtor de alimentos e o comerciante que compra em centros de distribuição e afins, pois isto é de fundamental importância para compreendermos a logística existente nas feiras de Alfenas, não somente no âmbito econômico, mas também, cultural, organizacional e estrutural.

Além disso, é oportuno enfatizar que, com relação aos dados coletados nas feiras livres, utilizamos, para a formulação das estatísticas, dos gráficos e das tabelas, as respostas dos feirantes, e não certificados de qualidade e de origem dos produtos. Isso significa que nossas análises foram constituídas, sobretudo, pelas afirmações e entendimentos dos próprios comerciantes.

Ademais, conseguiu-se caracterizar, com o presente trabalho, como as relações com quem se identifica como agricultor familiar e comercializador dos alimentos que produz diferem-se daquelas dos compradores dos itens que revendem. O produtor familiar demonstra mais familiarização com os alimentos, até mesmo uma afetividade maior na hora de descrever os processos de como são produzidos. Os revendedores, por sua vez, aparentam enxergar os alimentos comercializados apenas como um meio de adquirir renda, já que, ao contrário do produtor, não viu crescer toda sua plantação e não passou pelos processos de trabalho e tempo inseridos na produção dos alimentos.

Outrossim, demonstramos, também, como a produção de alimentos pela agricultura familiar e comercialização destes nas feiras livres é de fundamental importância não somente para quem produz e vende, mas também para toda cadeia de consumidores que vão à feira comprar seus alimentos, já que existe toda uma atmosfera de contemplação e identificação com o ambiente da feira e com os produtos encontrados ali, que rementem a uma identidade pessoal de cada indivíduo que frequenta esse espaço, o que se torna nítido quando observamos as inúmeras relações no espaço da feira livre, cada uma com sua particularidade, de acordo com os horários, extensões territoriais e limites estruturais

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Isto posto, concluímos nossas análises afirmando que muitos desses circuitos só são possíveis devido à produção de alimentos pela agricultura familiar e à venda destes nos ambientes de feira livre, pois, nesses espaços, não apenas a relação com o alimento, mas as próprias dinâmicas socioculturais se diferem daquelas que, por exemplo, podem ser visualizadas nos grandes supermercados. Por isso, diante do avanço da industrialização e da crescente mecanização na produção de alimentos, é primordial que

preservemos esses espaços que guardam um grande leque de variabilidade sociocultural e também de sociabilização dos sujeitos sociais.

Assim, frente aos avanços tecnológicos-industriais, que, pouco a pouco, nos encaminham para uma artificialização até mesmo dos alimentos, proteger modelos de produção como a agricultura familiar é de suma importância para que não nos lancemos num abismo artificial no qual se tornam invisíveis nossas identidades e afetividades. Demonstrar a importância da agricultura familiar, nesse sentido, é proteger toda uma herança cultural de saberes e fazeres que, aos poucos, se perdem devido à massiva desarticulação das políticas públicas que protegem e auxiliam os agricultores familiares na manutenção de seus modos tradicionais de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATICINI, Camila Turmina. **Cultura, Alimento e Identidade: A Produção Familiar na Feira Livre de Domingo em Alfenas - Mg**. 66 f. TCC (Graduação) - Curso de Bacharelado em Geografia, Instituto de Ciências da Natureza, UNIFAL-Mg, Alfenas, 2019

CODIGNOLE, Rita de Cássia. **Importância Econômica da Agricultura Familiar no Município de Alfenas/Mg:** o Caso das Feiras Livres**.** 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Geografia Licenciatura), Instituto de Ciências da Natureza, Unifal-Mg, Alfenas, 2011.

SCHNEIDER, Sergio; NIEDERLE, Paulo André. Agricultura familiar e teoria social: a diversidade das formas familiares de produção na agricultura. Savanas: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais. Planaltina, DF: **Embrapa Cerrados**, p. 989-1014, 2008.

Resumo Expandido

TRABALHO EXPROPRIADO: PANDEMIA E TRABALHO DOMÉSTICO NO BRASIL.

Julia Santos[31], Angelita Matos Souza[32]

INTRODUÇÃO

O presente resumo faz parte do projeto de Iniciação Cientifica financiado pela FAPESP (processo nº 2022/12435-0), no qual estudamos os efeitos sociais da pandemia no trabalho doméstico no Brasil, com intuito de apresentar um panorama a respeito, enfocando-o como trabalho expropriado, marcado pelas características de classe, raça e gênero que acompanham o trabalho expropriado.

A ideia central que orienta a pesquisa é a de que o trabalho doméstico no país sempre foi trabalho expropriado. Apenas muito recentemente, no governo Dilma, mudanças na legislação trabalhista ocorreram no sentido da elevação do trabalho doméstico, expropriado, à condição de trabalho formalmente explorado (Lei Complementar nº 150/2015, conhecida como "PEC das Domésticas"). Uma conquista importante, porém, tudo indica que a crise político-econômica, desde o impeachment da presidente, restringiu os efeitos positivos esperados com a mudança, o que procuraremos investigar.

As trabalhadoras domésticas ocuparam um lugar central na manutenção de lares durante a crise global causada pela pandemia do COVID-19 nos anos de 2020-2021. Além do cuidado, essas trabalhadoras também fizeram um importante trabalho na prevenção do contágio do vírus, porém, apesar da grande contribuição e de um trabalho significativo na vida cotidiana das pessoas, essas trabalhadoras ainda são um dos principais grupos afetado pelo impacto da COVID-19 e pela crise econômica desde então. Consequentemente, a conjuntura pandêmica aprofundou ainda mais a desvalorização e a precarização do trabalho, resultando em um empobrecimento de trabalhadoras domésticas.

Do ponto de vista teórico, nosso objetivo é expor o conceito de expropriação como desenvolvido por Fraser (Fraser & Jaeggi, 2020); Harvey (2004); e Dörre (2022), de modo a guiarmos a análise qualitativa do nosso objeto de estudo: pandemia e trabalho doméstico

[31] Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE) – Geografia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, julia.l.santos@unesp.br Bolsista FAPESP.
[32] Instituto de Geociências e Ciências Exatas (IGCE) – Geografia, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, matos.souza@unesp.br Professora do DGPA.

no Brasil. Além deste conceito, será alisado a partir de Angela Davis (2016), em sua obra *Mulheres, raça e classe*, a herança do passado escravista na categoria de trabalho doméstico, a qual identifica uma subordinação social que vai muito além da desigualdade econômica, marcadamente racial e de gênero. Em um cenário brasileiro, Heleieth Saffioti (1978), também relaciona trabalho doméstico com passado escravista no Brasil, porém, em um estudo voltado mais à preocupação com as relações de classe do que à questão racial.

Portanto, é a partir de 2020 que o nosso trabalho tem se estruturado. Com avanço da pandemia de COVID-19 e seu agravamento no mundo, ocorreu uma grave crise sanitária e social. Neste contexto, uma grande explosão de denúncias de cárcere privado e de condições de trabalho análogas à escravidão também ocorreram, refletindo na exploração do trabalho doméstico, que é essencialmente executado por mulheres, com alto nível de informalidade, baixo acesso à proteção sindical e seguridade social, como apontaremos. No Brasil, por exemplo, a primeira vítima fatal do novo coronavírus foi uma trabalhadora doméstica no Estado do Rio de Janeiro, esse fator indica a vulnerabilidade que as trabalhadoras são expostas. Por sua vez, esses episódios não podem ser entendidos como algo pontual, mas sim, um processo sistêmico que formam a base do contexto capitalista em que vivemos, o qual é marcado pela opressão de raça, gênero e classe.

METODOLOGIA

O trabalho é predominantemente de dimensão teórica, sendo assim, dados empíricos e quantitativos complementam as afirmações que estão sendo realizadas a partir das leituras. Desse modo, a metodologia da pesquisa envolve levantamento bibliográfico, leitura, fichamento de textos, levantamento e organização dos dados empíricos (recolhidos em sites governamentais, de organizações sociais, institutos de pesquisa, meios de comunicação, entidades sindicais). E dados quantitativos (salários, informalidade, gênero, raça, região) organizados em quadros, gráficos, tabelas, mapas.

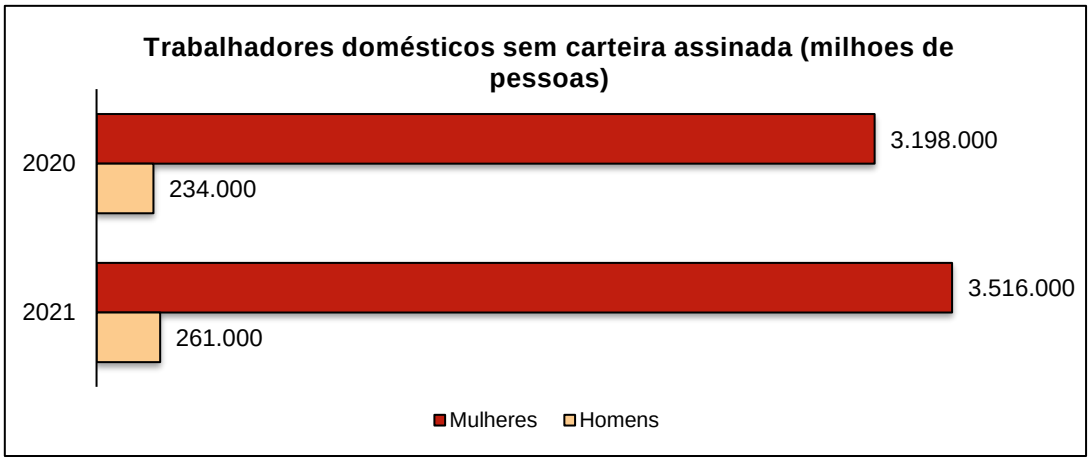
A pesquisa bibliográfica se articula propriamente ao método no tocante à orientação teórica, com o estudo aplicado categorias de análise desenvolvidas em estudos recentes sobre o capitalismo neoliberal, concentrando o estudo na problemática do trabalho expropriado, segundo os autores *Fraser (Fraser & Jaeggi, 2020); Harvey (2004); e Dörre (2022*). A pesquisa está debruçada a partir de dados secundários extraídos

das séries da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio – PNAD (IBGE), além de pesquisas de instituições como CESIT, DIEESE, FGV, IPEA, OIT. Em resumo, a pesquisa envolve a leitura dos autores mencionados e análises afins, acrescida de estudos sobre trabalho doméstico no Brasil e interpretações do campo da Sociologia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em uma pesquisa realizada pela CEPAL, na América Latina e Caribe aproximadamente 11 milhões de pessoas realizam trabalho doméstico remunerado e, 93% delas são mulheres, em sua maioria negras e migrantes.[33] Entre os países sul-americanos, o Brasil ocupa o terceiro lugar com maior proporção de mulheres ocupadas no Trabalho Doméstico, com um expressivo número de informalidade dominante nas relações de trabalho, como aponta o gráfico 1. Assim como no Brasil, o setor doméstico nesses países é representado por uma população em vulnerabilidade como os negros e indígenas. Teixeira e Rodrigues (2022), salientam que a pandemia, além de suas graves consequências, tornou mais evidente as hierarquias raciais, representada pelo grande número de pessoas negras nessa categoria de trabalho em relação as brancas – gráfico 2, e de gênero, as quais são mantidas pelas heranças coloniais e da escravidão, deixando claro a precarização social e do trabalho existente na divisão sexual do trabalho profissional e doméstico.

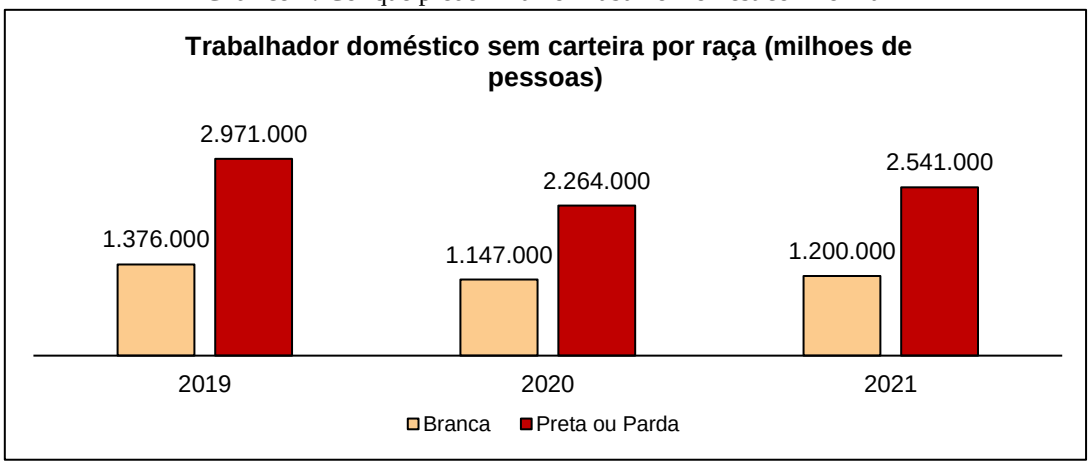
Gráfico 1: Comparação trabalho doméstico informal pelo sexo



Fonte: Júlia Santos, 2023.

[33] Dados disponíveis em: https://www.cepal.org/pt-br/publicaciones/45725-trabalhadoras-remuneradas-lar-america-latina-caribe-crise-covid-19 acesso: 15/08/2023.

Gráfico 2: Cor que predomina no Trabalho Doméstico informal



Fonte: Júlia Santos, 2023.

A presença maior de pessoas negras nesta categoria de trabalho, confirma a afirmação de Saffioti (1978) e de Davis (2016), a qual identifica o trabalho doméstico como uma lógica de trabalho servil, herdado da escravidão e do que Helena Hirata e Guita Debert (2016), chamam de care – produção econômica realizada por mulheres focada zelo e cuidado da família.

O trabalho doméstico, dentro da sociedade tem uma subordinação social que vai muito além da desigualdade econômica, mas racial e de gênero, como apontado acima. A crise político-econômica aliada a crise pandêmica afetou o direto trabalhista das trabalhadoras domésticas, as distanciando ainda mais de uma cidadania digna e as aproximando de um cenário de exclusão e vulnerabilidade. Além disso, entendemos o trabalho doméstico como trabalho expropriado no capitalismo, entendido como constitutivo de uma das esferas da totalidade social capitalista, à maneira proposta por Fraser, visando uma concepção ampliada de capitalismo. Ademais, o trabalho expropriado doméstico também pertence à esfera da reprodução social (que produz a força de trabalho), fica evidente que a desumanização das trabalhadoras domésticas é uma constante no Brasil, agravando-se mais sob o regime de acumulação neoliberal.

Por fim, cumpre justificar o porquê de elegermos o trabalho doméstico para se refletir sobre trabalho expropriado, uma vez que nos últimos anos tem chamado a atenção o fenômeno do empreendedorismo como trabalho precário ligado à atividade de entregas de mercadorias. Algo que se intensificou com a contrarreforma trabalhista de 2017, que alterou normas da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) para facilitar a flexibilização

no mercado de trabalho. A partir daí o trabalho explorado perdeu ainda mais espaço para o trabalho expropriado.

.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Há uma grande relevância social no objeto de estudo "trabalho doméstico como trabalho expropriado", o qual estamos procuraram analisar à luz de produções bibliográficas recentes no campo da teoria crítica do capitalismo. Enfocando os efeitos da pandemia para o trabalho doméstico por entendermos que foram anos (2020 e 2021) nos quais as características do trabalho doméstico como trabalho expropriado foram aguçadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DAVIS, A. (2016). **Mulheres, raça e classe**. São Paulo: Boitempo.

DÖRRE, K. (2022). **Teorema da expropriação capitalista**. São Paulo: Boitempo.

FRASER, N.; & JAEGGI, R. (2020). **Capitalismo em debate**. Uma conversa na Teoria Crítica. São Paulo: Boitempo.

HARVEY, D. (2004). **O novo imperialismo**. São Paulo: Loyola.

HIRATA, H; DEBERT, G. G. **"Apresentação".** Cadernos Pagu, Campinas, n. 46, p. 7-15, abr. 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1590/18094449201600460007 Acesso em 27/04/2023.

SAFFIOTI, H. (1978). **Emprego Doméstico e Capitalismo**. Petrópolis: Vozes

Teixeira, A.; Rodrigues, P.S. "**Limpar o mundo" em tempos de Covid-19**: trabalhadoras domésticas entre a reprodução e a expropriação social. Sociologias, v. 24, n. 60, p. 170–196, 2022.

O PROCESSO DE VERTICALIZAÇÃO DA ÁREA CENTRAL DO MUNICÍPIO DE POÇOS DE CALDAS - MG[I]

Fernanda Costa Maciel[(1)], Maria Alice Araujo[(2)], Stephanie Aline de Souza[(3)][34]

INTRODUÇÃO

O processo de verticalização da cidade de Poços de Caldas iniciou-se nos anos de 1950 quando o edifício Bauxita (com 13 andares), edificação esta que permanece em pé até os dias atuais e abriga a Câmara Municipal. Desde então, nas décadas seguintes o número de edificações na área central do município aumentou consideravelmente, até que em 1993 o Plano Diretor do Município estabelece diretrizes para novas construções e edificações na área central. Segundo OLIVEIRA E SÃO ROMÃO, 2016, no total são 160 edificações com 3 pavimentos ou mais na área central.

A verticalização das cidades ocorre por diversos fatores, dos quais podemos listar: fatores econômicos, sociais e de desenvolvimento. Para MARRAS, 2004, diferentemente de outros municípios ao redor da cidade, o crescimento de Poços de Caldas ocorreu de forma mais ágil devido a atividade turística que ocorria no início do XX, impulsionada pelos tratamentos médicos com águas termais.

METODOLOGIA

A pesquisa caracteriza-se por um estudo sobre como ocorreu o processo de verticalização da região central de Poços de Caldas. Como objetivo deste trabalho, de natureza descritiva, com revisão bibliográfica de livros, teses, arquivos relacionados ao tema, bem como acervo fotográfico do Museu Histórico e Geográfico de Poços de Caldas.

Levando em consideração a análise empírica das autoras, relacionado às referências bibliográficas com interpretação de mapas e imagens.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

34 *(1)IFSULDEMINAS - Poços de Caldas, fernanda.costa@alunos.ifsuldeminas.edu,br*

(2))IFSULDEMINAS - Poços de Caldas, maria1.araujo@alunos.ifsuldeminas.edu.br

(3))IFSULDEMINAS - Poços de Caldas, stephanie.souza@alunos.ifsuldeminas.edu,br

Poços de Caldas até 1950 era uma cidade plana, tranquila e que no geral seguia os relevos da região. Onde se podia ver com facilidade os relevos da região e a serra São Domingos sem a interferência do homem e os relevos em torno da cidade que dão o ar de tranquilidade e a sensação de que os barulhos da grande cidade ainda não chegaram para interferir na tranquilidade do município.

Figura 1: Vista Parcial de Poços de Caldas. A direita o edifício Bauxita em construção



Fonte: Museu Histórico e Geográfico de Poços De Caldas.

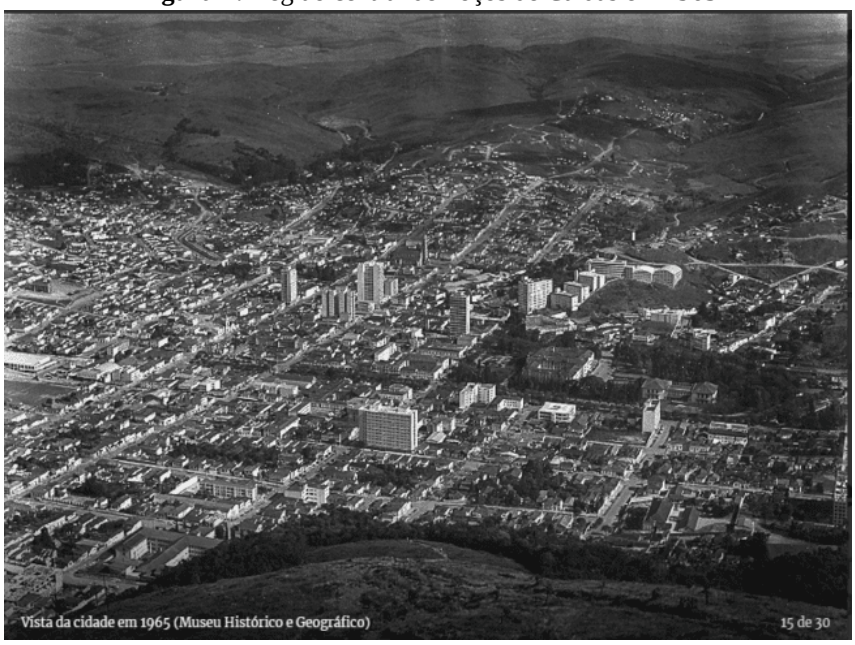
Com a globalização, com as grandes construtoras e seus lucros absurdos, Poços de Caldas tal qual a grande maioria das pequenas cidades acabou entrando no movimento de verticalização.

Vários fatores podem ser atribuídos ao porque a verticalização acontece em larga escala e rapidamente. Um deles sendo a construção social atual, as famílias estão cada vez menores, famílias que antigamente tinham de 2 a 5 filhos, ou mais, hoje em dia tem cada vez menos, muitas vezes optando por nenhum filho. Muitas destas famílias também viajam bastante logo não existindo a necessidade de uma casa enorme e sim um apartamento menor e de fácil manutenção.

O trabalho também é um fator que favorece a verticalização, pois cada vez mais as pessoas querem morar nas proximidades do trabalho para evitar o transporte público lotado e demorado. Do mesmo modo que as empresas cada vez mais querem ficar no

centro da cidade por questão de comodidade e assim estar centrada em uma localidade estratégica.

Figura 2: Região central de Poços de Caldas em 1965



Fonte: Museu Histórico e Geográfico de Poços De Caldas.

Figura 3: Região ao redor das Thermas Antônio Carlos atualmente



Fonte: Victor Imesi.

Desde que se deu início a verticalização, de Poços de Caldas, a cidade não parou de crescer. A cidade acabou se tornando casa de grandes empresas multinacionais como,

Danone sua filial Danone Baby, Alcoa, entre outras grandes do ramo. Atualmente a cidade conta com uma área designada apenas para indústrias e busca atrair cada vez mais esses investidores.

Esse processo é também um fator que ajuda na verticalização pois cada vez mais pessoas vêm de fora para trabalhar em consequência morar, para isso prédios são cada vez mais necessários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de verticalização no mundo atual é algo que não pode ser evitado. A forma como a sociedade atual se organiza contribui muito para essa ordem continuar ditando o caminho do urbano. Bem como as grandes construtoras e seus grandes projetos milionários tem grande impacto no mercado financeiro e assim contribuem fortemente para que esse processo continue acontecendo em grande escala.

Poços de Caldas não é estrangeiro a esse movimento, tanto na vontade de crescer e ser uma cidade moderna e referência, quanto ao impacto econômico que traz para a urbe, quanto a nova organização da sociedade. As famílias nos dias atuais encontram-se cada vez menores em consequência ocupam espaços menores.

A verticalização de centros urbanos continuará acontecendo devido a todos os fatores neste trabalho apresentado. Em proporção que os fatores econômicos continuam ditando elementos importantes na vida do ser humano, como por exemplo, onde morar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barros, M. F. D., & Carriço, J. M. (2019). Esvaziamento e transformação morfológica da área central de Santos/SP: gênese e perspectivas. urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, 11, e20180100. http://dx.doi.org/10.1590/2175- 3369.011.e20180100.

Leonelli, G. C. V. Campos, E. F. R. (2018). Leis expansivas para a expansão urbana: Campinas sem limites. Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, 10(Supl. 1), 36-48. http://dx.doi.org/10.1590/2175-3369.010.supl1.ao03.

MARRAS, Stélio. A propósito das águas virtuosas: formação e ocorrências de uma

Estação Balneária no Brasil. Belo Horizonte: UFMG, 2004.

MEGALE, Nilza Botelho. Memórias históricas de Poços de Caldas. Poços de Caldas: Sulminas, 2002.

SALOMÃO, Bárbara. Vistas de Poços - O Processo de verticalização em Imagens. Poços Já, 2018. Disponível em:<https://www.pocosja.com.br/2018/09/28/vistas-de-pocos-o-processo-de-verticalizacao-em-imagens/> Acesso em: 20/06/2023.

Vargas, H., & Araújo, C. (2014). Arquitetura e mercado imobiliário. São Paulo: Manole.

BRASIL, POÇOS DE CALDAS, Revisão do Plano Diretor – Altera Lei n. 5488/1993 - fl. LEI COMPLEMENTAR N. 225, DE 7 DE JANEIRO DE 2022.

Resumo Expandido

AGRICULTURA COMO SAÍDA PARA COMBATER A FOME: UMA VISTA SOBRE O CAMPESINATO E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DO BRASIL

Flavio Honorato da Silva [(1)35]

INTRODUÇÃO

O Brasil, a partir dos anos 2000, com a chegada do Partido dos Trabalhadores ao governo, viveu a expectativa de finalmente controlar o seu maior drama social, a fome. Porém, a partir de 2015, com a alternância de poder e o desmanche dos programas sociais voltados para distribuição de renda e o combate à fome, por exemplo: na extinção do Ministério do desenvolvimento agrário e do Programa de Aquisição de Alimentos (SABOURIN,2019), perde-se a oportunidade de oferecer dignidade às camadas mais empobrecidas da sociedade, o que acentuou, novamente, a insegurança alimentar e nutricional.

É a partir do aprofundamento da fome, que se faz necessária a busca de alternativas que façam contrapartida do modelo hegemônico de produção agrícola nos campos brasileiros, em busca da soberania alimentar (COCA, 2022). Visto que, o aprofundamento da fome surgiu de maneira dialética com a expansão da monocultura financeirizada pelo mercado e fomentada por políticas públicas neoliberais . É nesse cenário que a produção agroecológica, a partir do campesinato, apresenta-se como um eixo de democratização do acesso à alimentação de qualidade, produzindo alimentos de forma justa, solidária, soberana e segura. Contudo, iniciativas governamentais são indispensáveis para promoção ao acesso à terra e a transição dos modelos tradicionais e mercadológicos para a agricultura campesina (LEITE,2014; PETERSEN,2020).

Este trabalho apresenta, neste momento histórico, uma reflexão, em forma de ensaio, para o estabelecimento da segurança alimentar nacional através de uma concepção de produção agrícola democrática com base agroecológica.

METODOLOGIA

Para compreender melhor a relação entre campesinato e agroecologia, utiliza-se de uma metodologia quali-quantitativa, pois, dessa forma, se torna possível analisar tanto fatores subjetivos como os objetivos, fazendo um compilado de ambos, chegando a

[35] *Graduando em Geografia – UNIFAL-MG*

conclusões mais completas. Dessa forma, de princípio, será feito um levantamento bibliográfico de artigos científicos encontrados e sistematizados no Google Acadêmico, a partir do tema fome, soberania alimentar e políticas públicas, conteúdos que possuam ligação com o assunto estudado, além do livro de Josué de Castro (1984), "Geografia da Fome".

E sobre o norteamento do pensamento de Martins (2004) que, um exame intensivo de dados será realizado, com profundidade e amplitude que o tema é requerido. Sabendo-se que, métodos qualitativos lidam com as unidades sociais em sua totalidade, isso desafia o pesquisador. E nesse caso, exige uma atenção básica do cientista com a aproximação dos dados, os sistematizando de forma mais integral possível, atingindo a realidade social de forma completa e total, para assim compreendê-la.

Posteriormente a isso, será realizado o levantamento de dados secundários, utilizando as plataformas de publicidades de leis governamentais e de levantamento de números do cenário social do país. Por fim, ocorrerá a somatória de ambas as etapas, para que assim, consiga-se uma conclusão satisfatória sobre o tema tratado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até os anos 40, a fome era argumentada apenas a partir da responsabilidade e causalidade da ignorância das classes mais pobres da sociedade brasileira, assim como consequência de causas episódicas, como secas e desastres naturais. Foi a partir das discussões e denúncias emergidas das ideias de Josué de Castro, organizadas em sua obra Geografia da Fome (1940), em que o fenômeno fome, passou a ser analisado a partir de consequências das escolhas humanas, homens e suas organizações sociais, econômicas e políticas.

Para Castro (1984), é preciso combater a fome a partir de todos seus estágios, além de sua fase aguda, pois a desnutrição causada pela alimentação pobre em nutrientes e proteínas, ameaça o homem a sua própria morte. Ainda, o autor afirma que a fome é sempre uma escolha política. A dificuldade de acesso ao alimento causado pelas crises econômicas, junto ao alimento tratado como mercadoria de alto custo pelo modelo econômico capitalista, e a ausência de políticas sociais, são responsáveis pela desnutrição causada pela falta de uma alimentação balanceada (VASCONCELOS, 2005).

Em 2020, o mundo passou pelo drama causado pela crise sanitária do COVD-19. Em consequência, o Brasil sofre uma acentuação da pobreza já pré existente, desmembrando

sua face mais cruel e desumana, a fome (SIPIONI,2020). No Brasil as consequências socioeconômicas causadas, principalmente pela medida preventiva de controle do coronavírus e o inevitável afastamento social, encontram um estado desmantelado na questão de provento da segurança alimentar e nutricional, além da estagnação econômica e posicionamento neoliberal da economia. A interseção desses fatores levou o Brasil novamente ao grupo de países que vivencia a crise da fome em um estado mais agudo (CRUZ, 2020). Dados da OXFAN Brasil (2022) indicam que desde o início da pandemia, cerca de 32 milhões de brasileiros apresentaram algum nível de insegurança alimentar. Muitas dessas pessoas, mesmo com algum tipo de ocupação no mercado de trabalho, sofrem com o aprofundamento da pobreza (SIPIONI, 2020). Qualquer entendimento que sugira uma solução para o problema da fome e da desnutrição do Brasil, irá desembocar na importância da ação do Estado como protagonista.

O Estado brasileiro, a partir dos anos 2003, assumiu uma agenda interligada entre vários órgãos e agentes institucionais para formar um programa estrutural, a partir do fortalecimento de políticas sociais já existentes de combate à fome (SABOURIN,2019). Neste momento esta é tratada como problema social de produção e abastecimento. De forma geral, somando vários programas já existentes, nasce o Fome Zero, Programa Nacional de Combate à Fome, governo Lula (MONTEIRO, 2003). A partir desse programa, que foi a junção de vários outros dispositivos institucionais estruturais, como transferência de renda, trabalho e reforma agrária, a sociedade brasileira passa por melhorias na questão do combate à fome. Vale salientar que, nesse governo, o Estado assume a importância do campo na erradicação da fome, e a agricultura familiar ganha destaque no orçamento nacional. Como exemplo, uma agenda de incentivo, através do crédito rural ao camponês, com a fomentação do Pronaf, foram instituídos para que o campo volte a produzir alimentos além dos grãos voltados para exportação. Contudo, o Programa Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-SAN ganha mais destaque e se consolida a partir da criação do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN, nos anos 2000 (SABOURIN,2019). Porém, no ano de 2016, após o golpe, o Partido dos Trabalhadores deixa o governo e o Estado brasileiro assume outra postura com relação ao combate à fome. Um dos primeiros marcos para esse retrocesso foi a extinção do Ministério do Desenvolvimento Agrário, sendo esse o responsável pelo desenvolvimento da agricultura familiar (CRUZ,2020).

Em 2018, eleito por eleições diretas, chega à presidência Jair Messias Bolsonaro,

e junto com ele o desmantelamento do que sobrou de instrumentos para a erradicação da fome. Logo no primeiro mês do seu mandato foi extinto o CONSEA- Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (VASCONCELOS ,2005). Essa medida trouxe um grande retrocesso da SAN.

Em 2012 foi constituído o Programa Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica - PNAPO. Esse plano é responsável por mais de 120 ações de ministérios sistematizados na Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica - CIAPO, um movimento com a participação massiva da sociedade civil organizada. Contudo, o PNAPO sofreu um desmanche sistemático durante o governo de Bolsonaro, o que levou aos estados continuar de maneira isolada seus planos para a produção da agricultura orgânica e agroecologia (SABOURIN, 2019). É nesse contexto histórico que alguns estados brasileiros vêm implementando, mesmo que de maneira fragmentada, seus Planos de Política Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica. No entanto, para a incorporação de maneira sistemática da agroecologia, não somente no campo, como também por diversos setores da sociedade, precisa ser entendida por uma concepção política. É nessa concepção política, que a agroecologia precisa ser desenvolvida a partir de duas ações diversas, porém complementares: A priori, na mobilização social, tanto no campo quanto na cidade. Posteriormente, políticas de fomento e incentivo para a transição agroecológica das produções (PETERSEN,2020).

E na perspectiva de apresentar como um eixo para a solução do problema social que é a fome, especialmente nesse momento de aprofundamento da miséria, causada pela crise sanitária do COVID-19, a ANA - Articulação Nacional de Agroecologia, apresenta a necessidade de sua incorporação na forma de políticas institucionais na sociedade. Nesse sentido, a agroecologia segue com uma alternativa ao modo de produção agroindustrial altamente financeirizado que tomou conta dos campos brasileiros, oferecendo a partir de produções da agricultura familiar com base na agroecologia, comida com diversidade, qualidade, quantidade e livre de agentes químicos (PETERSEN,2020).

Para Barbosa (2019) uma nova “geografia alimentar” também implicará na democratização do acesso à alimentação saudável. Isso resulta do desenvolvimento e fomento na produção local de alimentos agroecológicos. O encurtamento das distância físicas entre o campo produtor de alimento e a cidade, a readaptação do cultivo, e a

diversidade de produção através da reforma agrária popular. Esses movimentos no campo se fazem uma oposição à produção mercantilista comandada por mercados externos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir de uma agricultura comunitária, autônoma e livre das influências do mercado globalizado, a agroecologia recostura o campo, criando teias de cultivo, processamento e abastecimento, formando um sistema alimentar territorializado em circuitos curtos, respeitando os costumes, tradições e peculiaridades dos povos locais. Pois, a agroecologia defendida aqui, traz consigo três concepções: a prática tradicional; o enfoque científico; e um movimento social potente. Que juntos se interligam a fim de uma transformação não só do campo, mas da sociedade em sua totalidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

ANDRADE, M. A. C. Máscaras cobrem o rosto, a fome desmascara o resto: COVID-19 e o enfrentamento à fome no Brasil. **SciELO Preprints**. 2020 p.1–21. Disponível em: https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.660

BÜHLER, E.A., GUIBERT, M., and OLIVEIRA, V.L., comps. **Agriculturas empresariais e espaços rurais na globalização:** abordagens a partir da América do Sul [online]. Porto Alegre: Editora da UFRGS, pp. 104-124. 2016.

CASTRO, J. de; BRANCO, J. C. **Geografia da fome.** Antares. 1984.

CRUZ, S. R. **Uma análise sobre o cenário da fome no Brasil em tempos de pandemia: COVID-19.** Pensata, v. 9, n. 2, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.34024/pensata.2020.v9.11104. .Acesso em: 21 abr. 2021.

LEITE, S. P.; WESZ JUNIOR, V. J. Políticas públicas para o financiamento do agronegócio no Brasil: programas, instrumentos e resultados com ênfase no caso de Mato Grosso. In: MARTINS, H. H. T. De S. Metodologia qualitativa de pesquisa. **Educação e Pesquisa.** São Paulo, v.30, n.2, p. 289-300, maio/ago. 2004.

LOMBARDI, T. T. do N.; COCA, E. L. de F.; et. al. Soberania alimentar, território e etnicidade: conexões, sobreposições, relações. **Boletim Campineiro De Geografia**, *12*(2), 225–242. 2022. Disponível em: https://doi.org/10.54446/bcg.v12i2.3019. Acesso em: 05 de agosto de 2023.

MONTEIRO, C. A. A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 17, p. 7-20, 2003.

OXFAM. Dados da Fome por raça e gênero. Disponível em: https://www.oxfam.org.br/especiais/olhe-para-a-fome-2022/. Acesso em: 27 de agosto de 2023.

OUTRASPALAVRAS. Agroecologia ou Colapso. Disponível em: https://l1nq.com/dMds1 Acesso em: 27 de agosto de 2023.

ROSSET, P. M. S..; BARBOSA, L. P. Territorialização da agroecologia na Via Campesina. **Boletim EcoEco**, n. 39, p. 46-51, 2019

SIPIONI, M. E.; RIQUIERI, M. R. L.; BARBOSA, J. P. M.; BISCOTTO, D. B.; SART, T. D.; SABOURIN, E. et al. **Construção de Políticas Estaduais de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil**: avanços, obstáculos e efeitos das dinâmicas subnacionais. Curitiba: CRV. 2019.

VASCONCELOS, F. de A. G. de. Combate à fome no Brasil: uma análise histórica de Vargas a Lula. **Revista de Nutrição**, v. 18, p. 439-457, 2005.

O MST E A REFORMA AGRÁRIA POPULAR COM FOCO NA SOBERANIA ALIMENTAR E O USO DA TERRA DE FORMA SUSTENTÁVEL

Diogo Vieira Camilo [(1)36]

INTRODUÇÃO

O trabalho traz, através de levantamento bibliográfico uma análise no cenário brasileiro sobre o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST). Este se caracteriza como um movimento social que luta por uma Reforma Agrária Popular no Brasil, que consiste em implantar e promover a soberania alimentar no campo e o uso da terra de forma sustentável. Esse é sua atual bandeira de luta, juntamente com a distribuição de terras de forma igualitárias para os camponeses que a demandam e a luta contra o agronegócio. Com relevância para a compreensão dos aspectos socioambientais na produção alimentar e no meio ambiente como um todo, no entendimento de como o MST e outros movimentos sociais podem e fazem um uso melhor da terra lança uma luz a melhor interpretação desses fatos para que a ciência abrace e dê espaço para estudos que visam enxergar os movimentos sociais como agentes em prol da vida e da construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

O MST E A EVOLUÇÃO DOS SEUS MODELOS DE PRODUÇÃO

Por conta da questão agrária brasileira que é estrutural e histórica, o MST surge a partir das articulações de lutas pela terra, as quais as quais foram retomadas a partir dos anos 70, principalmente no Centro-Sul do país e depois, com a força dos camponeses, se expandindo para o resto do país. Foram trabalhando para se concretizar como movimento entre os anos de 1979 a 1984, quando ocorreu sua gestação (FERNANDES, 2000). Teve sua consolidação formal no Primeiro encontro Nacional dos Trabalhadores Sem Terra que foi realizado entre os dias 21 a 24 de janeiro, no município de Cascavel (PR) e, desde então, segue na luta pela terra, pela reforma agraria e mais recentemente, pela reforma agrária popular que inclui a soberania alimentar em sua luta (CALDART, 2001).

No Brasil a produção de comodities tomou conta dos campos, o agronegócio empurra o campesinato cada vez mais às extremidades da fronteira agrícola e sufoca os

36 *(1) Instituto de Ciências da Natureza - Geografia,, Graduando em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, diogo.camilo@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CAPES*

meios de produção do campesinato e da agricultura familiar, os verdadeiros produtores de alimentos, de acordo com o Censo Agropecuário de 2017 (IBGE, 2017), são responsáveis de 70 por cento da comida de nossas mesas., O agronegócio traz ao país diversos problemas, destacando aqui a qualidade dos alimentos e os transtornos dos sustentos rurais tradicionais. (ALTIERI, 2010)

Não se pode entrar no tema da produção de alimentos, da agricultura tradicional e da soberania alimentar sem abordar o MST que é o maior movimento brasileiro, responsável por produzir alimentos de forma sustentável e lutar por uma Reforma Agrária Popular no país. OMST nasceu por uma questão agrária que é estrutural no Brasil, com o objetivo de lutar pela terra, por uma Reforma Agrária Popular e por uma sociedade mais justa, sem explorados e exploradores. Com grandes lutas contra o latifúndio, onde já se perderam muitas vidas como o massacre, em Eldorado dos Carajás no Pará que ficou mundialmente conhecido, o MST vem ganhando popularidade e visibilidade, mostrando como a Reforma Agrária Popular é cada vez mais necessária, lutando pela terra, colocando nas agendas políticas um projeto de desenvolvimento social, para a produção de alimentos e um desenvolvimento para os camponeses e para o Brasil. (CALDART, 2001)

O MST vem, desde os anos 2000, aderindo com novos princípios de luta, também ao princípio da soberania alimentar, adotado pela militância nas novas reivindicações, transições para novas práticas de uso da terra para a produção de alimentos e consumo de forma agroecológicas em seus assentamentos da Reforma Agrária, assegurando novas diretrizes para os acampamentos e assentamentos (SOUZA; SHNEIDER, 2021).

Também é importante ressaltar que a Via Campesina, do qual o MST também se insere, tem um importante papel contra hegemonia do agronegócio no Brasil e no mundo. (DESMARAIS, 2013) A Via Campesina se consolidou por conta de um sistema que vinha se concretizando desde o pós-II Guerra Mundial, juntamente a globalização e a produção intensiva mecanizada e se tem uma industrialização do campo juntamente a outras características do capitalismo do final do século XX: financeirização global das atividades agrícolas, privatização e concentração de terras que são consideradas historicamente bens públicos ou comunais, também a água e o material genético. O movimento vem em contraposição ao modelo neoliberal, capitalista, hegemônico da agricultura industrializada, combatendo com o resgate das lutas camponesas e de esquerda. Com toda a história da Via Campesina, sendo datada as lutas desde o pós-II

Segunda Guerra Mundial, ela só foi aparecer publicamente em um espaço internacional em 1995, em Quebec (Canadá), como parte das comemorações dos 50 anos da Organizações das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, onde teve um espaço para as lideranças do movimento camponês tivessem espaço de fala e denúncias às diversas situações no meio rural ao redor do globo (VIEIRA, 2012)

Em contraposição, o agronegócio se instala no Brasil, fazendo parte do circuito superior da economia (SANTOS, 2001) com muita força a partir dos anos 1990 e o termo se torna popular, que tem como significado inicial um conjunto de ações ou transações comerciais que incluem desde a produção, passando pela industrialização e por fim, a comercialização de negócios relacionados à agricultura e pecuária. Agronegócio é um termo que veio de um contexto norte americano e designa um conjunto de atividades agropecuárias em grande escala desenvolvidas em grandes escalas de terra, aqui chamadas de latifúndios (SAUER, 2008).

O latifúndio no Brasil tem história desde sua invasão pelos portugueses, em 1500, que pelo tratado de Tordesilhas pôde começar a ser explorado e saqueado. Já a partir da segunda metade do século XIX, fazendo avançar o capitalismo, foi criada a propriedade privada das terras e logo após os escravos e escravas se tornaram livres, trabalhadores e trabalhadoras livres em um Brasil com as terras férteis nas mãos de poucos, nos senhores de escravos que se tornaram os donos das terras e passaram a grilar a terra, para isso apropriaram as terras devolutas utilizando de falsificações de documentos, subornos e até mesmo assassinatos, com isso os grileiros se tornaram os traficantes de terras, formando o latifúndio no Brasil (FERNADES, 1999).

A SOBERANIA ALIMENTAR COMO PARADIGMA DE DESENVOLVIMENTO DO MST

A soberania alimentar vem com o intuído de dizer que o alimento não pode e nem deve ser tratado como uma mercadoria e sim como direito a todos as pessoas, fato que o capitalismo não propõe (COCA, 2016). Muito pelo contrário, as grandes corporações, os detentores do capital, e com isso, também de grandes extensões de terra, tratam o alimento como mercadoria, produzindo comodities e para isso cultivando grandes extensões de monoculturas, degradando a terra e suas propriedades, contando também com a grande quantidade de agrotóxicos utilizados nesse sistema. A soberania alimentar, através da agricultura camponesa, luta por um sistema de produção mais sustentável, com bases

agroecológicas, com melhor divisões de terra, de uma forma mais justa e igualitária, condições mais facilitadas de comercialização dos produtos oriundos do campesinato, juntamente a uma maior oferta desses produtos para o consumidor urbano (COCA, 2016).

Soberania alimentar vem em contraposição a segurança alimentar, onde cada país deve produzir a quantidade básica necessária e disponibiliza-las a todos indivíduos. Em soberania alimentar o conceito é que se tem o que é produzido, como é produzido e em que escala é produzido (VIEIRA, 2012). Soberania Alimentar é uma palavra chave de onde pode-se incluir: Direito dos povos, comunidades e países em ser quem decidem suas próprias políticas sobre agricultura, trabalho, pesca, terra e alimentação de forma ecológica, socialmente e culturalmente adequados às suas circunstancias especificas, uma alimentação saudável a todos e todas, rica em nutrientes, culturalmente apropriada, juntamente aos recursos para a sua produção e com a habilidade de se sustentar juntamente a suas sociedades (VIA CAMPESINA, 2002)

Durante o início do MST, por conta dos insumos agrícolas do modelo agroindustrial, os agricultores deste movimento social acabaram ficando dependentes desse sistema em questão dos insumos e agrotóxicos, os tornando pequenos produtores de commodities para o capital e trazendo a eles também vários problemas socioeconômicos. Por conta desses problemas o MST teve que reestruturar suas bases teóricas e construir um novo conceito da reforma agrária, a então Reforma Agrária Popular para continuar na luta pela democratização da terra, com mais organização e elementos agroecológicos, agora com preocupações com o meio ambiente e uma nova concepção e forma de produção. Foram incorporados valores e práticas que vão além das que já eram pré-estabelecidas, práticas e valores agora que são ampliar o tempo de vida e sua dimensão, a saúde, a alimentação saudável e rica em nutrientes, a proteção ambiental e o aspecto cultural dos povos do campo. Isso fez a produção agroecológica ser o modelo produtivo, a principal forma de produção em assentamentos e acampamentos que antes eram do latifúndio com suas monoculturas e seus agrotóxicos. Com isso o MST tem agregado em seu discurso agroecológico a soberania alimentar e a luta contra o agronegócio. (SOUZA; SHNEIDER, 2021)

O camponês, diferentemente do produtor do agronegócio, não produz para obter lucros, não trabalha para o capital e com isso consegue sair do sistema capitalista de produção, onde diversifica sua produção, respeitando o tempo da terra, diversificando sua produção vegetal e de animais, trabalhando em uma área de menor escala e com isso

tendo a possibilidade de preparar da forma mais agroecológica a terra e respeitando sues nutrientes. O camponês também usa dos saberes populares passados de geração em geração por homens e mulheres da terra. Com isso, os camponeses com a agroecologia podem ser considerados uma das principais referências agrícolas para uma verdadeira mudança nos campos, na forma como vivemos, comemos e nas mudanças climáticas do planeta e pode-se destacar alguns motivos do porquê disso: i. As pequenas propriedades rurais são essenciais para a segurança alimentar global. ii. Enquanto conservam mais recursos naturais são também mais produtivas do que as grandes monoculturas. iii. Quando diversificadas são grandes modelos de sustentabilidade. iv. As produções camponesas apresentam grande diversidade de flora e fauna e também são livres Organismos Geneticamente Modificados. v. As propriedades camponesas ajudam no resfriamento do clima (DA SILVA et. al, 2018)

O QUE A REFORMA AGRÁRIA POPULAR TRAZ DE NOVO

O MST, depois que aderiu a Reforma Agrária Popular, com seu foco na soberania alimentar, no uso consciente e sustentável da terra e do meio de produção no campo, vem espalhando através de sua militância a importância do mesmo, aderindo em seus acampamentos e assentamentos essas formas, propagando em seus encontros e disseminando a reforma agrária popular como uma salvação ao país que está nas mãos dos grandes do agronegócio e latifundiários, a verdadeira produção de alimentos não vem dos commodities do agronegócio, vem dos camponeses, o sistemas utilizados na soberania alimentar é sustentável e traz mudanças positivas significativas para a sociedade de diversas formas já citadas, o MST como grande movimento social no Brasil vem fazendo seu trabalho, camponeses e camponesas no Brasil vem alimentando a sociedade e ao mesmo tempo combatendo o agronegócio, que acaba levando a fama de produtor de alimentos, o agro não é pop, quem alimenta a população com alimentos saudáveis, sem degradar o meio ambiente e com alimentos ricos em nutrientes é o campesinato, com isso podemos destacar o MST, que é o verdadeiro ator e que se preocupa com a soberania alimentar nesse país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo tem um viés bibliográfico, onde através da dialética entre eles e o autor se tem a reflexão da importância do MST para uma Reforma Agrária Popular no Brasil e

através dela a possibilidade da soberania alimentar no país, como um tema importante da Geografia Agrária traz um elemento que merece ser mais debatido e estudado a fundo, mostrando como só a soberania alimentar junto aos seus interlocutores podem vencer o agronegócio com sua produção de commodities e produzir alimentos que realmente vão alimentar a sociedade e preservar os recursos naturais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A AGROECOLOGIA COMO UM PROJETO EM CONSTRUÇÃO NO MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA - MST. **Revista GeoPantanal**, [*S. l.*], p. 85-98, 2018.

ALTIERI, M. A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista NERA**, [*S. l.*], p. 14-33, 2010.

CALDART, Roseli Salete. O MST e a formação dos sem terra: o movimento social como princípio educativo. **Dossiê Desenvolvimento Rural**, [*S. l.*], p. 1-10, 2001.

COCA, Estevan Leopoldo de Freitas. 20 anos da proposta de soberania alimentar: construindo um regime alimentar alternativo. **Revista NERA**, [*S. l.*], p. 14-33, 2016.

DE SOUZA, Andre Luiz; SCHNEIDER, Sergio. APROPRIAÇÃO DA SOBERANIA ALIMENTAR: DESAFIOS DO MST EM CONSTRUIR CAMINHOS ALTERNATIVOS. **59º Congresso SOBER 6ª Edição EBPC**, [*S. l.*], p. 1-14, 2021.

DESMARAIS, Annette Aurélie. **A Via Campesina**. [*S. l.*: *s. n.*], 2013.

FERNANDES, Bernardo Mançano. **A Formação do MST no Brasil**. [*S. l.*: *s. n.*], 2000.

FERNANDES, Bernardo Mançano. Brasil: 500 anos de luta pela terra. **Revista de Cultura Vozes,** [*S. l.*], p. 1-9, 1999.

FERNANDES, Bernardo Mançano. O MST e as reformas agrárias do Brasil. **Debates [O MST e as reformas agrárias no Brasil**, [*S. l.*], p. 73-85, 2008.

SAUER, Sérgio. Agricultura Familiar Versus Agronegócio: A Dinâmica Sociopolítica do Campo Brasileiro. **Embrapa Informação Tecnológica,** [*S. l.*], p. 1-80, 2008.

STEDILE, João Pedro. SOBERANIA ALIMENTAR, O QUE É ISSO? **Educação Integral dos Trabalhadores 04**, [*S. l.*], p. 34-34, 2008.

VIEIRA, Flavia Braga. Lutas camponesas na escala internacional: um estudo sobre a Via Campesina. **Revista NERA**, [*S. l.*], p. 58-82, 2012.

A AGROECOLOGIA COMO UM PROJETO EM CONSTRUÇÃO NO MOVIMENTO DOS TRABALHADORES RURAIS SEM TERRA - MST. **Revista GeoPantanal**, [*S. l.*], p. 85-98, 2018.

Resumo Expandido

SEGURANÇA E SOBERANIA ALIMENTAR: A CONTRIBUIÇÃO DA TECNOLOGIA DIGITAL PARA O COMÉRCIO JUSTO E SOLIDÁRIO ENTRE CAMPONESES E CONSUMIDORES

Rodrigo de Paulo Souza e Silva[1]; Leticia Fogliene de Oliveira Silva [2]37

INTRODUÇÃO

A segurança e a soberania alimentar são questões fundamentais para garantir o direito humano à alimentação adequada e promover um modelo de desenvolvimento mais justo e sustentável no campo. Nesse sentido, a tecnologia digital pode contribuir para a criação de plataformas de comércio justo e solidário entre produtores e consumidores, que promovam a valorização do campesinato e a redução da dependência de grandes empresas do agronegócio. É essencial analisar o potencial da tecnologia digital para promover o comércio justo e solidário entre camponeses e consumidores, contribuindo para a segurança e soberania alimentar.

Para alcançar a soberania alimentar, é necessário ir além do domínio exclusivo do agronegócio como modelo de desenvolvimento rural, abrangendo também o controle da terra e dos demais elementos do sistema agroalimentar (Coca, 2022). Em outras palavras, para alcançar a soberania alimentar, é necessário promover uma mudança mais ampla do que somente o modelo de produção agrícola, envolvendo a propriedade da terra e outros fatores relacionados à alimentação.

Segundo Leão (2013), a ideia de soberania alimentar baseia-se na capacidade de cada país escolher suas próprias políticas relacionadas à alimentação, nutrição, agricultura, energia, uso da água e outras questões, em vez de seguir as políticas comerciais internacionais. Ou seja, a soberania alimentar defende que cada nação deve ter autonomia para decidir suas políticas alimentares, sem ser pressionada pelas exigências do mercado global. Uma política alimentar não deve focar exclusivamente na produção de ração, ou mesmo na transformação plena do alimento em mercadoria (commodities agrícolas), mas sim em promover uma ampla variedade de alimentos e criar políticas que gerem empregos e renda para que todas as pessoas possam adquirir alimentos de qualidade, armazená-los adequadamente em uma geladeira, contar com a

(1) [37] *Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Bolsista CAPES, Universidade Federal de Alfenas, rodrigo.silva@sou.unifal-mg.edu.br*

(2) Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Bolsista PIB PÓS- CAPES, Universidade Federal de Alfenas, leticia.fogliene@sou.unifal-mg.edu.br

vigilância sanitária para garantir a segurança alimentar, além de ter acesso à assistência técnica adequada contando com agricultores que possam garantir a produção junto a um desenvolvimento rural justo.

O comércio justo e solidário é uma abordagem comercial alternativa que visa garantir condições mais justas e equitativas para produtores, trabalhadores e comunidades em países em desenvolvimento. Através desse modelo, os produtores são remunerados de forma mais equilibrada e recebem um preço justo pelos seus produtos, permitindo que tenham acesso a uma remuneração mais adequada e melhores condições de vida. Além disso, o comércio justo e solidário busca promover relações comerciais sustentadas com respeito aos direitos trabalhistas, sociais e ambientais, além de incentivar a produção de alimentos orgânicos e de origem sustentável (Mendonça, 2011).

Dessa forma, é fundamental considerar a relação entre tecnologia e comércio justo e solidário. Enquanto o comércio justo e sustentável busca promover relações comerciais mais equitativas e sustentáveis, a tecnologia é exigida pelo capital para reduzir custos e aumentar o controle sobre o trabalho (Hughes e Southern, 2019). Portanto, é importante avaliar como as tecnologias emergentes e inovações podem ser utilizadas para promover justiça social e ambiental, sem comprometer a soberania alimentar dos produtores e comunidades locais.

De acordo com Harvey (2018), a compreensão das dinâmicas do capital em movimento requer uma análise da questão tecnológica. A tecnologia não apenas reflete a relação ativa do ser humano com a natureza e o processo de produção de sua vida, mas também expõe a produção das relações sociais e das concepções mentais que se originam dessas relações. Conforme Arboleda (2016) indica, é fundamental situar a tecnologia no centro da contradição entre capital e trabalho. A Quarta Revolução Industrial, por exemplo, impulsiona a produção eficiente e reduz os insumos de trabalho.

As inovações e novas tecnologias são difundidas rapidamente e amplamente, muito mais do que nas revoluções industriais anteriores, as quais ainda se desdobram em algumas partes do mundo (Schwab, 2016). A fusão de tecnologias integra de forma sistêmica os domínios biológicos, digitais e físicos de qualquer operação econômica. É importante compreender que a tecnologia não é uma força neutra, mas está inserida em um contexto social, político e econômico que determina suas implicações. Portanto, é necessário refletir sobre como a tecnologia pode contribuir para uma sociedade mais justa e sustentável, ao invés de servir apenas aos interesses do capital.

METODOLOGIA

Este texto faz parte do projeto de pesquisa "Agronegócio, campesinato e tecnologias digitais no campo: um estudo sobre a região geográfica intermediária de Varginha, Minas Gerais", conduzido pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), com o objetivo de examinar o acesso e uso de tecnologias digitais na agricultura. A pesquisa também incluirá mapas e fotografias autorais, com os mapas sendo criados usando SIGs, sendo o software livre QGIS o principal software usado para criar mapas temáticos e análise espacial.

Para fundamentar o estudo, uma revisão bibliográfica será realizada utilizando o portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Ministério de Educação do Brasil (MEC), que servirá como base teórica para a pesquisa. Após selecionar os artigos relevantes, as ideias mais importantes serão resumidas e fichadas para ajudar a desenvolver e citar a pesquisa.

Além disso, serão analisadas as relações entre segurança e soberania alimentar, comércio justo e solidário e tecnologia digital, utilizando artigos científicos e relatórios de organizações internacionais. Para complementar a análise teórica, serão examinadas experiências concretas de plataformas digitais que promovem o comércio justo e solidário entre produtores e consumidores, através de estudos de casos e por meio de dados secundários.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em nível internacional, destacam-se instituições como Fairtrade Labelling Organizations International (FLO) e a World Fair Trade Organization (WFTO), conhecida anteriormente por International Federation of Alternative Trade (IFAT); European Fair Trade Association (EFTA) e Red European World Shops (NEWS) (Gonçalves, 2011).

No Brasil, existem diversos programas e iniciativas de comércio justo e solidário que visam garantir preços justos e relações comerciais mais equitativas entre produtores e consumidores. Entre esses programas, destacam-se o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Selo de

Agricultura Familiar, que têm como objetivo incentivar a compra de alimentos produzidos por agricultores familiares e garantir o acesso à alimentação saudável para a população.

Além desses programas, o país também conta com alguns aplicativos que buscam facilitar a conexão entre produtores e consumidores de alimentos orgânicos e de comércio justo. O Alimente o Bem, por exemplo, conecta consumidores a produtores locais de alimentos orgânicos e de comércio justo, enquanto o Mercafé aproxima produtores de café de compradores, garantindo preços justos e qualidade dos produtos. A Rede ECOVIDA disponibiliza informações sobre feiras e pontos de venda de alimentos orgânicos e de comércio justo, enquanto o Compra do Bem reúne diversos produtos de comércio justo e solidário em uma única plataforma.

É importante destacar que essas iniciativas têm um impacto significativo tanto na economia local quanto na promoção de hábitos de consumo mais sustentáveis e conscientes. Ao comprar produtos de comércio justo e solidário, os consumidores estão apoiando diretamente os agricultores familiares e pequenos produtores, contribuindo para a manutenção de atividades econômicas em comunidades rurais e periféricas. Além disso, ao optar por produtos orgânicos e de comércio justo, os consumidores estão incentivando práticas agrícolas mais sustentáveis e a preservação do meio ambiente.

No entanto, é importante lembrar que ainda há muitos desafios a serem enfrentados no campo do comércio justo e solidário no Brasil. A falta de incentivos governamentais, a dificuldade de acesso a crédito e a falta de informação por parte dos consumidores ainda são obstáculos a serem superados. Nesse sentido, é fundamental que haja uma maior conscientização e engajamento por parte de todos os agentes envolvidos no processo de produção e consumo de alimentos, visando promover relações mais justas e sustentáveis em todo o país.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A relação entre tecnologia, capitalismo e trabalho apresenta desafios para a busca de justiça social e soberania alimentar. O avanço tecnológico e a busca pela eficiência de mercado pelo capitalismo podem levar a uma maior concentração de poder e riqueza, em detrimento dos trabalhadores e da população em geral. No entanto, é possível utilizar a tecnologia de forma justa e solidária, em prol da soberania alimentar e da melhoria das condições de vida da população. O comércio justo e solidário pode ser

uma ferramenta para isso, buscando relações comerciais mais equilibradas e valorizando a produção local, além de promover a utilização da tecnologia de forma a beneficiar a população e preservar o meio ambiente. Dessa forma, é importante que as políticas públicas promovam o uso da tecnologia de forma a atender às necessidades da população e fortalecer a soberania alimentar.

Palavras-chave: Agricultura Digital; Disputas Socioterritoriais; Geografia Agrária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARBOLEDA, M. Revitalizing science and technology studies: A Marxian critique of more than-human geographies. Environment and Planning **D: Society and Space**. p. 1–19, 2016.

COCA, Estevan Leopoldo de Freitas. A soberania alimentar como parte dos contra-espaços do Brasil contemporâneo. **Boletim Alfenense de Geografia**, Alfenas. v. 2, n.3, p. 25-43, 2022.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Digital Techonologies in Agriculture and Rural Areas**. Status Report. Rome, 2019.

HARVEY, D. **A loucura da razão econômica : Marx e o capital no século XXI** / David Harvey ; tradução Artur Renzo. - 1. ed. - São Paulo : Boitempo, 2018.

HUGHES, C; SOUTHERN, A. The world of work and the crisis of capitalism: Marx and the Fourth Industrial Revolution. **Journal of Classical Sociology,** v. 19, n. 1, p. 59–71, 2019.

LEÃO, Marília (org.). **O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional**. Brasília: ABRANDH, 2013.

MENDONÇA, Haroldo. Comércio justo e economia solidária no Brasil e o papel da política pública na sua promoção. **Mercado de Trabalho**, n. 49, nov. 2011, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA).

SCHWAB, K. **A quarta revolução industrial**/Klaus Schwab; tradução Daniel Moreira Miranda. - São Paulo : Edipro, 2016.

MAPEAMENTO E ANÁLISE EMPÍRICA DA FRAGILIDADE AMBIENTAL DA SUB-BACIA DO CÓRREGO DA CACHOEIRA LOCALIZADA ENTRE OS MUNICÍPIOS DE ALFENAS E FAMA, REGIÃO SUL DE MINAS GERAIS

Gabriel Gouvea da Silva [(1)], Rodrigo José Pisani [(2)38]

INTRODUÇÃO

O relevo terrestre sofreu grandes alterações devido às ações da natureza e às ações antrópicas, o qual o estrato geográfico se apresentou como palco para que as ações dos processos endógenos e exógenos pudessem esculpir as rochas e formar paisagens com ordenações das mais diversas possíveis (ROSS, 1990). No entanto, o ser humano modificou e modifica cada vez mais o meio natural por meio de construções, manejos agrícolas, barragens, desvio de corpos hídricos, mineração e dentre outros fatores que colaboram para tornar a dinâmica dos ambientes naturais em instáveis. Desse modo, a presente pesquisa pretendeu contribuir para um levantamento de dados sobre a área de estudo, mais pontualmente sobre a fragilidade potencial e emergencial da sub-bacia do Córrego da Cachoeira, abrangendo os municípios de Alfenas e Fama, Minas Gerais. Dentre os resultados alcançados destacam-se os mapas de fragilidade potencial e fragilidade emergente para a área de estudo com destaque para a identificação das manchas com altos valores que indicam áreas de alerta para impactos ambientais. Logo, a pesquisa foi de grande importância para compreender não só as fragilidades do ambiente, mas também as ações antrópicas que influenciam e modificam as dinâmicas da sub-bacia.

METODOLOGIA

A sub-bacia do Córrego da Cachoeira, possui uma importância significativa devido à sua localização estratégica na microrregião de Alfenas, que é conhecida por sua relevância na produção agrícola e pecuária. A sub-bacia é limítrofe aos municípios de Alfenas e Fama (MG), fazendo parte da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas, localizada

38 [(1)]*Graduação em Geografia Bacharelado,, Universidade Federal de Alfenas, gabriel.gouvea@sou.unifal-mg.edu.br*
[(2)]*Instituto de Ciências da Natureza – Professor do PPGEO,, Universidade Federal de Alfenas, rodrigo.pisani@unifal-mg.edu.br*

nas coordenadas geográficas 21°28'6.10"S e 45°55'0.51"W, onde sua área é de aproximadamente 4.823.75 hectares (figura 1).

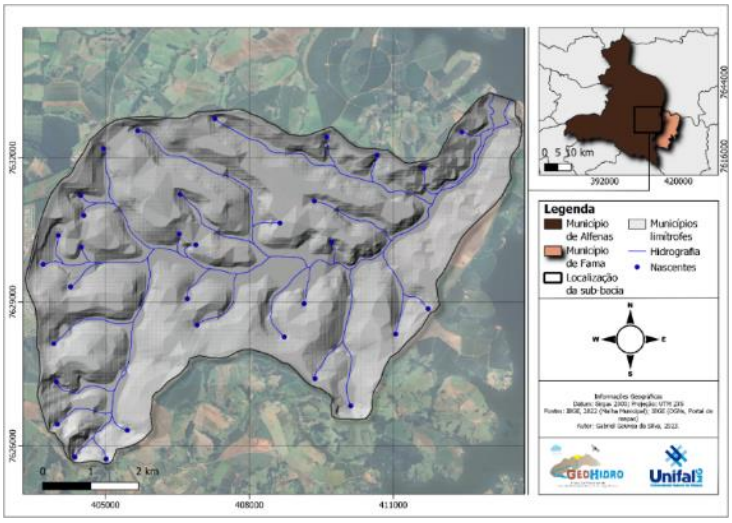


Figura 1: Mapa de localização da sub-bacia do Córrego da Cachoeira. Fonte: Autor, 2023

A coleta, organização, análise e interpretação dos dados seguiram as seguintes rotinas: (i) aquisição da base cartográfica do IBGE; (ii) Interpolação das cotas altimétricas com as curvas de nível; (iii) obtenção dos dados de pedológicos da UFV e geológicos do (IDE Sisema); (iv) download das imagens orbitais do CBERS 4A WPM; (v) fusão de imagens RGB com a imagem pancromática; (vi) classificação do uso e cobertura da terra; (vii) trabalho de campo; (viii) recorte para área de estudo; (ix) neste passo, foi adicionado peso as variáveis; (x) início a álgebra de mapas. As etapas seguintes foram referentes aos cálculos de área das respectivas fragilidades, assim como, fez-se necessário realizar uma análise comparativa com as fotografias registradas em campo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na figura 2, está representado os dados relativos ao campo realizado após a fusão das imagens e à subsequente classificação. Nesse processo, foram feitos 21 (vinte e um) pontos de paradas dentro da sub-bacia. Durante a realização do campo, foram obtidas as coordenadas de cada parada, que posteriormente foram convertidas em marcadores no Google Earth Pro, em seguida, o arquivo Kmz resultante foi convertido em um formato shapefile utilizando o software QGIS 3.16.16. O resultado pode ser conferidos a seguir.

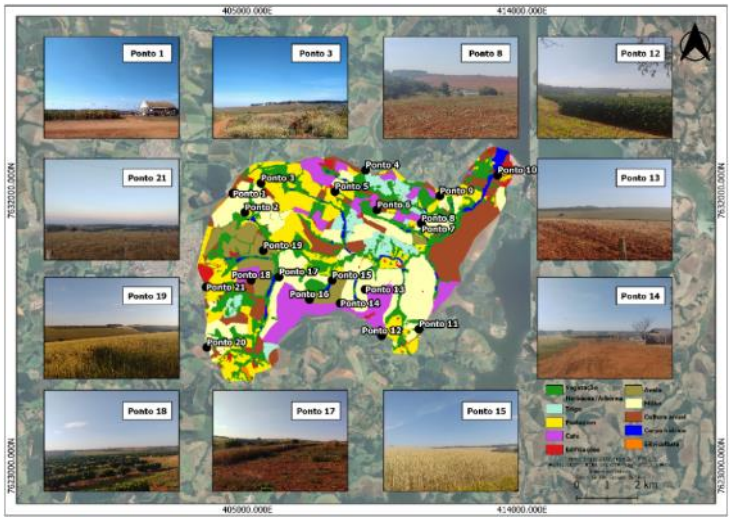


Figura 2: Mapa dos pontos visitados em campo. Fonte: Autor, 2023

Com o mapa validado em 95% através do índice Kappa, o próximo passo foi reclassificar as variáveis solo, rocha e declividade, seguindo os pesos determinados por Ross (1994). Antes de realizar uma sobreposição de mapas, é imprescindível que eles compartilhem o mesmo Datum, Projeção e Resolução, além de para efetuar a soma, serem obrigatoriamente arquivos de formato matricial. O mapa do zoneamento 1, expressa a álgebra entre o mapa pedológico e o mapa geológico, seguido pelo cálculo:

$$Zoneamento\ 1 = \frac{\text{Solo} + \text{Rocha}}{2}$$

O mapa a seguir foi proposto devido à presença de somente dois arquivos vetoriais, sendo solos e rochas, evitando possíveis conflitos com o algoritmo da calculadora raster.

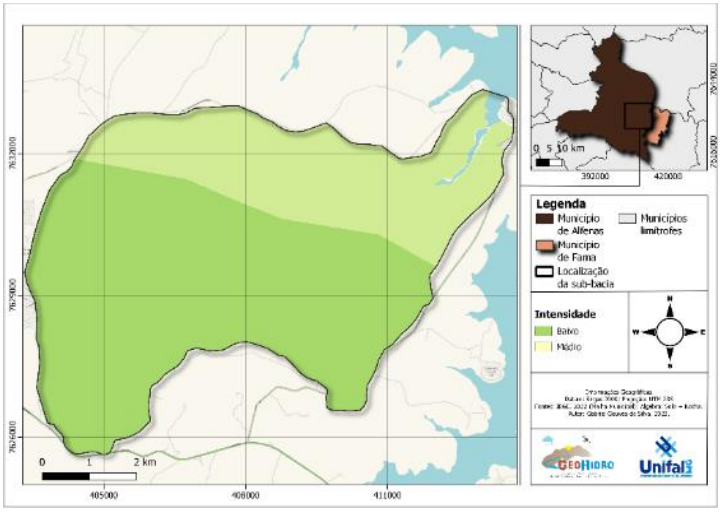


Figura 3: Mapa do zoneamento 1 da sub-bacia. Fonte: Autor, 2023.

O mapa da fragilidade potencial, expressa a álgebra entre o mapa do zoneamento 1 e o mapa de declividade reclassificado segundo a metodologia do Ross (1994), seguido pelo cálculo:

$$Fragilidade\ Potencial = \frac{\text{Zoneamento 1} + \text{Declividade}}{2}$$

A fragilidade potencial (figura 4), está relacionado às variáveis do meio físico da área de estudo. Neste mapa, não foi considerada a influência das atividades antrópicas, e as classes obtidas foram: baixa (3.271ha), média (1.410ha) e alta (54ha).

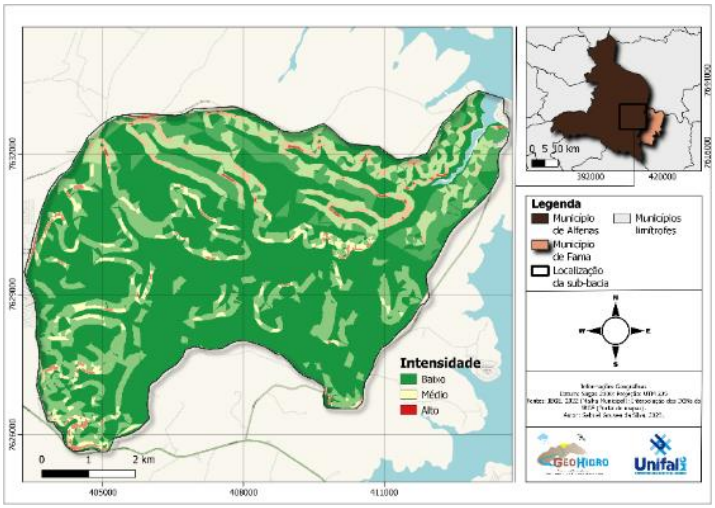


Figura 4: Mapa da Fragilidade Potencial da sub-bacia. Fonte: Autor, 2023.

O mapa da fragilidade emergente, expressa também a álgebra entre o mapa de fragilidade potencial e o mapa de uso e cobertura da terra reclassificado segundo a metodologia do Ross (1994), seguido pelo cálculo:

$$Fragilidade\ Emergente = \frac{Fragilidade\ Potencial + \text{Uso da Terra}}{2}$$

O mapa da fragilidade emergente está relacionado às variáveis do meio físico e as atividades antrópicas. Na figura 5, as classes obtidas foram: muito baixa (557ha); baixa (1.003ha); média (2.584ha) e alta (512ha).

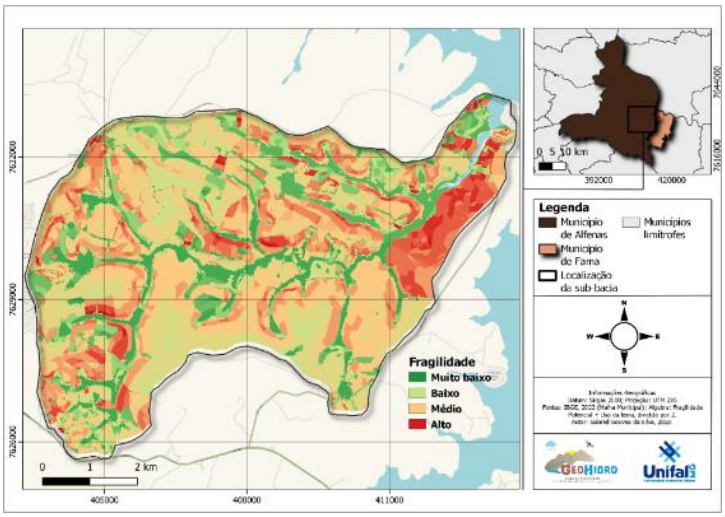


Figura 5: Mapa da Fragilidade Emergente da sub-bacia. Fonte: Autor, 2023.

Percebe-se que as classes de maior fragilidade emergente é consequentemente as regiões que possuem não só as maiores declividades, mas estão vinculadas diretamente ao solo exposto (cultura anual) e a agricultura, mais especificamente ao milho, aveia e trigo, seguindo pelo café. Portanto, essas são regiões que merecem maiores cuidados quanto ao zoneamento de práticas agrícolas, pois são áreas mais vulneráveis à perda de solos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se, que em relação a fragilidade potencial, o mapa identificou áreas vulneráveis à erosão devido às potencialidades das variáveis relacionadas ao meio físico, sendo uma região de baixa a alta fragilidade potencial. Relacionando com o mapa de uso da terra, obtivemos o mapa de fragilidade emergente, o qual evidenciou áreas de muito baixa a alta fragilidade. Os resultados permitiram quantificar em gráficos as áreas correspondentes em hectares, produzindo valiosas informações que podem servir de suporte à tomada de decisão aos agricultores e gestores locais, a fim de contribuir para uma melhor gestão e planejamento do território e sobretudo o manejo do solo na sub-bacia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ROSS, Jurandyr Luciano Sanches. **Análise empírica da fragilidade dos ambientes naturais e antropizados**. Revista do Departamento de Geografia, n. 8, p. 63-74, 1994. Tradução. Disponível em: http://dx.doi.org/10.7154/RDG.1994.0008.0006. Acesso em: 08 set. 2023.

ROSS, J L S. **Geomorfologia, ambiente e planejamento**. São Paulo: Contexto. Acesso em: 08 set. 2023, 1990.

Resumo Expandido

MAPEAMENTO COLABORATIVO DO PATRIMÔNIO ARQUITETÔNICO DE SÃO JOÃO DEL-REI

Júlia Gabriela Fernandes Teixeira [(1)], Laís Sessa Almança[(2)], Silvia Elena Ventorini[(3)], Raymara Gama da Luz [(4)39]

INTRODUÇÃO

Os Sistemas Geográficos de Informação, além de promover a representação dos atributos espaciais, são importantes para a gestão integrada do território urbano e do patrimônio cultural (ANASTÁCIO, OOSTERBEEK, ROSINA, 2015), possibilitando representar um território a partir de diversas percepções por meio de mapas temáticos. Além disso, a preservação do patrimônio cultural edificado e a deliberação sobre ações para sua gestão devem partir do pleno conhecimento da área acautelada, o que é possibilitado pela estruturação de informações geográficas.

No entanto, no contexto das prefeituras brasileiras verifica-se escassez de produtos cartográficos feitos em escala adequada, com precisão espacial e georreferenciamento (FERREIRA; QUEIROZ; MOURA,2011). Isso se deve, entre outros fatores, aos custos elevados e mobilização de mão-de-obra necessários ao processo de construção destes produtos frente às realidades desiguais de orçamento dos municípios brasileiros (MACHADO; CAMBOIM, 2019). Dentro desse contexto, coloca-se a hipótese de que os regimes de colaboração voluntária para aquisição de dados figuram alternativas mais viáveis à consolidação de produtos geográficos.

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é investigar o uso de uma metodologia colaborativa para aquisição de dados para elaboração de mapas temáticos, a partir da articulação de tecnologias livres/gratuitas. Acredita-se que o caso do mapeamento do patrimônio edificado de São João del-Rei apresenta potencial de utilidade à disseminação de experiências bem-sucedidas no uso das tecnologias SIG livres e no uso de tecnologias aplicadas à preservação do patrimônio cultural material.

A presente investigação é desenvolvida em parceria entre pesquisadores do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), por meio do Escritório Técnico de São João del-Rei (ETSJDR), e o Grupo Unificar Ações e Informações

39 *(1) Departamento de Geociências– Geografia, Universidade Federal de São João del-Rei, juteixeira14a@gmail.com Bolsista Pibex*

(2)Programa de Mestrado em Preservação do Patrimônio Cultural – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, lou.sessa95@gmail.com

(3) Departamento de Geociência – Universidade Federal de São João del–Rei, sventorini@ufsj.edu.br

(4) Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, raymara@gmail.com

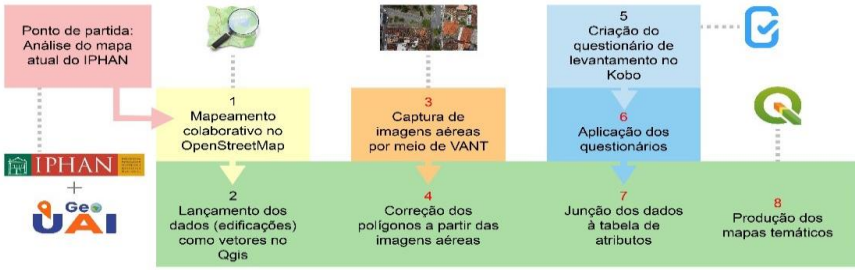
Geoespaciais (UAIGeo) da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). A área de estudo é o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico de São João del-Rei, tombado pelo IPHAN em 1938. O Conjunto se encontra na área urbana do município de São João del-Rei, mesorregião do Campo das Vertentes, estado de Minas Gerais, como apresenta o IBGE.

METODOLOGIA

A fundamentação teórico-metodológico teve como base os conceitos de *Crowdsourcing* e *Volunteered Geographic Information* (VGI). O termo *Crowdsourcing* se originou na junção das palavras *crowd* (multidão) e *outsourcing* (terceirização), e utiliza o trabalho de um grupo grande de pessoas para realizar tarefas, ajudando o responsável pela demanda (ESTELLÉS-AROLAS; GUEVARA, 2012). Já o termo VGI se traduz para o português como Informação Geográfica Voluntária, regime onde uma fonte de dados é gerada pelo trabalho de voluntários a fim de mapear algum lugar de interesse (GOODCHILD, 2007). Os princípios de Crowdsoucing e VGI foram aplicados na realização de "mapatonas", reunindo um grupo de indivíduos voluntários que mapeiam uma área de forma remota (GAMA et al., 2019).

Além disso, um regime de colaboração em menor escala (entre a equipe) foi utilizado na aquisição de dados para construção de um inventário de caracterização do Conjunto, coletados por meio do *software* KoboToolbox. A opção pelo KoboToolbox se baseia na facilidade de uso e na literatura, que aponta que o software gratuito tem sido utilizado em diversos projetos ao redor do mundo, sendo aplicado em contextos desafiadores, inclusive em tarefas de caráter humanitário (HARVARD HUMANITARIAN INICIATIVE, 2014). Estudos indicam que o uso do Kobo acelera os processos de recolha manual de dados e seu posterior carregamento (SANTOS et al, 2017) em comparação aos questionários tradicionais, além de diminuir a possibilidade de erro na transcrição dos dados (DA SILVA; SILVA, 2017).

Figura 1: Esquema da metodologia utilizada no projeto de mapeamento colaborativo.



Fonte: Autores.

A base cartográfica foi criada no OpenStreetMap, *website* que faz uso de *Crowdsourcing* e *Volunteered Geographic Information* (VGI) para o desenho dos vetores que compõem a base cartográfica. Os vetores da base cartográfica foram criados em uma tarefa fechada, disponível apenas para usuários com quem a equipe de projeto compartilhasse acesso, por meio do HOT Tasking Manager. Para tal, foi realizada uma mapatona, recrutando estudantes do curso de geografia ao redor do Brasil para realização dessa tarefa.

As informações vetoriais das mapatonas foram traçadas a partir da imagem de satélite fornecida pelo OpenStreetMap, e após a conclusão do mapeamento da área os vetores foram lançados no software de processamento de dados geoespaciais QGIS (etapa 2). Foram capturadas imagens de veículo aéreo não tripulado (VANT) cobrindo a área do tombamento (etapa 3) para que os vetores fossem corrigidos a partir de uma imagem mais aproximada em relação à imagem de satélite utilizada no OpenStreetMap (etapa 4).

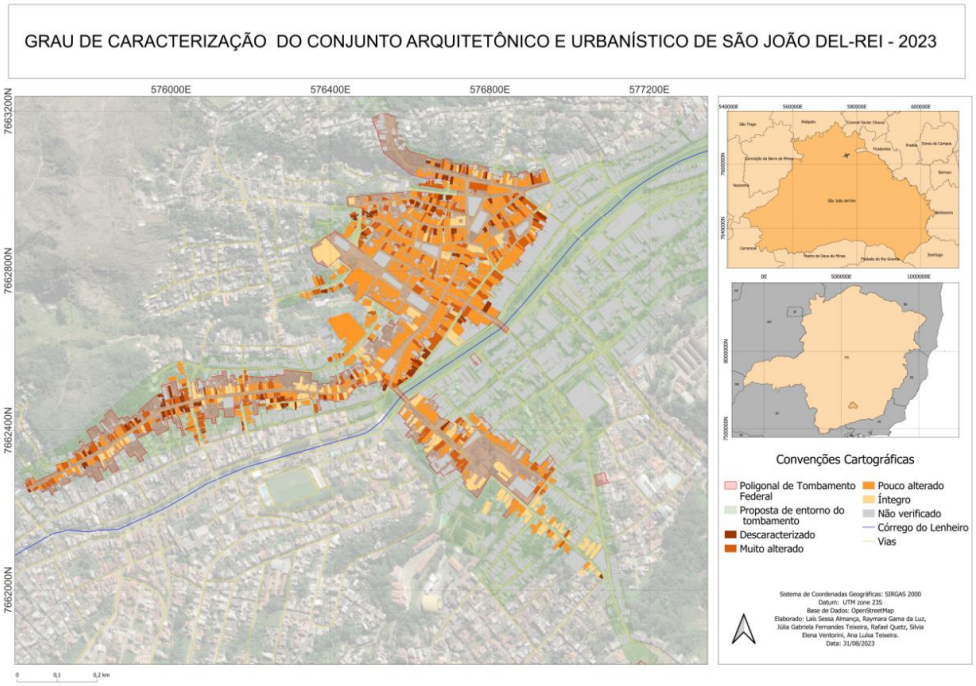
As etapas 5 e 6 correspondem à criação de um inventário que foi aplicado a cada imóvel, lote e praça dentro da área de tombamento, produzindo dados a serem utilizados na confecção de mapas temáticos de diagnóstico. A ferramenta utilizada para a criação e aplicação da ficha de inventário, e para a compilação e download dos dados foi o Kobo, por meio do website KoboToolbox e do aplicativo para dispositivos móveis Kobo Collect.

O processo de junção dos dados do inventário à tabela de atributos da base cartográfica no QGIS, (etapas 7 e 8) envolve identificar um campo em comum entre a camada vetorial e a tabela externa, unindo as informações correspondentes. Com a base de dados do Kobo já importada ao QGIS, foi possível prosseguir com a produção dos mapas temáticos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os mapas temáticos são valiosos instrumentos de pesquisa e análise, permitindo que os pesquisadores e gestores urbanos identifiquem padrões e tendências do espaço ao longo do tempo. A integração de dados consolidados, como mencionado anteriormente, representa um avanço significativo na análise e compreensão do ambiente urbano e do patrimônio arquitetônico. Essa abordagem possibilita a elaboração de mapas temáticos de extrema importância para a preservação, planejamento urbano e gestão do patrimônio cultural. Neste contexto, os resultados obtidos a partir da integração de dados e na relevância das categorias "grau de caracterização" (figura 2) nos mapas produzidos.

Figura 2: Grau de caracterização dos elementos do Conjunto Arquitetônico e Urbanístico de São João del-Rei



Fonte: Autores.

No mapa “grau de caracterização” (figura 2) a identificação foi feita a partir de análise das características arquitetônicas e históricas dos imóveis. Essa avaliação revelou uma realidade complexa e multifacetada, onde a descaracterização representa um desafio significativo para a preservação do patrimônio tombado em conjunto. Em suma, a análise do grau de caracterização das edificações destaca a necessidade de estratégias de conservação e intervenções específicas para preservar e valorizar o rico patrimônio cultural presente no Conjunto Arquitetônico e Urbanístico de São João del-Rei.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do questionamento de como os gestores do patrimônio urbano de São João del-Rei (neste caso, o IPHAN) irão agir sobre o território sem antes possuir pleno conhecimento deste, fica clara a importância do papel da cartografia e georreferenciamento dos bens do Conjunto. A análise dos dados de caracterização da área, viabilizadas por sua representação em mapas temáticos, permitirão que o IPHAN trace diretrizes de preservação mais assertivas, tendo como base o conhecimento da área sobre a qual atua.

Além disso, cabe ressaltar que poucas pesquisas sobre o KoboToolbox foram realizadas em contexto brasileiro (SILVA; SILVA, 2017), cenário que reforça o potencial da investigação. A pesquisa aborda uma realidade concreta para a gestão do patrimônio cultural e contribui para o conhecimento sobre ferramentas e metodologias disponíveis para tal.

Portanto, a combinação da cartografia, georreferenciamento e o uso do KoboToolbox representa uma abordagem promissora para a gestão do patrimônio urbano de São João del-Rei. Essa pesquisa não apenas beneficiará apenas a preservação desse importante conjunto arquitetônico, mas também servirá como um exemplo valioso para outros contextos urbanos que enfrentam desafios semelhantes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMANÇA, Laís Sessa. **Mapeamento Colaborativo Interinstitucional do Conjunto Arquitetônico e Urbanístico de São João del-Rei**: Construção de um banco de dados das edificações. Rio de Janeiro, 2023.

DA SILVA, S. S.; SILVA, M. R. Utilização do KoboToolbox como ferramenta de otimização da coleta e tabulação de dados em pesquisas científicas. **Geoambiente On-line**, Goiânia, n. 36, p. 122–140, 2020. Disponível em: https://revistas.ufg.br/geoambiente/article/view/58264. Acesso em: 24 ago. 2023.

ESTELLÉS-AROLAS, E.; GONZÁLEZ-LADRÓN-DE-GUEVARA, F. Clasificación de iniciativas de crowdsourcing basada en tareas. **Profesional de la Información**, v. 21, n. 3, p. 283-291, 2012.

FERREIRA, F. C.; MOURA, A. C. M.; QUEIROZ, G. C. Geoprocessamento no Planejamento Urbano. In: Conferencia Iberoamericana de Sistemas de Información Geográfica,13, 2011, Toluca. **Anais [...]**. [S. l.: s. n.], 2011. Disponível em:https://geoproea.arq.ufmg.br/publicacoes/2011/geoprocessamento-no-planejamento-urbano. Acesso em: 07 set. 2023.

GAMA, Kiev et al. Mapathons and hackathons to crowdsource the generation and usage of geographic data. In: **Proceedings of the International Conference on Game Jams, Hackathons and Game Creation Events 2019**. 2019. p. 1-5.

GOODCHILD, Michael F. Citizens as sensors: the world of volunteered geography. **GeoJournal**, v. 69, n. 4, p. 211-221, 2007

HARVARD HUMANITARIAN INICIATIVE. **KoBoToolbox**. [*S. l.*], 2014. Disponível em: https://hhi.harvard.edu/kobotoolbox. Acesso em: 1 set. 2023.

HOWE, Jeff et al. The rise of crowdsourcing. **Wired magazine**, v. 14, n. 6, p. 1-4, 2006.

MACHADO, Adriana Alexandria; CAMBOIM, Silvana Philippi. Mapeamento colaborativo como fonte de dados para o planejamento urbano: desafios e potencialidades. urbe. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 11, 2019.

AS ESCOLAS RURAIS NO CONTEXTO DO SUL DE MINAS: UM ESTUDO DE CASO DO MUNICÍPIO DE CABO VERDE

Guilherme Albuquerque de Oliveira Souza [(1)], Wender da Silva Vitor [(2)], Ana Rute do Vale [(3)][40]

INTRODUÇÃO

A presença de escolas no espaço rural é de fundamental importância para a população residente, embora cada vez mais elas estejam sendo fechadas, sobretudo nas regiões Sudeste e Sul do país, onde o êxodo rural, ao esvaziar o campo, diminui a necessidade de escolas rurais. Além disso, tem o fato de que os custos com transporte das crianças e jovens rurais para escolas na cidade podem ser bem menores do que manter uma escola no campo, segundo a lógica capitalista.

Destaca-se, no entanto, o êxodo rural no Brasil está relacionado não apenas à modernização do campo e à concentração fundiária, mas sobretudo às políticas agrícolas e agrárias que muito pouco contribuem para o desenvolvimento da agricultura familiar, responsável por, pelo menos, 70% da produção de alimentos no país. E também por uma política educacional pautada em uma visão empresarial. Como, de modo geral, ela está presente em muitos bairros rurais pelo Brasil afora, a tendência também é o esvaziamento desses espaços, uma vez que a dificuldade de se manter na agricultura vem comprometendo a sucessão geracional.

Essa é a realidade da mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, dominada pelo agronegócio do café, no qual escolas de bairros rurais desses municípios estão sendo fechadas, embora algumas ainda resistam, como é o caso da Escola Municipal Pedro de Souza Melo e a Escola Municipal São Francisco, localizadas em Cabo Verde.

Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo apresentar o diagnóstico dos aspectos históricos, geográficos, demográficos e socioeconômicos do município de Cabo Verde e a presença de suas escolas rurais. Espera-se, portanto, contribuir para o entendimento das dinâmicas do referido município e ressaltar a urgência de se pensar um

[40] *(1) Discente do curso de Geografia-Licenciatura da Universidade Federal de Alfenas, guilherme.albuquerque@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CNPQ*
(2) Discente do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, wender.vitor@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CAPES
(3) Docente do Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, ana.vale@unifal-mg.edu.br

projeto político de Educação do Campo que valorize a diversidade do rural cabo-verdense.

Ressalta-se que esse trabalho compõe parte do projeto de pesquisa "Educação do Campo, transformando vida", que tem como intuito pensar a Educação do Campo como possibilidade de transformação nos municípios de Alfenas, Areado, Cabo Verde e Carmo do Rio Claro. Tal projeto foi financiado por Furnas Eletrobrás e realizado por meio Instituto Efort e Associação Mirante, tendo como responsáveis pedagógicos docentes, discentes e pesquisadores do curso de Geografia da UNIFAL-MG.

METODOLOGIA

Para este estudo, utilizou-se como procedimentos metodológicos, inicialmente, levantamento e revisão bibliográfica, sobre a temática da pesquisa, e levantamento de dados secundários, nos sites da Prefeitura Municipal de Cabo Verde, plataformas, como o Sidra do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep)-DATA. Também foi realizado trabalho de campo nas duas escolas rurais do município de Cabo Verde, sendo que durante essa pesquisa *in loco,* além de observar a infraestrutura e ter contato com profissionais e alunos de cada escola, também foram realizados diálogos com os responsáveis por elas, na qual obteve-se os dados primários desse trabalho.

Dessa forma, a partir do referencial teórico, dados primários e secundário e conhecimento empírico, procedeu-se a redação desse trabalho.

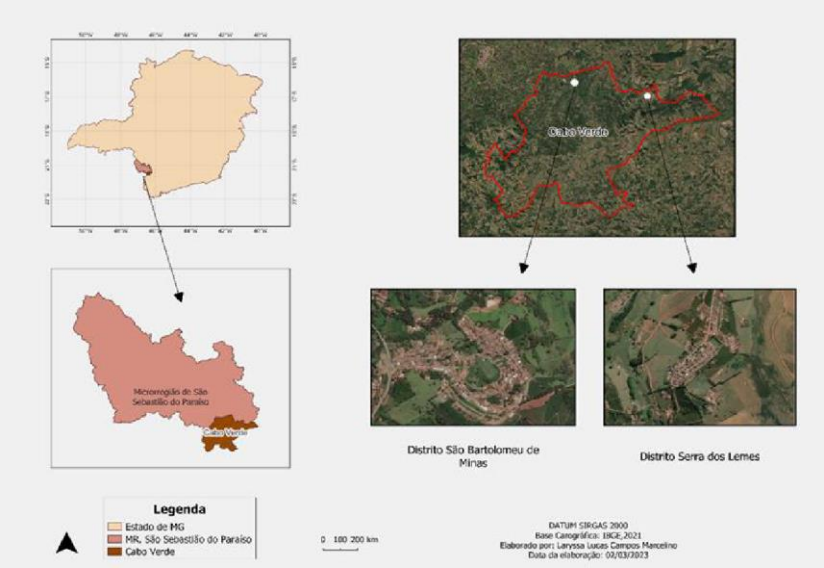
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para Vitor e Vale (2023), é de suma importância a presença de escolas no espaço rural a fim de atender a população residente nesses espaços, embora cada vez mais essas estejam sendo fechadas, sobretudo nas regiões Sudeste e Sul do país. Realizando um recorte ao Sul de Minas, essa realidade não é muito distinta, uma vez que com o avanço do agronegócio e a mecanização no campo, aumenta-se o êxodo rural que, ao esvaziar o campo, diminui a necessidade de escolas rurais. Além disso, tem o fato de que os custos com transporte das crianças e jovens rurais para escolas na cidade podem ser bem menores do que manter uma escola no campo, segundo a lógica capitalista.

No entanto, apesar dessa constante transformação no espaço agrário, há ainda municípios e instituições que resistem a essa lógica neoliberal, conduzindo assim

uma educação que seja pensada ao sujeito do campo, ou pelo menos buscam incluir em seu Projeto Político Pedagógico (PPP), conteúdos e projetos que dialoguem com essas realidades, como é o caso do município de Cabo Verde (figura 1), com as escolas aqui apresentadas.

Figura 1- Mapa de localização geográfica do município de Cabo Verde e das escolas selecionadas para a pesquisa.



Fonte: Base cartográfica IBGE, 2021. Elaborado por Laryssa Lucas Campos Marcelino (2023).

O município apresenta um relevo declivoso, no qual sua urbanização se dá acompanhando seus morros e depressões o que, a princípio, sem muita mecanização era favorável para as atividades agrícolas. Sua ocupação é considerada uma das mais antigas do Sul de Minas, conhecida principalmente pela forte ligação ao setor agrícola, este município se enquadra no que chamamos de "[...] cidades de pequeno porte, que guardam ainda características formais do século XVIII, pois seu crescimento, entorno das primeiras ocupações, foi muito limitado" (ALMEIDA e PEREIRA, 2018, p-133).

Em 2010, a população total do município era de 13.823 pessoas, sendo que 7.627 (55,18 %) viviam na cidade e 6.196 (44,82 %), no campo (IBGE, 2010). Embora ainda não tenham sido publicados os dados completos, o censo demográfico de 2022 mostrou uma queda de 17,46%, na população total, que atingiu 11.410 pessoas (IBGE, 2022).

A base na economia de Cabo Verde é o setor primário ligado a produção agrícola, tendo como principais culturas: café, feijão, milho, cana-de-açúcar e hortifrutigranjeiros,

responsáveis por grande parte do Produto Interno Bruto (PIB) do município. A renda do município só com o café é responsável por 75% (setenta e cinco por cento) de sua economia (PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE, 2023).

Sendo assim, torna-se evidente que Cabo Verde ainda possui grande dependência com relação às atividades agrícolas e que ainda há uma quantidade considerável de pessoas residindo no campo. Nesse caso, a questão do esvaziamento do campo, principalmente pelos agricultores familiares, ainda não é tão preocupante. No entanto, ao se inserir no agronegócio do café, o município está sujeito ao processo de mundialização da agricultura e suas consequências, sobre tudo o fato de que a população brasileira "vive com a escassez de auxílios e políticas que incentivem a agricultura familiar" (ALVES, 2020, p. 437).

Isso leva à reflexão sobre qual o papel das escolas, em especial aquelas localizadas no rural como as aqui pesquisadas. A primeira é a E.M Pedro de Souza Melo, localizada no bairro rural Coelhos e que conta com as etapas de Ensino Infantil e Ensino Fundamental dos anos iniciais de modalidade regular de acordo com o Censo Escolar (INEP, 2021). De acordo com dados da supervisão, a escola recebe estudantes de 5 bairros: Coelhos, Esteves, Fundão, Serra Escura e São João. A turma mais distante vem do bairro Serra Negra, levando em média 1 hora no trajeto até a escola, pegando o transporte às 06:00 para chegar a tempo do início das aulas. A segunda é E.M São Francisco localiza-se na região central da Praça São Francisco, pertencente ao distrito Serra dos Lemes, que também oferece as modalidades de Ensino Infantil e Ensino Fundamental. A escola atende em média cerca de 8 a 9 bairros rurais, por meio do zoneamento e devido a nucleação das escolas localizadas no campo.

Um ponto em comum é que ambas tiveram a implementação do ensino integral nas escolas rurais. De acordo com a supervisão e a pesquisa diagnóstica, esse modelo está sendo implementado a priori nas escolas rurais por conta do espaço e estrutura necessários para a realização das oficinas. De fato, o espaço e estrutura são fundamentais para se começar a pensar no ensino integral e a implantação de uma educação do campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível, por meio desta pesquisa, caracterizar o espaço geográfico do município de Cabo Verde, sobretudo o espaço rural, discutindo e problematizando as

contradições postas pelo agronegócio. Este levantamento faz-se fundamental para pensar a adoção de uma Educação do Campo no município que, por sua vez, carece da presença de movimentos sociais camponeses discutindo e disputando a educação para os sujeitos do campo. Destacamos a urgência de pensar a Educação do Campo como direito das comunidades rurais, para que os sujeitos do campo possam ter acesso a uma educação que dialogue e que aconteça no espaço em que eles existem e se relacionam, respeitando assim suas identidades e saberes. Nas escolas visitadas ficou claro que ambas tem potencialidades para seguir nesse caminho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, C. F. ; PEREIRA, R. B. A rede urbana no oeste do Rio Sapucaí - Cabo Verde: arraial, freguesia e vila. **Urbana**: Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade, Campinas, SP, v. 10, n. 1, 2018, p. 131-159. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/urbana/article/view/8651121. Acesso em: 15 set. 2023.

ALVES, F. D; LINDNER, M. Agronegócio do café no Sul de Minas Gerais: territorialização, mundialização e contradições**.** Revista **OKARA**: Geografia em debate, v. 14, n. 2, 2020. p. 433-451. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/okara/article/view/54246. Acesso em: 15 set. 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/cabo-verde/panorama. Acesso em: 15 set. 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico Acesso em: 10 de dezembro de 2022.

INEP-DATA. **Catálogo de Escolas.** Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/inep-data/catalogo-de-escolas>. Acesso em: 15 set. 2023.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE. **Dados gerais do município.** Disponível em <http://www.caboverde.mg.gov.br. Acesso em: 15 set. 2023.

VITOR, W. S.; VALE, A. R. Bairro rural, escola e educação do campo: saberes e vivências rurais no município de Três Corações/MG. In: ALVES, F.D. (Org). **A interface rural-urbana nas cidades pequenas no Sul de Minas Gerais**. Alfenas: AGB - Alfenas, 2023. p. 96 - 117. Disponível em: https://www.unifal-mg.edu.br/geres/wp-content/uploads/sites/140/2022/12/cap5.pdf. Acesso em: 15 set. 2023.

Resumo Expandido

ALFABETIZAÇÃO CARTOGRÁFICA EM UM CENÁRIO PÓS- ENSINO REMOTO

Giovanna Deodoro da Costa [1], Pablo César Serafim[2] ; Thaynara Corrêa Costa[3][41]

1. INTRODUÇÃO

A alfabetização cartográfica elenca-se como uma das mais importantes áreas do conhecimento. A capacidade de compreender, interpretar e comunicar informações por meio de mapas e representações gráficas do espaço é essencial para a compreensão da realidade, sendo esta compreensão alinhada à própria construção do sujeito, uma vez que esta, desempenha um papel importante na construção do sujeito em vários aspectos, promovendo o desenvolvimento de competências cognitivas, culturais e sociais que enriquecem as experiências individuais que contribuem para a participação de forma mais ativa e crítica na sociedade.

O contexto pandêmico instaurado pela COVID-19 causou significativas interrupções na educação em múltiplas escalas, forçando professores e alunos a se adaptarem a novas modalidades de ensino, principalmente o ensino remoto. Além disso, a velocidade do progresso epidemiológico permeou uma busca por se desenvolver novas alternativas de ensino de formas emergenciais.

A velocidade em se desenvolver ações emergenciais de ensino se mostraram contundentemente obliteradoras da boa construção de um processo de ensino-aprendizagem. Diante disso, durante o período novas metodologias foram incessantemente colocadas em prática e até mesmo à esmo através de docentes que buscavam alcançar seus alunos numa importantíssima fase do desenvolvimento, a construção do ser.

É interessante ser ressaltado que o processo de adequação das escolas para o modelo de ensino à distância ocorreu de formas distintas em cada escola, visto que a desigualdade socioeconômica que constitui a comunidade escolar é um fator/agente gerador dessas múltiplas realidades. Evidenciado isto, é necessário trabalhar a realidade da escola em questão, que é composta por alunos de classe baixa e com pouco poder aquisitivo, e que na pandemia tiveram que lidar com o desemprego em massa, dito isso, a gestão da instituição de ensino teve que lidar com a falta de equipamentos eletrônicos dos alunos, que impossibilitou o acompanhamento das aulas e do processo de

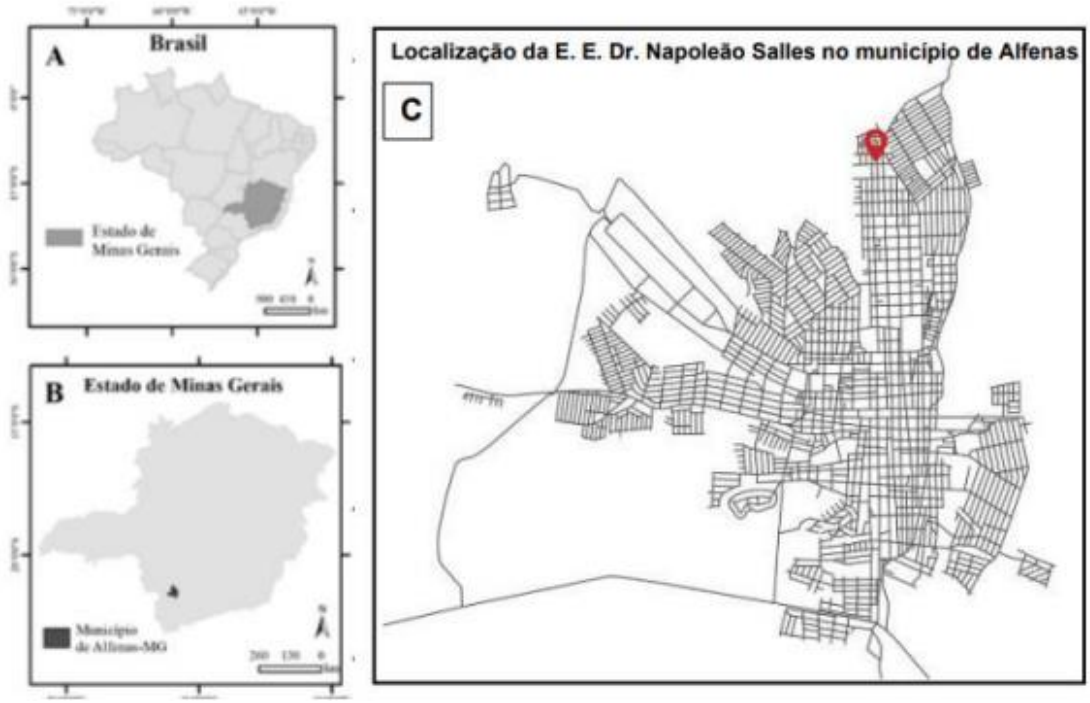
[41] [1] *Universidade Federal de Alfenas; giovanna.costa@sou.unifal-mg.edu.br*
[2] *Universidade Federal de Alfenas; pablo.serafim@sou.unifal-mg.edu.br*
[3] *Universidade Federal de Alfenas; thaynara.costa@sou.unifal-mg.edu.br*

alfabetização e letramento, como alternativa foi disponibilizado para os alunos os PET's (Planos de Estudos Tutorados) impressos, mas que sem o acompanhamento de um docente foi insuficiente para a formação específica.

2. ÁREA DE ESTUDO

A área de estudo compreende a Escola Dr. Napoleão Salles, localizada no bairro Vista Grande, como aponta a Figura 1, bairro periférico da cidade de Alfenas, na região sul do estado de Minas Gerais. A instituição de ensino pertencente à rede estadual de ensino, atendendo 634 alunos (IDEB, 2021) de todos os anos do Ensino Fundamental I e II e Ensino Médio.

Figura 1- Mapa de localização da E. E. Dr. Napoleão Salles no município de Alfenas-MG



Fonte: GARCIA. M. R; BANDO. D.

A escola é frequentada não apenas por alunos do bairro no qual está localizada, mas também pelos moradores dos bairros próximos, totalizando cerca de 98% de estudantes residentes no território de acordo com o Projeto Político Pedagógico da instituição. Vale destacar que os bairros estão localizados em uma área periférica do município, sendo composto majoritariamente por uma população de classe baixa, sendo um bairro socialmente marginalizado.

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A priori foi elaborada uma avaliação diagnóstica para as turmas de 7º e 8° ano, com o conteúdo básico e norteadores da cartografia escolar, como por exemplo os elementos do mapa e suas respectivas funções no Mapa, noções Topológicas, Projetivas e Euclidianas. A escolha dos conteúdos foi pensada conforme demanda da escola receptora, que evidenciou uma grande lacuna de ensino de cartografia básica em seus alunos do 7° e 8° ano, turmas as quais cursaram o 6º ano em modalidade de ensino remoto. Sendo importante destacar-se que grande parte da alfabetização cartográfica, segundo currículo de ensino nacional, ocorre no 6º ano do ensino fundamental II.

Para elaboração da atividade diagnóstica, foi utilizada uma plataforma digital de criação de jogos a fins pedagógicos, chamada *WorldWall*, o site em questão, possui interface clara e intuitiva, o que nos possibilitou utilizar das tecnologias digitais, mesmo que sem amplo conhecimento e habilidades com a mesma. O "Jogo'', baseou-se em um *Quiz*, de perguntas e respostas, com ampla utilização de imagens, cores e figuras ilustrativas tendo por objetivo tornar o jogo de linguagem acessível para os estudantes com dificuldades parciais e total de leitura.

A escola parceira conta com uma sala de computação com sete computadores com funcionamento, enquanto as turmas em sua grande maioria contavam com turmas com números entre vinte à trinta alunos, com base nessa realidade e na grande importância de que cada aluno fizesse individualmente a atividade os escolares eram levados em pequeno grupos de sete, até a sala, enquanto o professor regente aguardava na sala com os demais, os grupos eram conduzidos e tutorados pelo grupo de estagiários.

Como ressaltado anteriormente, grande parte das turmas possuem dificuldade de leitura, por conta disso todas as questões do jogo foram lidas para eles diversas vezes, e foi ofertado suporte individual de mesa em mesa, levou-se o período de duas aulas por turma para a aplicação do jogo, ao final da aplicação do mesmo, a plataforma a qual foi utilizada para a elaboração da atividade, disponibilizou um relatório, com os acertos, erros, quantidade de tempo levada em cada questão e a possibilidade de identificação de cada aluno.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a aplicação do jogo para as turmas, foi feito uma análise minuciosa do relatório gerado pela plataforma "*WorldWall*", e com base na conversa pós avaliação com os alunos, percebemos que os mesmos não passaram por um devido processo de ensino-aprendizagem em alfabetização cartográfica, sendo assim, a mesma, uma forma de linguagem estranha para os mesmos, como ressalta Pissinati & Archela (2007), muitos brasileiros concluem o ensino

fundamental com grandes lacunas no processo de ensino-aprendizagem em cartografia básica, e quando isso acontece, mesmo na educação de Jovens e Adultos (EJA), antes de qualquer outro aprendizado e aprofundamento cartográfico, é necessário partir dos primórdios do ensino de cartografia, ou seja, a alfabetização cartográfica.

Com base nas respostas dos alunos, percebemos que grande maioria da salas (mais de 70%) dos alunos não compreendiam a função do título, legenda, escala e direção em um mapa, ou seja, os elementos básicos e fundamentais para a compreensão e interpretação de uma mapa, era para os mesmos algo desconhecido.

Baseados no que considera Simielli (1999), que ressalta que para que o professor possa trabalhar e desenvolver com o aluno a habilidade de interpretação, análise e síntese do mapa, visando um olhar do estudante para além de uma imagem estereotipada da cartografia, a qual a mesma se resume a formas e figuras descontextualizadas da realidade do aluno, e passe a compreendê-la como uma representação da realidade, a qual está diretamente ligada com o cotidiano dos estudantes.

Desse modo, é preciso que os fundamentos básicos da cartografia, como os elementos do mapa, estejam claros e entendidos para os estudantes, dito isso, o resultado final da aplicação da atividade, foi uma aula expositiva-dialogada, com o tema elementos do mapa, visando os primeiros passos da alfabetização cartográfica e leitura de mapas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Importante ressaltar que a grande dificuldade dos alunos com a leitura foi um desafio, visto que interpretações de legendas necessita diretamente da habilidade de interpretação de texto, desenvolvida por meio da leitura, contudo, como a atividade foi desenvolvida por um grupo significativo de estagiários/residentes, foi possível realizar a atividade oferecendo tutoria e suporte individualizado para cada aluno, possibilidade essa que entendemos que somente o professor regente evidencia dificuldades, por conta da grande demanda de alunos para apenas um professor.

O uso das tecnologias digitais, ofertou uma possibilidade mais visual e dinâmica de avaliação diagnóstica, que juntamente com o contato direto com os alunos, permitiu a compreensão e dificuldades das turmas sobre a temática proposta, o que ocasionou um bom ponto de partida para a regência aplicada. Importante ressaltar-se, que essa foi uma primeira etapa de um processo de alfabetização cartográfica, elementos básicos, contudo, fundamentais para o aprofundamento da temática, o qual será constantemente construído com os alunos, dentro do programa Residência Pedagógica.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001". Agradecemos também a Universidade Federal de Alfenas- UNIFAL por intermediar o estágio docente com as escolas da rede de ensino estaduais do município de Alfenas-MG. Ao Prof. Dr. Márcio Vitiello por toda a confiança, ao Prof. Tiago Silva por toda compreensão e por fim a gestão e os funcionários da Escola Estadual Dr. Napoleão Salles por estarem sempre dispostos a nos receber durante os estágios e durante a Residência Pedagógica.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SAMPAIO, A. de A. M.; SAMPAIO, A. C. F. . Cartografia na Educação Básica: Reflexões sobre a Prática do Professor de Geografia . **Revista Brasileira de Cartografia**, *[S. l.]*, v. 72, n. 4, p. 727–744, 2020.

SIMIELLI, Maria Elena Ramos. **Cartografia no ensino fundamental e médio**. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri (org.). A Geografia na sala de aula. São Paulo: Contexto, 1999. – (Repensando o ensino). p. 92-108.

PISSINATI, M. C.; ARCHELA, R. S. **Fundamentos da alfabetização cartográfica no ensino de geografia**. Geografia - v. 16, n. 1, jan./jun. 2007.

BREVES APONTAMENTOS SOBRE ALGUMAS QUESTÕES: ESCOLA ESTADUAL DIRCE MOURA LEITE

Cássio Vilela e Silva[42]

INTRODUÇÃO

O Programa de Residência Pedagógica busca "fomentar projetos institucionais de residência pedagógica implementados por Instituições de Ensino Superior, contribuindo para o aperfeiçoamento da formação inicial de professores da educação básica nos cursos de licenciatura," (GOV,2023). Realizado através da Universidade Federal de Alfenas – MG em conjunto com a Escola Estadual Dirce Moura Leite, a execução do projeto "Instituto Escolar de Geografia", tendo como centralidade um censo, este baseia-se em um formulário estruturado com perguntas necessárias para se adquirir dados e informações a respeito da realidade dos alunos, dentro e fora da sala de aula.

METODOLOGIA

A metodologia deste se baseia tanto nas pesquisas quantitativas e qualitativas, sobre como essas abordagens podem trabalhar em conjunto

> Em relação à integração das abordagens quantitativa e qualitativa na construção da pesquisa, esta pode acontecer de três formas: Predomínio, Justaposição ou Diálogo. No Predomínio, o estudo prioriza um dos métodos, comumente o quantitativo, e o método qualitativo aparece como uma etapa preliminar ou posterior do estudo quantitativo. Na Justaposição, não existe predomínio de abordagens, mas uma junção de ambas. E, por fim, no Diálogo, a interação entre as diferentes abordagens é construída desde a etapa do desenho da investigação. Assim, para estes estudos, a perspectiva interdisciplinar ou de triangulação são adequadas (DOS SANTOS. SANTOS. MASCARENHAS; DE MELO, 2018)

Quanto a estruturação desta iniciativa ela foi delimita pelas seguintes ações: Iniciando toda estruturação do projeto "Instituto Escolar de Geografia" foram realizadas reuniões semanalmente entre os residentes e professor preceptor para a definição de como iria ser a estruturação do projeto. Através de questionamentos, concluiu – se na elaboração de um censo. Este que consiste na estruturação de um questionário para que informações centrais fossem realizadas e respondidas.

[42] *Instituto de Ciências da Natureza – Graduando em Geografia,, Universidade Federal de Alfenas, cassio,silva@sou.unifal-mg.edu.br*

Vale mensurar, que O questionário foi construído conjuntamente entre alunos participantes e professor preceptor, fazendo com que cada um construísse perguntas que achariam importantes para a construção deste questionário, tendo um eixo central para que as perguntas existentes não ficassem desconexas umas das outras.

E também importante salientar que anterior a aplicabilidade do formulário, Houve uma avaliação dos organizadores do projeto em que haveria necessidade da introdução de uma aula sobre como funcionam censos demográficos no país, sobre seu principal órgão executor (IBGE) e para que e quais as ações que são realizadas depois do recolhimento e organização desses dados em níveis, para que após o questionário fosse aplicado. A sistematização foi aplicação das aulas semanalmente para cada turma correspondente, sendo colocada em todas as turmas das escolas (6º1;2 e 3) (7º1;2 e 3) (8º1;2 e 3) (9º1;2 e Integral)

A aplicação desse questionário se deu de forma sistematizada, essa necessidade foi percebida pela quantidade de turmas existentes na escola que se estrutura dos 6º anos aos 9º anos contendo 3 turmas cada uma na parte da manhã, exceto o 8º ano que consiste m 4 turmas sendo que uma está presente no período da tarde. Essa sistematização se deu na divisão de turmas em Sextas – Feiras definidas, direcionada a cada ano de crescente (Ex: Sexta1 : 6º anos; Sexta2: 7º anos; Sexta3: 8º anos, Sexta4: 9º anos.).

Os dados foram analisados, uma apostila* foi organizada, ocorreu também um retorno as salas de aula onde as informações obtidas foram evidenciadas e discutidas, o resultado desta empreitada investigativa foi também evidenciado entre todos os educadores desta instituição em uma reunião pedagógica. Finalidade de compartilhar com os professores*

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para que os resultados obtidos pudessem sair com máximo de precisão e por algumas dificuldades que os alunos tiveram durante o ciclo de respostas do que questionário, a mediação entre professor, residentes e alunos foi muito importante

> Se toda ação humana supõe uma mediação, do mesmo modo a aprendizagem se faz com a mediação semiótica ou pela interação com o outro, na interação social, na qual as palavras são empregadas como meio de comunicação ou de interação. A essa mediação, Vygotsky e seus discípulos denominaram de sociointeracionismo – a ação se dá numa interação sócio-histórica ou histórico-cultural. (MARTINS.MOSER, 2012)

Sendo assim, a mediação ocorreu, fazendo com que alunos pudessem entender a necessidade do censo e como perguntas podem ser instrumentos para que possamos entender nossa realidade, colocar nosso conhecimento de mundo em questão com nós mesmos.

Instrumentos como as perguntas foram chamadas, foram suporte necessário como uma ferramenta para um trabalhador manual, sendo assim:

> Com base nessas reflexões, tanto no trabalho como na ação sobre o mundo para transformá-lo, o homem usa de instrumentos. Para plantar uma semente, ao cavar um buraco, ele usa de uma pá, e os exemplos podem ser citados *ad infinitum*. Assim, quando o cérebro humano aprende um conceito, usa a mediação das palavras ou a própria linguagem. Não há como pensar se não utilizarmos, sempre, palavras ou imagens. Por isso, em vez da linguagem, podemos falar de uma mediação semiótica. (MARTINS.MOSER, 2012).

RESULTADOS PERGUNTAS:

As perguntas qual resultado será discutido são: “Qual gênero musical você mais escuta?” ” Qual raça/etnia você se sente pertencente?” “Qual local da escola você menos gosta?” “Você se sente pertencente a escola? Sim ou Não?”

O total de respostas vária com a possibilidade de opções de votação, podendo trazer algum questionamento sobre os números apresentados durantes a análise de cada questionário, fazendo também lembrar que, a Geografia estará presente sempre como pensamento para amplitude de possibilidades que serão apresentadas.

O questionário sobre o gênero musical foi composto com as seguintes opções: FUNK; SERTANEJO; RAP/TRAP; POP; ROCK; GOSPEL; BREGA FUNK E KPOP. Entregando os seguintes resultados. FUNK (179 – 65%) / SERTANEJO (116 – 42%) / RAP/TRAP (103 – 37%/ POP (63 – 22%) essas 4 opções estão separadas em um eixo de maior influência e como podemos pegar esses quatro gêneros para que conjuntamente com a Geografia expressarem trabalhos conjuntos que consigam conversar com a realidade dos alunos. ” Ao utilizar letras de músicas a prática pedagógica possibilita a análise e a reflexão dos conteúdos vistos em sala de aula por meio da dinâmica da nossa sociedade.” (Muniz,2012).

Existe o segundo eixo que contêm menor influência sendo assim: ROCK (47 – 17%) GOSPEL (31 – 11%) KPOP (21 – 7%) BREGA FUNK (21 – 7%), somada todos esses gêneros se igualam ao Sertanejo, segundo gênero no eixo de influência. O gospel merece destaque, pela influência e pode nos mostrar alguns indicadores presentes dentro da escola, ligados a opiniões conservadoras ligadas a questão religiosa.

A segunda pergunta “Qual raça/etnia você se sente pertencente? Teve 4 opções para a resposta dos alunos, tendo apenas uma opção como escolha, apresenta os seguintes resultados gerais (6º anos; 7º anos; 8º anos; 9ºanos)

- PRETO (aproximadamente) 23%
- BRANCO (aproximadamente) 53%
- AMARELO (aproximadamente) 11%
- INDIGENA (aproximadamente) 13%

Com a predominância do branco, como resposta majoritária, há questões a serem colocadas ao debate. Houve falta da opção pardo, tendo este erro, o resultado majoritário seria um resultado real? O que faz um ou vários alunos terem uma perspectiva de si embranquecida, deixando as outras opções inviáveis?

Traz também a oportunidade do corpo docente escolar, trazer a tona a validez das leis **Nº 11.645, DE 10 MARÇO DE 2008** e **LEI Nº 10.639, DE 9 DE JANEIRO DE 2003.** Que fazem valer o ensino afro – brasileiro e indígena, para que possa haver outra perspectiva dos próprios alunos sobre si, construindo um ambiente bem mais plural, aberto a igualdade e coletivo. Fazendo daquela escola e toda sua ambientação um lugar de pertencimento.

Passando para o terceiro tópico, onde se é posto a seguinte pergunta: “Qual lugar, que você se sente mais desconfortável na escola?”

Destacando como mostra o gráfico abaixo, a resposta que obteve mais votação, foi a que indica que alunos se sentem confortáveis em qualquer lugar proposto no questionário, ou seja, não se sentem desconfortáveis em lugar nenhum.

Colocando certas pontuações, estes locais indicados, tem o desconforto em comum, porém não tem as mesmas causas, a repulsa da diretoria não é a mesma que a dos banheiros pelo fato da causa não ser a mesma

As informações tragas, fazem com que possamos perceber que locais que poderiam ser acolhedores para os alunos, dizem ao contrario, como é o caso da diretoria. Um lugar que poderia trazer a proximidade dos alunos, através das reivindicações que os alunos tem através de seu pertencimento a própria, denúncias sobre certos acontecimentos que acontece no cotidiano escolar, ter apontamentos como este, abre possibilidades de trabalhos de aproximação dos alunos com corpo docente e muda a figura de uma autoridade inquestionável e inacessível.

Outros locais de destaque como pátio e banheiros, aonde qualquer tipo de atitude preconceituosa e discriminatória pode estar presente, por serem lugares de mais difícil acesso e observação, violências podem estar presentes e por até uma certa distância indicada nos dados apresentados tais situações podem não chegar aos responsáveis sobre.

Estes resultados nos serviram para que possamos entender a dinâmica de aproximação dos alunos quando ocupam certos espaços da escola e como é estar presente nestes espaços. Abrindo assim a possibilidade de trazer mais conforto e proximidades em lugares essenciais para dinâmica escolar.

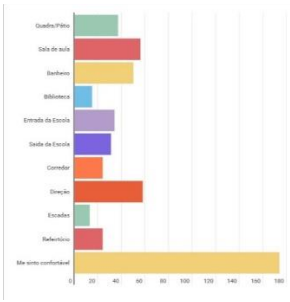


Figura 1

O ultimo tópico a ser discuto é sobre: “Você se sente pertencente a escola?” Este resultado, trás um fenômeno muito interessante a ser observado, com resultado majoritário ao sim e merecendo ser destacado como algo positivo, para que possa ser continuo um trabalho escolar que consegue abarcar a maioria dos alunos, porém o resultado “NÃO” deve ser muito bem observado e questionado.

Do total de 275 respostas, 50 foram direcionadas a questão negativa, essa quantidade de alunos é consideravelmente bastante alta e isso deve ser observado com muita questão pelo corpo escolar, em um futuro, tais alunos podem estar dentro dos números de evasão escolar. Descobrir a chave para que eles nos mostrem a causa de seu não pertencimento é essencial, para que no futuro não estejam fora da sala de aula.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sobre considerar o final é trabalhar ao puro determinismo das coisas e nisso não quero acreditar que esse projeto vá ter em seu fim. Mas é de se refletir que a construção de caminhos através de instrumentos criados e mediados é de extrema importância para a reflexão do movimento escolar, do aluno da educação básica, do professor e dos futuros professores ali presentes. A partir de perguntas simples, presentes a concretude do aluno em seu cotidiano, em suas atividades as respostas nos deram alguma luz para construir

caminhos que poderão chegar a um ponto ou vários que acabam se interligando formando redes de possibilidades em alguns metros quadrados e fora deles também que podem ser construídos, sendo alternativa a uma realidade que nos passa que não pode ser mudada, como se estivéssemos no fim na história.

Caminhos que vão chegar ao que já está mais próximo desses alunos e todos englobados nesse projeto, caminhos que além de percepção traga também ação, através desse formulário demos o primeiro passo para construção de projetos que podem de alguma forma mostrar geografia e a realidade que ela pode abarcar com seu saber e práxis cientifica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DOS SANTOS, Tatiane A.; SANTOS, Handerson S.; MASCARENHAS, Nilton B.; DE MELO, Cristina M.M. O Materialismo Dialético e a Análise de dados quantitativos. **Texto e Contexto: Enfermagem.** Santa Catarina. Vol.27, num.4,2018. Disponível em: https://www.redalyc.org/journal/714/71465344032/html/. Acesso em: 24/08/2023.

MARTINS, Onilza Borges; MOSER, Alvino. Conceito de Mediação em Vygotsky, Leontiev e Wertsch. **Revista Intersaberes.** Vol7. N13, p. 8 -28, jan – jun 2012. Disponível em: https://www.revistasuninter.com/intersaberes/index.php/revista/article/view/245 Acesso em: 24/08/2023

MUNIZ, Alexsandra.A música nas aulas de Geografia. **Revista de Ensino de Geografia**, Uberlândia, v. 3, n. 4, p. 80-94, jan./jun. 2012. Disponível em: http://www.revistaensinogeografia.ig.ufu.br/N.4/Art6v3n4.pdf

O USO DO ATLAS ESCOLAR DE ALFENAS PARA ANÁLISE E ENSINO DO CONCEITO DA PAISAGEM

Amanda Santos[1], Rayssa Cristina Vieira Domingues[2], Gustavo de Oliveira Alexandre [3]43

INTRODUÇÃO

O ensino de Geografia sempre está buscando por novas abordagens na intenção de que seja possível atrair os alunos para a sala de aula, o que com passar do tempo permanece sendo um grande desafio, principalmente considerando as novas tecnologias as quais se mostram com as suas infinitas interfaces, fazendo com que o tradicional muitas das vezes seja considerado como ultrapassado.

Os conceitos e categorias de análises trabalhados pela geografia, são base para que os alunos possam entender o básico sobre a ciência geográfica, dentre esses a paisagem pode ser considerada como um elemento importante para se entender questões do passado, presente e futuro dentro do espaço geográfico. Nesse contexto também é importante lembrar que um elemento importante é trazer é destacar a escala local-global. Santos (2006) didaticamente aborda sobre o assunto enquanto o global, olha para uma totalidade seja concreta ou empírica, e a escala local leva em conta um aspecto socialmente concreto, considerando os fenômenos sociais ocorrentes e agregados.

Com isso, partindo do cotidiano dos alunos é possível explicar questões que estão no mundo inteiro, mas para isso é necessário seguir uma lógica onde os conhecimentos prévios dos alunos sejam considerados, para que assim seja possível a compreensão do que se é abordado nas salas de aula..

Dentro desse contexto o projeto de Residência Pedagógica, o qual é um auxílio para as escolas e também para a futura prática docente dos graduandos em licenciatura, é importante pensar em questões as quais podem estar sendo de dificuldade dos alunos para poder auxiliá-los e observar a situação do ensino podendo fazer uma ponte entre academia-ensino básico.

43 *(1)Graduanda em Geografia Licenciatura, Universidade Federal de Alfenas, amanda.santos@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista RP CAPES*

(2) Graduanda em Geografia Licenciatura, Universidade Federal de Alfenas, rayssa.domingues@sou.unifal-mg.edu.br Voluntária RP

(3) Graduando em Geografia Licenciatura,, Universidade Federal de Alfenas, gustavo.alexandre@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista RP CAPES

O foco principal era fazer o uso do Atlas Escolar Geográfico, Histórico e Cultural de Alfenas, projeto realizado também por outro edital da Residência Pedagógica do curso de Geografia da UNIFAL-MG, e foi escolhido em questão trabalhar com uma turma de 7° ano e o tema em questão referente a paisagens.

METODOLOGIA

Diante da proposta do Residência Pedagógica e com diálogo com professor preceptor da Escola Estadual Professor Viana, uma das escolas campo do projeto, foi dado liberdade de poder escolher o que se poderia trabalhar com os alunos, nos levou a pensar em trabalhar com paisagem, considerando a turma escolhida de 7º anos e o fato de ser um tema que os alunos já tinham conhecimento prévio devido ao fato de ser estabelecido como conteúdo dos 6º ano.

Sendo assim o plano de aula foi baseado no Atlas Escolar Geográfico, Histórico e Cultural de Alfenas, que trabalha de forma didática os conhecimentos geográficos dentro do município. Para desenvolver o conteúdo foi escolhido a Prancha 11 e 12, respectivamente com os temas “Paisagens do Município” e “Descobrindo Outras Paisagens: Lago de Furnas” que trabalham os conceitos de paisagem e as transformações que ocorreram ao longo do tempo. Juntamente com o atlas foram utilizadas notícias selecionadas de diversos sites da internet relacionadas ao Lago de Furnas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Planejar e desenvolver os conteúdos e as metodologias que serão trabalhadas ao longo do ano letivo tem se tornado cada vez mais desafiador visto que os professores devem basear suas aulas no currículo, seja a BNCC ou o currículo referência do estado de Minas Gerais o qual os professores preceptores utilizam. Costa, Farias e Souza (2019) enfatizam que:

> A BNCC é um mecanismo de regulação sobre o trabalho docente, que mobiliza retrocessos que atacam a dignidade de exercer o trabalho e do direito à formação docente crítica, emancipada dos trabalhadores da educação, do exercício à autonomia docente mediante aos processos de trabalho, da constituição crítica e problematizadora da construção do conhecimento mediante realidade concreta. (COSTA; FARIAS; SOUZA, 2019, p. 101-102)

Apesar de sentir a pressão do cerceamento da prática docente, levando em conta os limites do sistema. Nós como estagiários e futuros professores buscamos inovar o máximo possível trazendo uma visão que vai em contramão dessas imposições, com isso buscamos sempre trabalhar com diferentes materiais e métodos de ensino que fogem do tradicional livro, quadro e cópia.

Na primeira aula foi introduzido os conceitos básicos de paisagem, junto com os alunos fizemos a leitura da prancha 11 e analisamos imagens de décadas diferentes para que fosse possível compreender como essas mudanças ocorrem. Por fim, visto a dificuldade dos alunos em ler e interpretar, pedimos para os mesmos criar um glossário no caderno com as palavras que eles não conheciam.

Na segunda aula desenvolvemos a leitura da prancha 12 do atlas, mostramos aos alunos fotos de antes e depois da implantação do lago de Furnas e fizemos uma breve explicação dos impactos sociais, culturais e econômicos que essa mudança trouxe. Foi apresentado um mapa com os municípios que são banhados pelo lago. Por fim, foi pedido que os alunos fizessem a atividade de sugestão pedagógica, onde os alunos em grupos de até 6 pessoas deveriam discutir alguns temas relacionados com prós e contras dos múltiplos usos do lago: práticas de pesca; turismo; a geração de energia; esportes náuticos; utilização de transportes do sistema hidroviário; práticas de piscicultura e estudos científicos. Porém foi feita a seguinte adaptação, considerando a turma e a dificuldade que eles poderiam ter: junto com os temas propostos foram dadas notícias para que desse uma maior dimensão para a discussão dos alunos e para que eles também pudessem continuar a elaborar o glossário.

Com essa atividade foi possível notar o ânimo dos alunos em trabalhar sobre a cidade em que vivem em uma aula, a participação dos mesmos foi para além do esperado, nos trazendo diversas informações como nos mostrando fotos antigas de casas e monumentos históricos da cidade, contaram histórias de como era a casa de familiares, além das atividades de lazer que faziam próximo ao lago de Furnas, e com isso observamos que:

> O Ensino de Geografia é amplo, em que se é aprofundado estudos sobre territórios, paisagens, a política, as mudanças que ocorreram no decorrer dos anos sobre esses e muitos outros temas que são divididos na grade escolar. Porém, para se trabalhar com qualquer conteúdo o professor deve tomar o cuidado de introduzir o assunto a partir da realidade em que o estudante se insere, ou seja, o ideal é que o assunto seja sobre algo que ele conheça ou que faça parte do seu cotidiano. A partir do estudo da paisagem local, muitos outros

> temas podem ser pesquisados. Mas, nada melhor do que instigar o aluno a começar a observar o que há em sua volta, para na sequência ele entender as modificações que ocorreram e o porquê de cada uma delas. (ALCINE; SANTOS; NASCIMENTO, 2013, p.128)

Deste modo é possível perceber que uma pequena mudança no método de ensino, principalmente se tratando de temas locais, o qual valoriza o conhecimento prévio deles já faz com que os alunos se sintam mais à vontade pertencentes da aula e participem ativamente. Por consequência os mesmos também conseguiram refletir sobre as notícias em relação às temas, pois são assuntos que fazem parte de uma realidade mais próxima e que de alguma forma tem influência na vida cotidiana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Refletindo sobre o que foi feito para com os alunos do 7º ano, foi notável a percepção que para nós enquanto universitários, professores em formação, a suma importante existir um viés para além de uma transposição didática do que se é apreendido na universidade para a sala de aula. A contextualização e inserção aos alunos a uma realidade mais palpável no compreender dos aspectos da paisagem podendo enxergar o tema a partir do é visto no dia a dia, foi primordial para o êxito na prática nos foi proposto realizar.

Existindo uma base curricular ao qual presta a uma visão mais global do que é a Geografia em seus aspectos mais comuns e já saturados, faz com que o despertar e anseio pelo entendimento geográfico dos alunos seja quase inexistente. O fato de existir documentos equivalentes de base para cada unidade federativa não resulta em uma real inserção da problemática e inserção de uma realidade mais palpável, uma vez que reproduzem o que é orientado na BNCC.

O que vigora nas salas de aula como materiais de apoio, são frutos de materiais de um plano nacional, o Plano Nacional do Livro Didático (PNLD), generalizadores e pragmaticos, não estamos aqui deixando de lado a importância deste plano, mas sim enfatizando o quão importante o aprendizado a partir do que se já conhece e o fato de existir materiais que apoiem os docentes da educação básica. E principalmente a existência de políticas que incentivem e financia a permanência dos que já existem e diante disso trabalhar as possibilidades que o espaço geográfico apresenta em seus níveis locais

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCINE, R.; SANTOS, T.P.D; NASCIMENTO, M.C.M. Conhecer o local para agir no global: contribuições da Geografia na formação cidadã. In: **II Jornada de Didática - IV Seminário de Pesquisa do CEMAD**. 2013, Londrina. p.124-134.

COSTA, M.C.S; FARIAS, M.C.G; SOUZA, M.B. **A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a formação de professores no Brasil: retrocessos, precarização do trabalho e desintelectualização docente**. Movimento-Revista de Educação, Niterói, ano 6, n.10, p. 91-120, jan./jun. 2019.

SANTOS, M. Por uma geografia das redes. In: SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** 4.ed. São Paulo: EDUSP, 2006. p.261-279

VITIELLO, M.A; JÚNIOR, L.C.S. **Atlas escolar geográfico, histórico e cultural de Alfenas.** 1. ed. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2021. v. 1. 104p

O NEGRO NO MUNDO DO TRABALHO: DISCUSSÃOS INICIAIS

Aluê Gomes da Silva [(1)], *Adriany de Ávila Melo Sampaio* [(2)][44]

INTRODUÇÃO

Pessoas negras frente ao mercado de trabalho se deparam com vagas de emprego direcionadas a pessoas de “boa aparência” ou “currículo com fotos”, o que significa, de forma implícita, que essas vagas são destinadas a pessoas brancas. Então, desde o primeiro emprego já encontram dificuldades em entrar em uma vaga. E quando já inseridas no mercado de trabalho encontram vagas com menor proporção salarial e quase nunca dos cargos de poder. Sempre encontram dificuldades para promoção da carreira ou aumento salarial. As políticas de cotas raciais são um fator decisivo tanto para ingresso nas universidades quanto para as vagas de emprego públicas e privadas.

METODOLOGIA

O estudo foi direcionado para compreender o impacto da condição racial, entre pessoas brancas e negras, no mercado de trabalho de empresas públicas e privadas. Os gráficos apresentados foram retirados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), que mostram a discrepância do negro em relação ao branco em cargos de chefia, média salarial entre uma raça e outra, grau de escolaridade entre outros. O instrumento utilizado foi embasado na teoria de vários escritores das áreas que realizam pesquisas a respeito do racismo e de como ele afeta nossa sociedade, entre eles estão: Djamila Ribeiro (2019), Silvio Almeida (2019), Cida Bento (2022), dentre outros.

O estudo, de caráter exploratório, sendo ele desenvolvido a partir de pesquisa bibliográfica, com ênfase nas pesquisas já realizadas pelo IBGE sobre negros e mercado de trabalho.

Objetivo Geral: Discutir as relações de trabalho das pessoas negras.

44 [(1)] *Laboratório de Geografia e Educação Popular (LAPGEPOP,Universidade Federal de Uberlândia, aluegomes@yahoo.com.br Bolsista/ FAPEMIG/ 2023*
[(2)] *Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia adryanyavila@gmail.com*

Objetivos específicos: a) Interpretar como ocorrem as relações de poder de pessoas brancas com pessoas negras. b) Analisar como ocorre o Pacto narcisístico da branquitude em relação ao negro frente ao mercado de trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

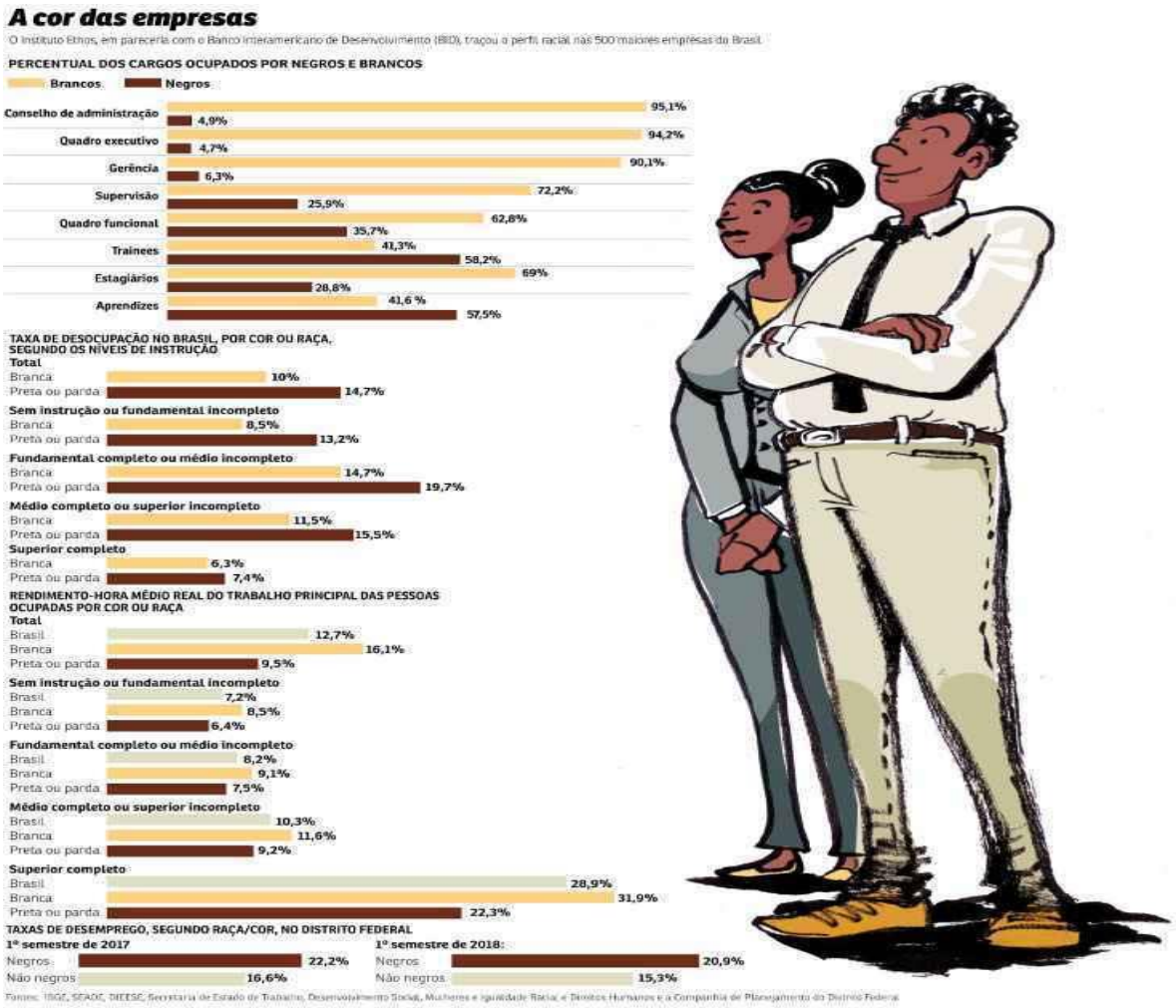


Figura1 Fonte: Isadora Martins, Luiz Oliveira (2019) Disponivel em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/eu-estudante/trabalho-e-formacao/2019/11/17/interna-trabalhoeformacao-2019,807077/negros-ocupam-cargos-com-menor-remuneracao-no-mercado-de-trabalho.shtml

Djamila Ribeiro (2019) fala sobre o rompimento com as estratégias do chamado "negro único", ou seja, não basta ter uma pessoa negra para considerar determinada empresa antirracista. É preciso antes de tudo, refletir sobre questões como: a proporção de pessoas negras e brancas na empresa e como fica essa proporção nos cargos mais altos, assim também como é importante discutir como a questão racial é tratada durante a contratação de pessoas.

De acordo com os dados do Correio Brasiliense (2019) a maioria das instituições com cargos de nível superior é composta por pessoas brancas, e na escola não é diferente.

Nas escolas a proporção de professores negros também é baixa, como também no caso da direção das escolas. Como diz a pesquisadora Joice Berth (apud RIBEIRO, 2019), a questão, para além de representatividade, é de proporcionalidade. Conforme apresentação dos dados do Correio Brasiliense (2019) cargos de gerencia 90,1% são brancos e 6,3% são negros, destacando a desproporcionalidade dos negros em relação aos brancos.

O "pacto narcísico da branquitude", expressão desenvolvida por Cida Bento (2022) em sua tese de doutorado, define o processo de como pessoas brancas colaboram entre si para manutenção de privilégios que excluem outros grupos nas indicações de trabalho e na manutenção do poder. Por exemplo, se uma empresa está focada em quem cursou universidades de elite ou tem inglês fluente, pode significar que apenas pessoas privilegiadas financeiramente poderão enviar seus currículos, todavia no Brasil, estudar outro idioma ou fazer intercâmbio não é acessível para todo mundo. Historicamente, em função da escravização das pessoas negras e a não reparação social e econômica das mesmas, criou-se uma classe social extremamente desprivilegiada. Dessa forma a pessoa negra, de forma geral, não tem como competir com as classes sociais que sempre a oprimiram.

Uma pesquisa do Centro de Estudos das Relações de trabalho e desigualdades (CEERT, 2019), organização indispensável para a luta antirracista, criada por Cida Bento, em 1990, em parceria com a Aliança jurídica pela Equidade Racial, apontou que pessoas negras não somam 1% entre advogados e sócios de escritórios de advocacia. Entre estagiários não chega a 10%. O estudo, de 2019, ouviu 3624 pessoas em nove das maiores bancas de São Paulo e demonstra como os números refletem a necessidade de discutir desigualdades, oportunidades e diversidade no mercado de trabalho.

Se quisermos pensar essa questão pelo viés econômico, vale lembrar que uma equipe diversificada aumenta seu potencial produtivo. Segundo Reinaldo Bulgarelli (apud RIBEIRO, 2019), um ambiente diverso estimula a criatividade.

No ambiente escolar essa questão fica mais evidente quando não tem uma equipe diversa. Se só convivemos com pessoas de um determinado grupo ou classe social,

acreditamos que só aquelas pessoas possuem capacidade para determinados cargos, relegando outros grupos a lugares predeterminados, como se não fossem sujeitos capazes. Por isso a importância de questionarem desigualdades.



Figura: 2 Fonte: Marinna Prota, 2022 https://cbncuritiba.com.br/materias/trabalho-escolar-representa-mulheres-negras-com-cabelo-de-bombril-e-caso-e-investigado-como-racismo/

No Brasil, a Lei de Cotas para o Serviço Público Federal visa diminuir desigualdades. Declarada constitucional pelo Supremo Tribunal Federal em 2017, ficou estipulado que a desequiparação promovida pela política de ação afirmativa em questão está em consonância com o princípio da isonomia. Ela se funda na necessidade de superar o racismo estrutural e institucional ainda existente na sociedade Brasileira, e garantir a igualdade material entre os cidadãos, por meio da distribuição mais equitativa de bens sociais e da promoção do reconhecimento da população afro descente.

O racismo assume diversas dimensões num ambiente de trabalho, o que demanda analise constante das práticas corporativas, por isso, diversas empresas tem buscado consultorias especializadas para rever sua política de diversidade, preocupadas em se atualizar em relação aos novos marcos civilizatórios, práticas como nosso grupo de estudos o CEERT, lutam para introduzirem essas questões urgentes no mercado de trabalho, para um ambiente mais diversos, democrático e produtivo.

A lei 10.639/2003 deveria ser apresentada até mesmo para as empresas, pois é um assunto que não deve ser direcionado apenas para educação, mas para toda sociedade, por ser um assunto que afeta de forma negativa toda uma sociedade, e as empresas privadas

juntamente com as escolas, são estão inseridas na nossa sociedade e apresentam os principais grupos que compõem nossa sociedade, então na CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes), que é apresentação de palestras a respeito de prevenção de acidentes pode ser inserida questões antirracistas, porque por mais que uma empresa seja diversa e plural, sempre frases de racismo podem ocorrer.

O racismo não é um acidente que acontece de repente, como qualquer outro acidente, mas o antirracismo deve ser praticado por todos no ambiente de trabalho, por isso a instrução que a lei estabelece, pode combater práticas racistas no ambiente de trabalho.

Por que normalizamos tanto um congresso todo de pessoas brancas, e questionamos cargos de poder para pessoas negras, a maioria da população brasileira é negra, por isso é dada a importância da população em cargos de poder.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É fato e inegável a existência das desigualdades raciais. As desigualdades são principalmente direcionadas a um problema de classe, pois as pessoas brancas reconhecem que são privilegiadas por serem brancas, assim reconhecem a racialidade no contexto das desigualdades raciais. É constatado as dificuldades de acesso dos negros à escolarização, os baixos recursos econômicos e esta situação não é associada a uma estrutura racista.

Há uma implantação do desconforto, irritação, talvez medo e apreensão quanto aos negros que ascendem, pois sempre são considerados arrogantes, agressivos, e frequentemente aparecem expressões que revelam que esses negros invadiram um território que o branco considera seu, podemos levantar a hipótese de resistência a mudança da situação das relações raciais, bem como de defesa de espaços de poder e privilegio.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Silvio Luiz de. Racismo Estrutural. São Paulo: Pólen, 2019. 264 p.

RIBEIRO, Djamila. PEQUENO MANUAL ANTIRRACISTA. Companhia das Letras. 2019. 136p

Resumo Expandido

O IMPACTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM GEOGRAFIA LICENCIATURA NA FORMAÇÃO ÉTICA E POLÍTICA DO/A ESTAGIÁRIO/A

José Luiz Alves Neto[(1)], Sandra de Castro de Azevedo[(2)][45]

INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado contribui para que nos aproximemos ainda mais à realidade de atuação docente (LIMA.; PIMENTA, 2006). O que significa dizer que ele *não* é a prática docente, muito pelo contrário, seria uma ação que contextualiza prática e teoria no "diálogo e intervenção na realidade, este sim objeto da práxis" (LIMA; PIMENTA, 2006, p. 14) no momento de formação inicial.

Entretanto, há neste percurso formativo demandas que surgem na escola e outras que atravessam a escola, como é o caso da violência (DUBET, 2003; GONZÁLEZ ARROYO, 2007; SILVA, 2021). Trata-se de como essa ação contextualizada possibilita nossa autorreflexão e assim contribui para a formação ética e política do estagiário/a.

Obviamente, existe um contexto de limitações práticas sobre determinadas demandas que os/as estagiários/as enfrentam no campo de estágio. Mas isto não significa que não exista a possibilidade de nosso fazer uma experiência, de estar exposto ao outro de maneira irrecuperável (BONDÍA, 2002). Para tanto, buscaremos discutir esta possibilidade adotando os cadernos de bordo e os relatórios finais do estágio enquanto ferramentas metodológicas (LIBERALLI, 1999) para instrumentalizar a noção de experiência .

Objetivamos discutir a importância da experiência no estágio supervisionado para a formação das dimensões ética e política da/o estagiária/o. Trata-se, sobretudo, de retomar a questão butleriana[46] sobre a autorreflexão ética e política em contextos cuja a violência se faz presente. Nossa capacidade de autorreflexão nos acontece quando à abertura da nossa condição de vidas humanas vulneráveis e interdependentes: em que a

[45] *[(1)]Graduando em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, jose.alvez@sou.unifal-mg.edu.br*

[(2)]Professora do Instituto de Ciências da Natureza - Geografia,, Universidade Federal de Alfenas, sandra.azevedo@unifal-mg.edu.br

[46] Em *Vida Precária,* Judith Butler (2022a) investiga as várias formas sobre as quais o luto e a violência podem estabelecer mediações críticas para o processo de autorreflexão do sujeito. Para a autora a autorreflexão deveria estar ancorada numa questão fundamental: "quem nos tornamos após um ato violento?" Para tanto, incidentes como o 11 de Setembro e as invasões à Palestina são utilizados como referência à sua problematização.

violência exercida pelos próprios contextos sociais, paradoxalmente, produziria nosso fazer uma experiência.

METODOLOGIA

Para compor este relato utilizamos do estágio supervisionado como momento de reflexão. Nosso recorte será para as disciplinas de Orientação de Estágio Supervisionado e Práticas Pedagógicas I e II em Geografia, respectivamente, realizadas entre os meses de julho a novembro de 2022, em duas escolas. Ao todo foram realizadas 235 horas de estágio, sendo 120 horas de estágio nas escolas e o restante divididos entre aulas teóricas e desenvolvimento de atividades avaliativas. Ambas escolas estão situadas na cidade de Alfenas, localizada na mesorregião sul/sudoeste de Minas Gerais.

Adotamos os cadernos de campo e os relatórios finais dos estágios enquanto ferramentas metodológicas para elaboração do texto (LIBERALLI, 1999). Articulada à narrativa, operacionalizamos a noção de experiência (BONDÍA, 2002), enquanto aquilo que *nos* acontece de maneira singular, contingente e imanente, isto é, partimos do pressuposto de que há uma correspondência entre narrativa e experiência.

De modo geral, a filósofa Judith Butler (2022a; 2022b), considera que a violência estabelece uma cena entre o eu e o *outro*. Existe um chamado do outro cujo lugar eu não posso antecipar, mas que mesmo assim faz uma exigência ética a mim. Trata-se da relação entre o que está nos acontecendo, o lugar da cena e o modo como minha vida e as *vidas de algum lugar*[47] tornam-se interdependentes. Neste sentido, como e em quais circunstâncias a experiência no estágio nos permite elaborar uma autorreflexão sobre nossa formação ética e política tendo por base cenas de violência?

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das observações feitas no caderno de campo e relatórios do estágio foi possível perceber que nossa capacidade de autorreflexão está invariavelmente relacionada com os contextos sociais e as teorias às quais estamos dispostos. Neste sentido, apresentamos três cenas sobre as quais a possibilidade da experiência narrativa surgiu: a) aquela cujo o *outro* passa a ser desumanizado, onde b) o *eu* torna-se aparentemente

[47] Esta expressão será usada de maneira estilística durante o texto, designando as vidas da comunidade escolar, de modo geral.

autoconsciente por um processo de negação de sua interdependência constitutiva, culminando na produção c) de relações de retraimento ou conflito no ambiente escolar[48].

Estamos na sala de aula. Entre uma explicação e outra do/a professor/a, a turma se dispersa, e em algum momento surge a ideia entre eles e elas da competição de quem é a pessoa mais pobre daquele lugar. Em outra turma, em frente à porta da sala, num pequeno diálogo da percepção deles e delas sobre a escola, alguém entoa bem forte "eu não gosto daqui, isso aqui é uma prisão". Seguimos, entre uma turma e outra, às vezes, sentados, tentando observar até mesmo o que escapa aos olhos, mas as mesas e cadeiras da sala falam alto demais: *viado, boiola, bixinha, mulherzinha*.

Seria impossível destacar todos os momentos em que a violência ocorre, consequentemente, a própria complexidade do fenômeno produz espacialidades/cenas diferenciais. Silva (2021), parece assumir essa prerrogativa mas considerando que a violência assuma formas simbólicas, estruturais e diretas, dialeticamente interligadas. Ao estudar o fenômeno da violência no contexto escolar de escolas públicas Goiânia-GO, o autor demonstra que a própria noção é um dado processual, que está sempre se restabelecendo a depender do contexto.

> Inclusive, a partir da sensibilidade na relação professor-aluno é possível visualizar outras formas de violência que não haviam sido consideradas anteriormente, pois seu conceito é complexo e os seus limites podem ser sempre reestabelecidos no contexto espacial da escola, gerando impacto sobre as decisões tomadas pela instituição (SILVA, 2021, p. 206)

De nossa parte, gostaríamos de insistir que esta sensibilidade na relação professor-aluno é coextensiva à qualquer *vida de algum lugar* e à minha própria vida, como estagiário. Foi o que pudemos perceber a partir das narrativas inscritas no caderno de bordo e nos relatórios. As ofensas homotransfóbicas escritas nas mesas e cadeiras estabelecem precisamente esta cena: em que o eu para torna-se si mesmo se desumaniza criando seu exterior necessário, a *bixa* seria o outro recalcado das relações sociais.

Esta sensibilidade comentada pelo o autor foi interpretada como nosso fazer uma experiência. Isto é, sensíveis e abertos para nossa interdependência uns aos outros de modo tão radical que nossa própria vida seja despossuída. Bondía (2002, p. 27), por

[48] Utilizamos a expressão "cenas" para demarcar a movimento decorrente entre as mesmas, de modo análogo às cenas do teatro, que apesar de divididas, compõem uma unidade indissociável, a peça de teatro. Aqui, as três cenas compõem um movimento em espiral, que apesar de ocorrerem em escolas diferentes e com *vidas de algum lugar* diferentes, estão dialeticamente interligadas a partir da unicidade escolar. Nesta versão, optamos por não marcar explicitamente onde começa e termina cada cena, seria impossível dado à quantidade de páginas para o resumo, sendo também contrário ao desenvolvimento do método dialético.

exemplo, lembra que a experiência esteve por muito tempo ligada "como uma aprendizagem no e pelo padecer, no e por aquilo que nos acontece." Ao lembrar da cena do sorteio do mais pobre da sala, elaboramos a princípio que havia ali um ataque direto aos/as pobres através de uma exposição massiva de sua precariedade estrutural. Quando de fato se tratava de um efeito da lógica imposta pela elite burguesa à escola, que individualiza os problemas coletivos ao ocultar sua própria participação neles.

De modo análogo, esta cena estabelece aquilo que González Arroyo (2007, p. 803) denomina como uma "violência moralizando". A moralização contida no ato discursivo de *fazer* um sorteio do mais pobre indicaria a própria reiteração da condição em que *todos/as* eram os mais pobres (as famílias da grande maioria só tinham sua força de trabalho para gerar mais dinheiro). É claro que este processo torna-se ainda mais violento com a juventude pobre, periférica e preta, ao produzir continuamente uma memória autoritária sobre suas corporeidades .

> Moralizar os pobres, o povo, os indolentes sempre foi uma missão delegada pelas elites ao sistema escolar público. Função moralizadora que a escola não estaria cumprindo, como revelam as violências infanto-juvenis. Diante de tantas indisciplinas os discursos propõem que retomem as escolas essa sua função precípua: moralizar os bárbaros. (GONZÁLEZ ARROYO, 2007, p. 803)

No entanto, como nos alerta Butler (2022a), ao desconsideramos que há vidas, como há lugares, cuja as reivindicações são atendidas expressamente, estamos produzindo silenciamentos sobre as reivindicações de tantas outras *vidas de algum lugar*.

Esta foi a cena posta a nós daquela *vida de algum lugar* que representava a escola como uma prisão. De certa forma, aquela *vida de algum lugar* me pedia por reconhecimento ao estabelecer sua própria "vulnerabilidade particular, uma vulnerabilidade ao outro que faz parte da vida física, uma vulnerabilidade a um chamado repentino vindo de algum lugar que não podemos antecipar." (BUTLER, 2022a. p, 49)

Claramente estas cenas e tantas outras expressam também nossa incapacidade de agir sobre algo. Isto fica mais evidente quando estamos no lugar de estagiários/as. No entanto, quando não levamos esta incapacidade como algo a ser problematizado, podemos contribuir para a própria cristalização dos processos violentos. Devemos, no entanto, considerar que nossa incapacidade também pode estabelecer caminhos para a autorreflexão que contribuam para a formação ética e política do estagiário. Assumindo, assim, a interdependência ao outro e seu chamamento ético e político por responsabilização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que diz respeito à nossa capacidade de uma formação ética e política na formação inicial em contextos de violência, podemos perceber que o momento da superação da vivência para experiência esteve relacionado com a consideração ética e política de interdependência da vida humana. Sobre a violência no contexto escolar, concordamos com Dubet (2003), onde a escola produz violências e exclusões a partir da reprodução de normas sociais violentas e excludentes. Isto foi averiguado quando estabelecemos as dinâmicas de retraimento e conflito sobre as cenas, as *vidas de algum lugar* e nós mesmos.

Por fim, a possibilidade da experiência narrativa precisa estar mediada - talvez até intrincada - numa responsabilidade contínua de que, o que eu digo e escuto, causa reverberações que não posso antecipar. Isto possibilita que nossa ação no estágio seja permanentemente reelaborada, contribuindo para que nossa formação inicial seja um momento contínuo de intervenção sobre a realidade contextualizada pela prática e teoria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GONZÁLEZ ARROYO, Miguel. Quando a violência infanto-juvenil indaga a pedagogia. **Educação & Sociedade**, v. 28, n. 100, p. 787–807, 2007. Disponível em: ..

BONDÍA, Jorge Larrosa. Notas sobre a experiência e o saber de experiência. **Revista Brasileira de Educação**, n. 19, p. 20–28, 2002. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbedu/i/2002.n19/. Acesso em: 9 set. 2023.

BUTLER, Judith. **Vida Precária**: os poderes do luto e da violência. 1° edição, Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2022a.

BUTLER, Judith. **Relatar a si mesmo**: crítica da violência ética. 1° edição, Belo Horizonte: Editora Audiência, 2022b.

DUBET, François. A escola e a exclusão. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 119, p. 29–45, 2013. Disponível em: https://publicacoes.fcc.org.br/cp/article/view/514. Acesso em: 9 set. 2023.

LIBERALLI, Fernanda Coelho. C. **O diário como ferramenta para a reflexão crítica**. 1999.179 f. Tese (Doutorado em Linguística aplicada ao ensino de línguas). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1999.

SILVA, Magno Emerson Barbosa da. **Violência, espacialidade escolar e geografia**: fundamentos teóricos para a prática docente. 2021.267 f. Tese (Doutorado em Geografia), Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2021.

LIMA, Maria Socorro Lucena; PIMENTA, Selma Garrido. ESTÁGIO E DOCÊNCIA: DIFERENTES CONCEPÇÕES. **Poíesis Pedagógica**, Goiânia, v. 3, n. 3 e 4, p. 5–24, 2006. DOI: 10.5216/rpp.v3i3e4.10542. Disponível em: https://periodicos.ufcat.edu.br/poiesis/article/view/10542. Acesso em: 9 set. 2023.

O COMPUTADOR NO ENSINO DE GEOGRAFIA E A CAPACITAÇÃO DOCENTE

Laila Raissa Pereira Morais de Souza[1] ; Jennyfer Carla de Almeida[2] ; Bruno Zucherato[3][49]

INTRODUÇÃO

A popularização dos aparelhos de computadores é recente na educação, tendo intensificado sobretudo nas duas primeiras décadas do século XXI. Atualmente a maioria das famílias possuem um computador de mesa ou portátil (*notebooks*) para uso pessoal e profissional, com a popularização dos smartphones e a inclusão de diversas funcionalidades a esses dispositivos, os computadores estão sendo considerados como mais dispensáveis no acesso e utilização de tecnologias; assim, salienta-se neste trabalho que a introdução dos *Chromebooks*[50] na educação é uma conquista recente que tem se ampliado nos últimos tempos, bem como o uso dos recursos tecnológicos nas instituições de ensino. Sua importância na sala de aula é destacada por Otto (2016):

> Por meio do uso do computador o professor explorará diversos meios de tecnologias digitais, sendo assim se torna possível a aquisição e ampliação de conhecimentos, com a criação de ambientes de aprendizagem e facilitação do processo do desenvolvimento intelectual do aluno dentro de fora da sala de aula (p. 11).

Mais especificamente nas aulas de geografia é fundamental o uso de novas linguagens metodológicas para ampliar o ensino-aprendizagem voltando o interesse do aluno para as aulas que são consideradas mais teóricas e, portanto, que estão mais distantes da vida cotidiana dos alunos e que se apresentam como "menos interessantes" quando utilizadas em aula que exploram o modelo "tradicional" de ensino pautado na explicação do professor. A autora supracitada menciona que os computadores atualmente estão revolucionando o ensino em virtude de sua poderosa função, possibilitando o acesso de recursos, informações e funcionalidades muito mais amplas do que a do repertório do próprio professor.

Kammer e Medeiros (2019, p. 3) argumentam que "Atualmente estamos cada vez mais conectados. Conectados no celular, no computador, em aplicativos que nos permitem realizar uma verdadeira viagem em poucos segundos." Para a autora, as tecnologias digitais trazem infinitas possibilidades de aprendizagem ressaltando o grande potencial para a utilização

49 *(1)Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade do Estado de Mato Grosso, raissa_laila@hotmail.com*

*(2) Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade do Estado de Mato Grossos,*jennyfercarla.jca@gmail.com

(3) Doutor em Geografia pela faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (Portugal) em cotutela com a UNESP – Campus Rio Claro Bruno Zucherato. Professor da Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT Campus universitário do Araguaia (CUA) e professor do Programa de Pós Graduação em Geografia PPGEO da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, bzucherato@gmail.com

50 Os Chromebooks são aparelhos portáteis que utilizam o sistema operacional Chrome OS, muito utilizados em aparelhos de pouca capacidade de processamento e que utilizam majoritariamente funcionalidades ligadas ao uso da internet.

desses sistemas no ambiente escolar. Os alunos são inseridos na escolarização com uma carga de aprendizado externo que podem ser úteis no ensino-aprendizagem em sala de aula, como manusear um computador, celular e outros recursos visto que a atual geração é considerada como "nativa digital" em virtude de possuírem uma familiaridade grande com o uso indistintivo da tecnologia em seu cotidiano.

É importante mencionar a importância da capacitação profissional para o uso desses recursos digitais, visto que dentro do modelo tradicional de ensino que ainda permeia o campo da educação é comum que sejam encontrados profissionais com dificuldade em manusear os aparatos tecnológicos e que por conta disso sentem-se receosos em ser substituídos por esses dispositivos. Todavia, este cenário ainda é considerado fictício, pois as tecnologias servem para auxiliar o professor e não usurpar a sua importância.

Os jovens da era digital estão acostumados ao uso da tecnologia na vida social, assim, como cita Barbosa, Mariano e Sousa "Neste cenário, haverá sempre uma necessidade real de buscar novas ideias de construção do conhecimento, do ensino e da aprendizagem. Isto implica repensar a função da escola e os papéis dos educadores e educandos." (2021, p. 39). Em suma, destaca-se que as tecnologias são uma realidade de nossa sociedade e que está permeada no ambiente escolar e que, portanto, não pode ser ignorada como ferramenta que pode aproximar os alunos de uma metodologia de ensino mais dinâmica e menos passiva, dessa forma a presente pesquisa tem como escopo apresentar uma iniciativa docente na utilização dos *Chromebooks* para o ensino de Geografia.

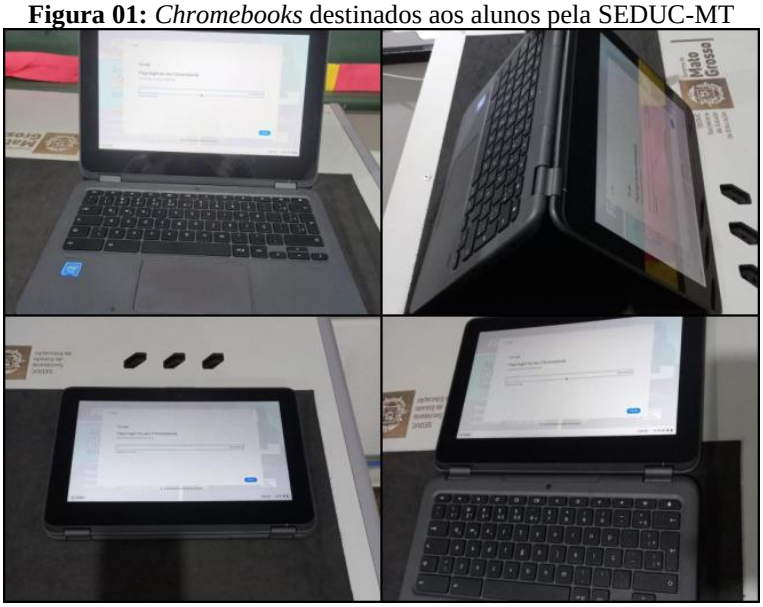
METODOLOGIA

Para a realização desta pesquisa foi feito uma pesquisa bibliográfica, que para Marconi e Lakatos (2008) é interessante revisar em outras literaturas o que já foi publicado sobre o tema, neste caso, foi analisado a importância do computador em sala de aula e a relevância da capacitação profissional para o uso das metodologias digitais. Através deste método de pesquisa é possível encontrar semelhanças de materiais em livros digitais/impressos, monografias e teses publicadas, periódicos de revistas *online* e outros. Para melhor entendimento sobre a utilização dos recursos mencionados, são apresentados também uma iniciativa que está sendo implementadas pela Secretaria de Educação do estado de Mato Grosso (SEDUC-MT) intitulada como "Escolas Conectadas" que serve inicialmente para capacitação pessoal e profissional em ambiente digital para os professores da rede estadual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na realização da pesquisa foi possível perceber que existem diversas iniciativas com impacto positivo sobre a capacitação de professores no uso de computadores em sala de aula no ambiente escolar. Destaca-se também a utilização dos *Chromebooks* que são designados aos alunos para se conectarem com as tecnologias digitais possibilitando assim que os professores possam trabalhar de forma mais ampla os conteúdos escolares como apresentado na Figura 01.

Figura 01: *Chromebooks* destinados aos alunos pela SEDUC-MT



Fonte: Os autores, 2023.

Os *Chromebooks* são computadores portáteis e práticos com o objetivo de facilitar a realização de tarefas, para utilizar estes aparelhos os alunos utilizam um usuário e senha pessoal que possibilitam a utilização de diversas ferramentas para fins educacionais. No caso das aulas de Geografia, esses aparelhos apresentam um grande potencial de utilização como é destacado por Silva, Zucherato e Peixoto (2023) que indicam como muitos conteúdos que estão incluídos no currículo escolar da Geografia podem ser trabalhados com a utilização das tecnologias.

Para além da ferramenta tecnológica em si, é importante destacar o papel da formação contínua do docente e como esses profissionais precisam estar sempre se atualizando com relação ao uso de tecnologias, nesse sentido a iniciativa do programa “Escolas Conectadas”

pode ser considerada como uma forma de disponibilizar a esses profissionais uma constante atualização profissional.

Este portal apresenta uma interface intuitiva, onde são disponibilizados diversos cursos que auxiliam o professor em sua capacitação em várias áreas como: alfabetização, uso consciente do computador, bem-estar, cidadania digitais e outros, todos em formato *online* e cm certificação.

Para ter acesso ao portal, o profissional deve realizar um cadastro com informações pessoais e com o cadastro efetuado tem acesso à plataforma como um todo, podendo escolher os cursos com as cargas horárias e temas que lhe são atrativos. Essa plataforma pode ser acessada através do portal: <https://www.escolasconectadas.org.br/>.

Os cursos dessa plataforma possuem carga horária e formato variado, se dividindo também em temáticas que podem ser acessadas pelas áreas do conhecimento, por competências gerais da BNCC, pelos níveis de ensino ao qual se aplicam e também por instituições parceiras que fazem parte da plataforma, a manutenção da plataforma é realizada pela Fundação Telefônica Vivo tendo sido iniciada no ano de 2015 e sendo realizada a parceria com a SEDUC-MT no ano de 2020, ano no qual a plataforma foi disponibilizada aos professores da rede estadual de educação.

Essas duas iniciativas apresentadas demonstram como o apoio institucional é importante para a criação de uma cultura da atualização digital das escolas e de como os professores por si só não possuem condições de se atualizarem continuamente, sendo necessária a implementação de iniciativas que os auxiliem nesse processo, tanto no provimento de aparelhos tecnológicos nas escolas como na formação e atualização desses profissionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As possibilidades de uso da tecnologia aumentam consideravelmente dia após dia, na educação não é diferente pois através da mesma é possível ofertar uma educação atrativa e reduzir a evasão escolar. Algumas disciplinas como a Geografia têm conteúdos extensos que para serem compreendidos precisam de recursos visuais.

O uso do computador na sala de aula para o ensino de Geografia é interessante, visto que, por meio de jogos, imagens, pesquisas, filmes, vídeos e etc., o educando conseguirá interligar o conteúdo com o recurso e potencializar o seu aprendizado. Todavia, é essencial destacar a relevância da capacitação profissional para o uso dessas tecnologias que ajudam o

professor durante as aulas e não apenas disponibilizar os recursos sem a devida profissionalização.

Muitos profissionais têm receio em relação “à máquina”, mas em todos os setores a tecnologia está agregando valor, saindo do método puramente tradicional, o educador verá que as aulas se tornam menos tensas e os alunos contribuem com o seu aprendizado, em uma troca significativa de informações, levando em consideração a facilidade que as novas gerações têm de lidar e aprender com e sobre os aparelhos digitais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BANDEIRA, Regina Carteano. **O docente e a apropriação do uso das TIC na transformação de suas práticas pedagógicas**. 2021. 17 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação e Tecnologias Digitais, Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2021. Disponível em: https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/47169/1/ulfpie055875_tm.pdf. Acesso em: 10 set. 2023.

BARBOSA, F. D. D.; MARIANO, E. de F.; SOUSA, J. M. de. Tecnologia e Educação: perspectivas e desafios para a ação docente. **Conjecturas**. v. 21, n. 2, p. 38–60, 2021. Disponível em: https://www.conjecturas.org/index.php/edicoes/article/view/91. Acesso em: 28 jun. 2023.

KAMMER, R.; MEDEIROS, J. K. A implementação do programa Google para a educação na escola municipal de educação básica Vítor Meirelles. **Repositório IFSC.** 2019. Disponível em: https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/1948/Regina%20Kammer.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Atualmente%20estamos%20cada%20vez%20mais,comunica%C3%A7%C3%A3o%20e%2C%20sobretudo%2C%20conhecimento. . Acesso em: 10 set. 2023.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

OTTO, Patrícia Aparecida. **A importância do uso das tecnologias nas salas de aula nas series iniciais do Ensino Fundamental I**. 2016. 18 f. Monografia (Especialização) - Curso de Educação na Cultura Digital, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/168858/TCC_otto.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 10 set. 2023.

SILVA, V. O.; ZUCHERATO, B.; PEIXOTO, D. W. B. A Importância das Geotecnologias Para a Educação Básica. **Revista Geoaraguaia**, [S. l.], v. 11, n. Especial, p. 202–226, 2021. Disponível em: https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/geo/article/view/12766. Acesso em: 12 set. 2023.

Resumo Expandido

ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE ESTUDANTES E ESCOLAS: O CASO DA E.E. DIRCE MOURA LEITE EM ALFENAS-MG

Ariel Adriano Costa [(1)]***, Geraldo Magela de Oliveira Junior*** [(2)][51]

INTRODUÇÃO

Este trabalho é resultado do censo de geografia escolar, projeto desenvolvido pelo programa de residência pedagógica (CAPES) na E.E. Dirce Moura Leite na cidade de Alfenas-MG. Esta pesquisa delimitou-se à variável localização da residência dos estudantes em relação a escola. E por meio análise exploratória dos dados obtidos, buscou elaborar hipóteses que explicassem a distribuição do fenômeno.

METODOLOGIA

A primeira etapa foi a elaboração das perguntas que constituiriam o censo de geografia escolar, projeto desenvolvido na E.E. Dirce Moura Leite. O projeto do censo, ao todo, contou com 31 perguntas de diferentes temáticas, aplicadas em todas as séries do Ensino Fundamental II da escola. O recurso utilizado para a elaboração do questionário foi o *Google Forms*, e os computadores da sala de informática da escola foram utilizados para coletar as respostas.

A investigação sobre a residência dos estudantes foi incorporada ao eixo temático "Localização e Mobilidade". Com o intuito de simplificar tanto a aplicação quanto a análise dos dados, optou-se por estruturar a pergunta em formato de múltipla escolha, contemplando um total de 86 bairros. Essa abordagem viabilizou a coleta de informações de maneira eficaz e a posterior interpretação dos resultados, conferindo maior robustez à pesquisa.

A seguir, encarregado das perguntas referentes à localização, passou-se à etapa de preparação dos dados por meio de planilhas, utilizando-se do software *Excel*. Devido a uma falha no *Google Forms* durante a aplicação do censo nos 8ºs anos, as respostas referentes a qual bairro os estudantes residem ficaram abertas à escrita, e alguns estudantes que não sabiam em que bairro residiam escreveram as respectivas ruas em que moravam.

Devido a esse imprevisto, utilizou-se o site *OpenStreetMap* para localizar os bairros nas quais as ruas escritas pelos estudantes estavam contidas. Além disso, um elevado número

51 [(1)]*Instituto de Ciências da Natureza - Geografia,, Universidade Federal de Alfenas, ariel.costa@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CAPES*
[(2)]*Programa de Pós-Graduação em Geografia - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, geraldo.oliveira.junior@educacao.mr.gov.br Bolsista CAPES*

de estudantes não sabia da separação dos três bairros Aeroporto I, II e III; assim, optou-se por unificar os três bairros em um único bairro, Aeroporto.

Na elaboração dos mapas, transferiram-se os dados formatados dos números de estudantes por bairro, com georreferenciamento de coordenadas x, y dos pontos centrais dos 86 bairros, para o software Quantum GIS (QGIS). Com esses dados, produziu-se a figura 1, um mapa de multivariáveis. Este utilizou um *shapefile* da malha urbana de Alfenas-MG no ano de 2020 como mapa de base. Além disso, utilizou-se o método das figuras geométricas proporcionais, no qual os pontos que representam a quantidade de estudantes estão centralizados no centro dos bairros. Ademais, utilizou-se a ferramenta *buffer* para criar 5 círculos concêntricos de 1 km entre si, a partir da escola, para mensurar a distância no qual o ponto central dos bairros se encontra da escola. Também foi utilizada a ferramenta de distância do ponto central para criar as linhas que representam os estudantes que residem além do perímetro urbano do município.

A figura 2, que contém o mesmo *shapefile* de base da malha urbana. georreferenciaram-se todas as escolas que atendem a estudantes do Fundamental 2 no município. Com base nos pontos referentes às escolas, utilizou-se o buffer para criar anéis concêntricos de 1 km de distância, referentes ao perímetro de proximidade da escola. Sobrepostos a esses anéis, utilizaram-se os pontos com figuras geométricas proporcionais para mensurar a quantidade de estudantes no perímetro de 1 km de outras escolas.

Com base na análise dos dois mapas, empreendeu-se uma pesquisa bibliográfica abrangente para aprofundar a compreensão dos fenômenos observados nos dados coletados. A exploração desses conceitos e explicações será minuciosamente abordada no tópico de resultados e discussão.

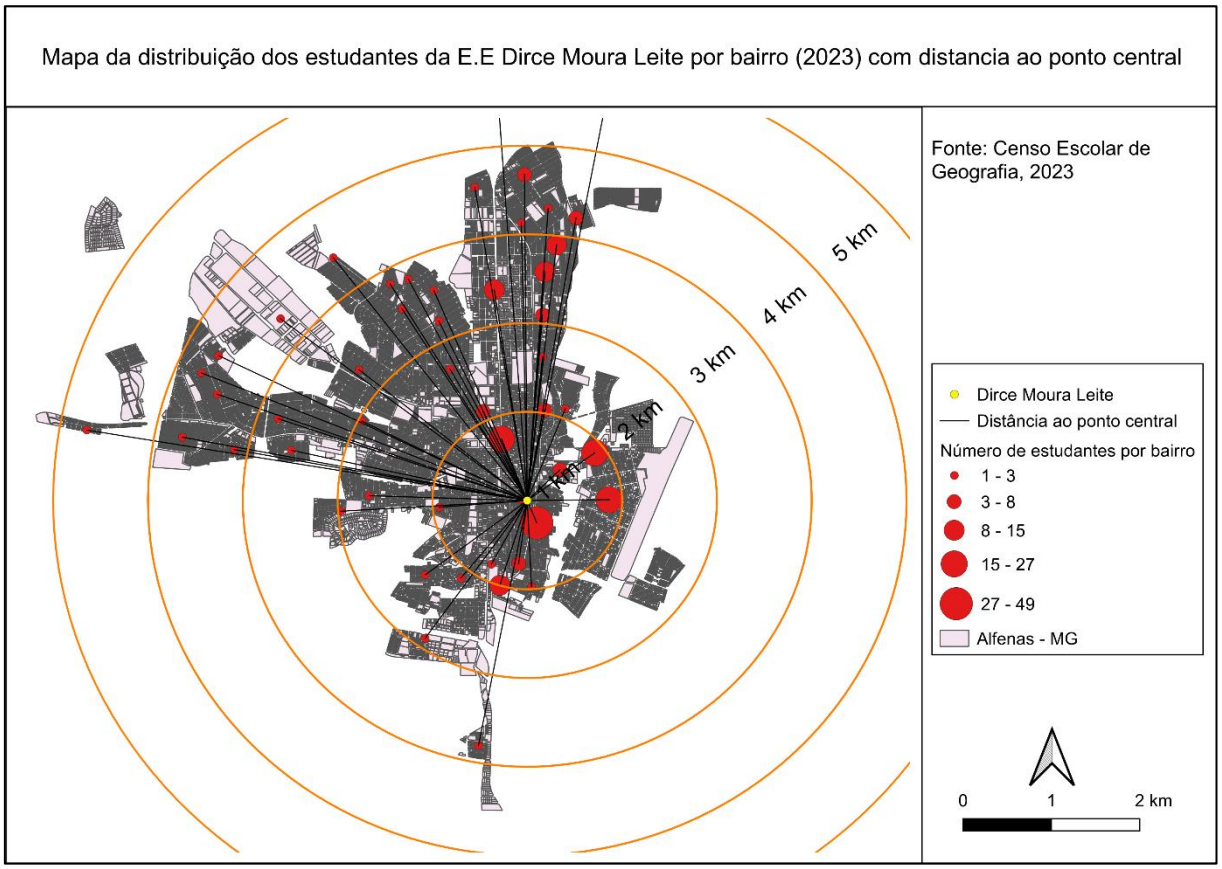
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção, apresentamos os principais resultados obtidos a partir da análise dos dados coletados durante o estudo. Com base nos dados obtidos pelo projeto de censo escolar de geografia, obteve-se uma amostra de 278 estudantes da E.E. Dirce Moura Leite, sendo que a maioria deles reside em bairros localizados no perímetro urbano de Alfenas, MG.

Podemos observar a distribuição e a frequência de estudantes na figura 1. Os pontos em vermelho representam o ponto central referente ao bairro no qual os estudantes residem, e o tamanho desses pontos indica a quantidade de estudantes na região. O ponto amarelo representa a escola em questão, e os círculos concêntricos, que delimitam 1 km entre si,

indicam a distância a partir da escola. As linhas escuras foram utilizadas não apenas para calcular as distâncias, mas também para representar os distritos que não podem ser visualizados no mapa.

Figura 1: Mapa da distribuição dos estudantes da E.E. Dirce Moura Leite por bairro (2023) com distância ao ponto central



Fonte: Baseado no shapefile "bairros_Alfenas.shp" fornecido por André Bellini. Mapa de Autoria Própria, 2023.

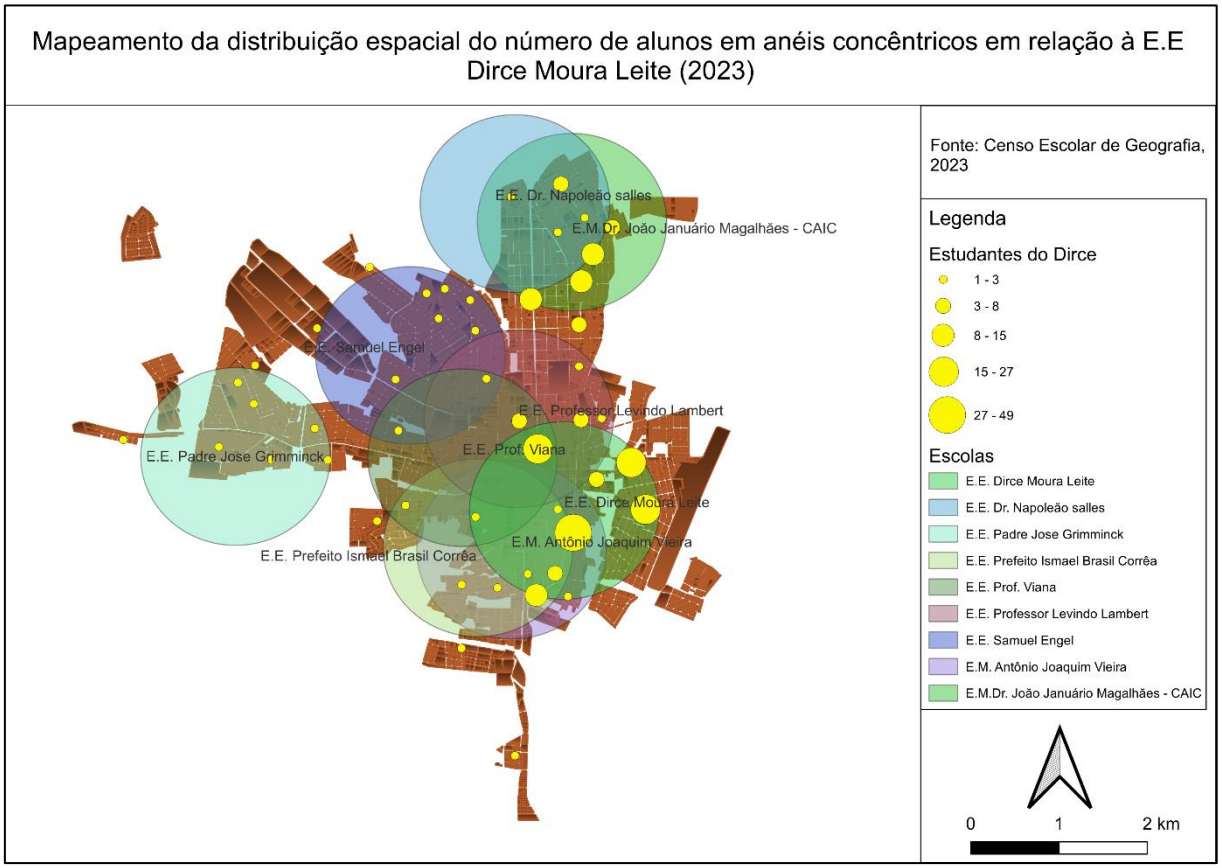
Ao analisar a figura 1, é perceptível que a maioria dos estudantes que frequentam a escola reside em bairros localizados a 1 km da instituição de ensino. Esse fenômeno era esperado, dada a economia de deslocamento dos estudantes, efeito que se mantém à medida que a distância da escola aumenta. Observa-se uma progressiva diminuição no número de estudantes a cada 1 km de distância, o que corrobora com a expectativa inicial.

No entanto, ao direcionarmos nossa análise para a direção norte da figura 1, à 3 km da escola, podemos observar um novo aumento do número de estudantes, o que é distinto do esperado. Essa concentração de estudantes abrange os bairros Itaparica, Jd. São Carlos, Campos Elísios e Santa Edwirgens, situados nesta região.

A primeira hipótese é que a região norte de Alfenas-MG, onde esses bairros estão situados, não possui escolas que atendam ao Ensino Fundamental II. Para testar essa hipótese,

foi criado a figura 2, no qual cada círculo translúcido colorido representa uma escola que oferece o Ensino Fundamental II no município. Os pontos proporcionais em amarelo correspondem aos bairros nos quais os estudantes residem, indicando a quantidade de estudantes em cada um deles.

Figura 2: Mapeamento da distribuição espacial do número de alunos em anéis concêntricos em relação à E.E. Dirce Moura Leite (2023)



Fonte: Baseado no shapefile "bairros_Alfenas.shp" fornecido por André Bellini. Mapa de Autoria Própria, 2023.

Pode-se constatar que, conforme a figura 2, existem duas escolas, o CAIC e a E.E. Dr. Napoleão Salles, que estão no perímetro de 1 km dos bairros Itaparica, Jd. São Carlos, Campos Elísios e Santa Edwirgens. Estes são os bairros onde houve um aumento no número de estudantes. Além disso, ainda na direção norte, em relação à E.E. Dirce Moura Leite, encontra-se também a E.E. Prof. Levindo Lambert.

Diante dessa constatação, surge a segunda hipótese de que a E.E. Dirce Moura Leite se configura como uma escola central, conforme delineado por Franca (2010), escolas centrais seriam aquelas em que o efeito da vizinha, por estarem localizadas nas regiões centrais apresentam um efeito de atração de indivíduos das regiões periféricas. Esses indivíduos buscam usufruir de infraestrutura física e social, no caso educacional, das regiões centrais.

pois, a produção urbana capitalista, é desigual produzindo nas periferias o par dialético da escola central, a escola periférica em que devido ao mesmo efeito vizinhança tem menos prestígio, o que gera o efeito oposto, a repulsão de estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nas considerações finais deste estudo, é necessário salientar que esse trabalho é o princípio de uma pesquisa mais profunda. A distribuição dos estudantes em relação a escola é de suma importância, uma vez que, reproduz a desigualdade de acesso as infraestruturas urbanas. É importante ressaltar que este trabalho esteve focado na localização como variável, todavia, outros fatores podem estar envolvidos nas hierarquias escolares, como o prestígio escolar (COSTA, 2008). No entanto, o conceito de escola central é multifacetário e seu estudo em uma cidade de porte médio como Alfenas-MG é pertinente na compreensão da produção do espaço urbano.

ANEXO DE AGRADECIMENTO

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos a todos que desempenharam um papel fundamental na realização deste trabalho. Em especial, minha profunda gratidão à CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), financiadora do Programa de Residência Pedagógica, tornando este estudo possível. Não posso deixar de reconhecer a colaboração da Universidade Federal de Alfenas e da E.E. Dirce Moura Leite, bem como de seus dedicados profissionais e estudantes, cuja colaboração foi essencial.

Além disso, agradeço imensamente a André Bellini por gentilmente ceder o *shapefile* que serviu como mapa de base para a elaboração dos mapas neste estudo. Sua contribuição foi de suma importância e enriqueceu significativamente nossa pesquisa.

Um agradecimento especial é devido ao meu preceptor, Prof. Geraldo M. de Oliveira Júnior, cuja expertise e contribuições inestimáveis desempenharam um papel fundamental na produção deste trabalho. Além disso, gostaria de expressar minha gratidão a toda a equipe da Residência Pedagógica, incluindo Brenda Letícia de Paula Muniz, Cássio Vilela e Silva e Paula Carolina Miguel Urtado, pelo apoio e colaboração ao longo desta jornada. Seus esforços coletivos contribuíram significativamente para o sucesso deste estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FRANCA, G. C. URBANIZAÇÃO E EDUCAÇÃO: Da escola de bairro à escola de passagem. **São Paulo**, 2010.

COSTA, M. D. Prestígio e hierarquia escolar: estudo de caso sobre diferenças entre escolas em uma rede municipal. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 39, p. 455–469, dez. 2008.

Resumo Expandido

METODOLOGIA DO ENSINO DE GEOGRAFIA: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE UMA ESCOLA MILITARIZADA E UMA NÃO MILITARIZADA EM BOA VISTA- RR

Alexandre Haroldo Silva[1], Gladis de Fátima Nunes da Silva[2]52

INTRODUÇÃO

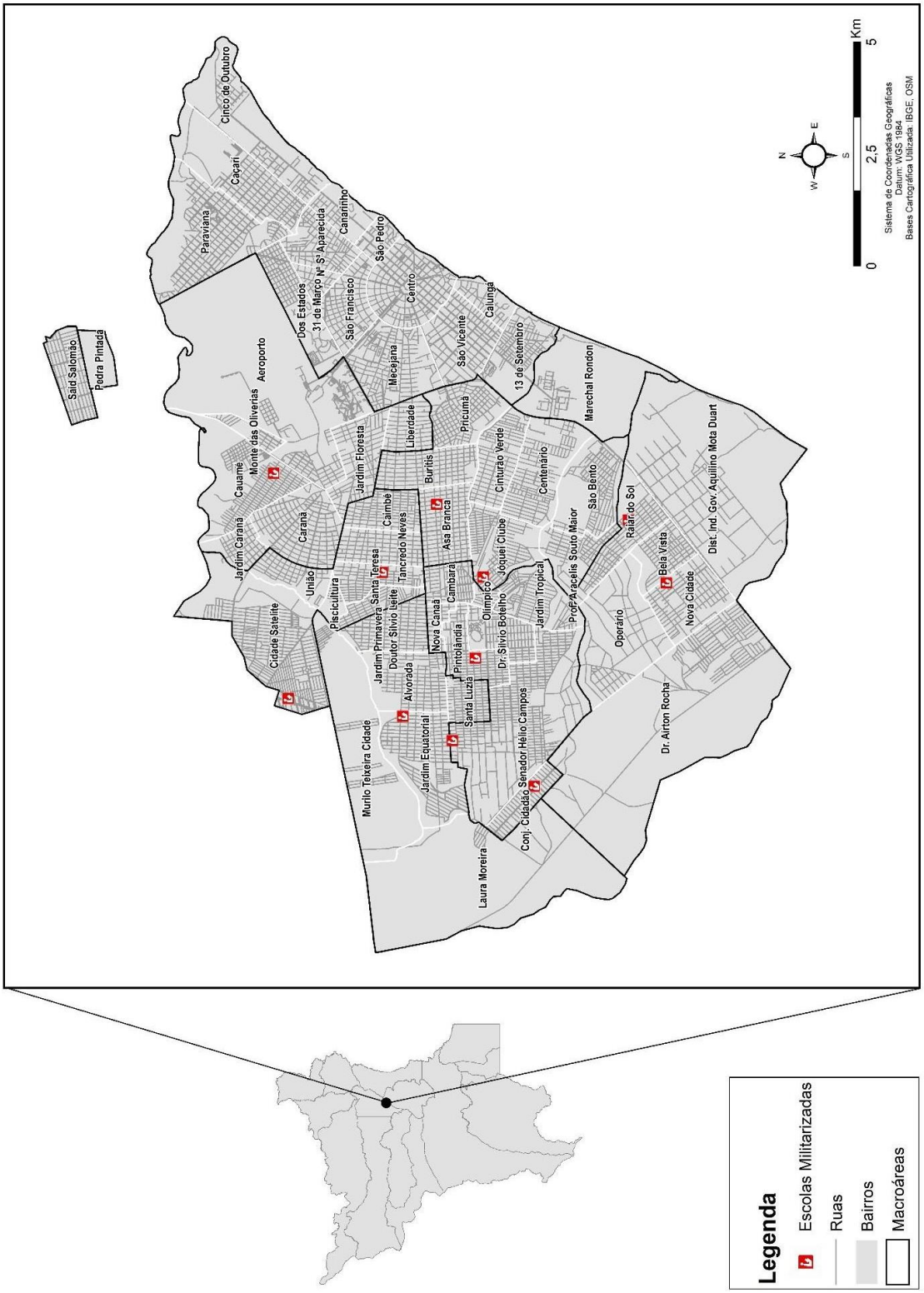
A militarização nas escolas públicas em Roraima teve início no ano 2016, com o discurso de trazer uma sensação de tranquilidade para as escolas com um alto índice de violência, tanto na escola quanto no bairro onde ela está localizada. Por ser uma nova alternativa no ensino, que foca na instrução militar onde a hierarquia e a disciplina fazem parte de seus principais pilares, a militarização dos estabelecimentos de ensino gerou opiniões divergentes por parte de alguns educadores, e também, para uma parcela da sociedade.

No âmbito da ciência geográfica o processo de militarização de escolas sucinta uma gama de reflexões acerca da responsabilidade desta ciência na compreensão de fatores relacionados ao espaço urbano a exemplo, a marginalização de áreas periféricas, a violência, falta de infraestrutura e o papel de cada agente como sujeito de transformação desse espaço. Em síntese, a militarização se justificou por melhorar o processo de ensino e aprendizagem e como solução para as dificuldades enfrentadas nas escolas públicas. Assim, o artigo visa comparar as metodologias do ensino de Geografia em uma escola militarizada e uma não militarizada em Boa Vista – RR.

A pesquisa constitui-se das seguintes etapas: a) **Pesquisa documental** – pesquisou-se nas escolas, documentos importantes como Projeto Político Pedagógico. b) **Observação**, foram realizadas visitas nas escolas pesquisadas, tive oportunidade de conversar com funcionários, professores e realizei também obtenção de imagens fotográficas. c) **Confecção do roteiro de entrevista** foi elaborado um roteiro semiestruturado com perguntas abertas e fechadas que constam no (APÊNDICE A). d) **Entrevistas** com três Professores de Geografia da Escola Estadual Maria Raimunda Mota de Andrade e três Professores do Colégio Estadual Militarizado Dr. Rittler Brito de Lucena. e) **Sistematização das entrevistas** para escrever os resultados deste artigo.

[1] *Pós-Graduando em Ensino de Geografia. Universidade Estadual de Roraima, cbformiga@hotmail.com*
[2] *Universidade Estadual de Roraima – Geografia, gladisilva@hotmail.com, Doutora em Geografia*

Figura 1: Mapa de localização da Escolas Militarizadas em Boa Vista-RR



Fonte: Paulo César, 2020.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente as entrevistas foram realizadas com os professores da escola não militarizada com prerrogativas de conhecer suas as abordagens metodológicas e suas percepções acerca da temática do artigo. A escola Estadual Maria Raimunda Mota de Andrade estar localizada no bairro Pintolândia, na Rua Alice Cabral, nº 271 e além de atender os alunos do próprio bairro, atende também os alunos dos bairros, Sílvio Leite, Senador Hélio Campos, Canaã e adjacências, foi inaugurada em 22 de fevereiro de 2000, sob o Decreto de Criação Nº 5.115-E, de 11/12/2002.

As entrevistas foram realizadas com três professores de Geografia da Escola Estadual Maria Raimunda de Andrade, e três professores de Geografia do Colégio Estadual Militarizado Dr. Luiz Rittler Brito de Lucena. As entrevistas foram feitas de modo presencial e gravadas em um aparelho celular.

Vale salientar que estando ainda no período de pandemia e grande parte das escolas estarem em aulas remotas, às entrevistas realizadas na Escola Estadual Maria Raimunda Mota de Andrade foram feitas na residência de alguns professores, somente uma entrevista foi realizada na escola, já no Colégio Estadual Militarizado Dr. Luiz Rittler Brito de Lucena, as aulas do terceiro ano do ensino médio estavam ocorrendo, tive a oportunidade de fazer a entrevista in loco.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando os objetivos, o presente estudo buscou identificar e mapear as escolas militarizadas em Boa Vista-RR, na qual se pode mencionar que constam no total 18 escolas estaduais que foram militarizadas, sendo onze na capital Boa Vista e sete nos demais municípios do estado de Roraima.

Ao verificar o grau de satisfação dos professores quanto ao ensino de Geografia nas duas escolas escolhidas para a pesquisa, o estudo mostrou que as críticas ou insatisfações dos professores que atuam na escola não militarizada estão em relação à estrutura física, falta de material didático, falta de ferramentas de tecnologias educacionais e indisciplina dos alunos. Quanto aos professores da escola militarizada, o motivo está na falta de valorização profissional (remuneração e reconhecimento), alunos desmotivados, a falta de recursos na sala de aula, tendo que utilizar de recursos próprios para realização de feira de ciência e projetos.

Para analisar a metodologia utilizada pelos professores de geografia nas duas escolas pesquisadas, o estudo considerou os seguintes apontamentos: a) a diferença de lecionar Geografia numa escola militarizada de uma escola não militarizada; b) Se há autonomia do professor na elaboração dos seus planos de ensino ou há interferência militar na elaboração; c) Se há ferramentas (tecnológicas) para trabalhar Geografia em sala de aula, qual você utiliza nas aulas.

Quanto às metodologias do ensino de Geografia em uma escola militarizada e outra não militarizada em Boa Vista-RR, a pesquisa apresentou, primeiramente, os impactos da militarização das escolas na dinâmica da sala de aula mostrando que nesse processo, os alunos são mais calmos, há uma maior atenção dos alunos, não perdem tempo em organizar a sala de aula para iniciar a sua aula, pois a permanência do militar na escola traz uma certa credibilidade e imposição de disciplina possibilitando que o professor consiga sua aula com mais calma.

REFERÊNCIAS

DAMIANI, Amélia Luisa. A Geografia e a construção da cidadania. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri (org.). **A Geografia na sala de aula**. 1ª ed. São Paulo: Contexto, 1999. p. 50-61.

CASTELAR, Sônia. (org.). **Educação geográfica: teorias e práticas docentes**. - 2.ed. São Paulo: Contexto, 2010.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. (org.). **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde.** 14ª ed. Rio de Janeiro: Hucitec, 2014.

PONTUSCHKA, Nidia Nacib.; PAGANELLI, Tomoko Iyda.; CACETE, Núria Hanglei. **Para ensinar e aprender Geografia.** 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico**: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RODRIGUES, Neidson. **Lições do Príncipe e outras lições**. 15 Ed. - São Paulo: Cortez, 2001.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Cientifico**. 22 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

VESENTINI, José William. O novo papel da escola e do ensino da geografia na época da terceira revolução industrial. **Revista Terra Livre**: Geografia, Política e Cidadania. São Paulo, n. 11-12, p. 209-224, 1996.

TOZONI-REIS, Marília Freitas Campos. **Metodologia da Pesquisa Cientifica**. 2 ed. Curitiba IESDE Brasil S.A, 2007.

Resumo Expandido

FERRAMENTAS DIDÁTICO-PEDAGÓGICA NO PROCESSO DE FORMAÇÃO DOCENTE EM GEOGRAFIA: PROJETO E PLANO DE AULA

Felipe César Augusto Silgueiro dos Santos [(1)53]

INTRODUÇÃO

A presente proposta apresentada busca dialogar sobre a relevância de uma atividade didático-pedagógica voltada à elaboração de um projeto e de um plano de aula aplicada no âmbito da disciplina de "Didática" ministrada por nós para a turma 64 do curso de licenciatura em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Estadual Paulista (FCT/UNESP) Campus de Presidente Prudente/SP.

Tal proposta apresentada busca dialogar com o processo de construção docente que os alunos estão vivenciando, sendo que nossa intenção é fazer com que eles já articulassem algumas das suas ideias para a construção de materiais voltados à a formação geográfica, vivenciando a carreira docente.

Esta perspectiva é oriunda da possibilidade que os alunos terão, enquanto professoras e professores, de construir materiais que possam replicar o ensino geográfico e que dialoguem com a contemporaneidade, ambientada na tecnologia, sendo esta impulsionada após o período da COVID-19.

Além desta breve introdução, traremos o contexto metodológico de nossa proposta buscando dialogar com as principais referências utilizadas no âmbito da construção deste documento e da aplicação dos materiais em sala de aula, visando contextualizar o leitor na relevância dos materiais produzidos.

Nos Resultados e Discussão faremos uma explanação breve dos materiais construídos e o que esperávamos enquanto conteúdo final que os alunos trariam, algo que tínhamos como perspectiva inicial da disciplina e que foi superado positivamente.

Em nossas Considerações finais traremos alguns apontamentos que consideramos positivos para a proposta e o material apresentados, visando fazer com o que o debate referente

53 *(1) Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Estadual Paulista (PPGG – FCT/UNESP) Campus de Presidente Prudente/SP, Professor substituto na mesma instituição de ensino superior na disciplina de Estágio Supervisionado IV para a Licenciatura em Geografia. felipe.cesar@unesp.br*

a ferramentas didático-pedagógicas ganhem uma amplitude de aplicação e um diálogo pautada em sua relevância em sala de aula, principalmente em âmbito geográfico.

METODOLOGIA

Frente à pluralidade de reformas educacionais ocorridas no Brasil é preciso pensar: que papel o professor possui na construção dos materiais que será utilizado por ele em sala de aula?

Evidencia-se que há, de forma direta, a disponibilidade de conteúdos que não dialogam com a realidade discente e se afasta de uma necessária reforma educacional que compreenda a vivência escolar. Para isso, é preciso que o professor saiba como lidar com a elaboração de materiais didático-pedagógicos a partir do instrumento disponibilizado pelo Estado, valendo-se de sua experiência docente para uma melhor abordagem dos conteúdos.

É preciso que os conteúdos sejam construídos de forma dialógica com a realidade discente, a partir de um referencial que esteja voltado à elaboração dos materiais e que os alunos estejam cientes da sua participação, compreendendo sua relevância para a aplicação em seu cotidiano (PIMENTA, 2003)

Para que tal objetivo se cumpra é fundamental que o professor estabeleça uma organização e um planejamento de suas atividades, conforme De Bona (2016) destaca afim de exemplificar como um plano bem elaborado é contemplativo das propostas docentes. Libâneo (1990) aponta que o planejamento seria um processo de organização das principais ideias e propostas que os professores possuem, algo que é significativo na construção dos materiais.

Scandelai (2015) aponta que o planejamento possui no plano de aula o melhor e mais detalhado instrumento capaz de organizar as atividades que o professor irá realizar em sala de aula, cabendo a ele a oportunidade de poder replicar algumas das propostas pensadas atreladas em um conhecimento já adquirido, com sua formação e as atividades previstas nos documentos normativos institucionais.

Assim sendo, a orientação para a construção de um plano de aula possui o objetivo de guiar os futuros professores para a organização e aplicação dos materiais por eles construídos, visando colaborar com a atuação docente e a elaboração de uma aula que seja informativa, com conteúdo e que apreenda a atenção dos estudantes.

Para isso, é preciso que também estejamos a par das novas tecnologias da informação como instrumentos para o ensino-aprendizagem, algo que possa contribuir significativamente para a aplicação da aula e que entre como elemento colaborativo no planejamento construído, baseado na relação positiva existente na tecnologia e na educação (AZAMBUJA, 2012).

Deste modo, conforme Soares (2002) aponta, a inventividade de instrumentos visuais e tecnológicos contribuem para que seja ampliada a capacidade de aprendizagem dos alunos, já que as ciências humanas, como a Geografia, possuem uma pluralidade de atividades que podem ser organizadas e aproveitadas como forma de replicar um conteúdo trabalhado no âmbito da sala de aula, algo que pode constar no plano de aula construído.

Assim sendo, é preciso que os futuros professores saibam os caminhos possíveis para a construção de um material que será utilizado em suas aulas de forma crítica, ampla e democrática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como materiais produzidos, as alunas e os alunos apresentaram propostas de planos e projetos de aula baseados em temáticas presentes no Currículo do Estado de São Paulo, assim como fizeram a apresentação destes e puderam socializar com os demais colegas pontos positivos e negativos de todos os materiais apresentados.

Os temas abordados foram diversos e demonstraram a versatilidade dos alunos na construção dos documentos e seus conteúdos, com uma pluralidade de informação e de propostas pedagógicas que puderam apresentar, mediante o plano de aula, como ocorreu a construção teórica-metodológica dos documentos apresentados.

Eles puderam observar como é importante que um material didático-pedagógico construído de forma coerente e com conteúdos relevantes podem ser significativos para seus alunos e contribuir para um trabalho educacional de qualidade.

As figuras 1 e 2 apresentam os modelos de documentos solicitados aos alunos:

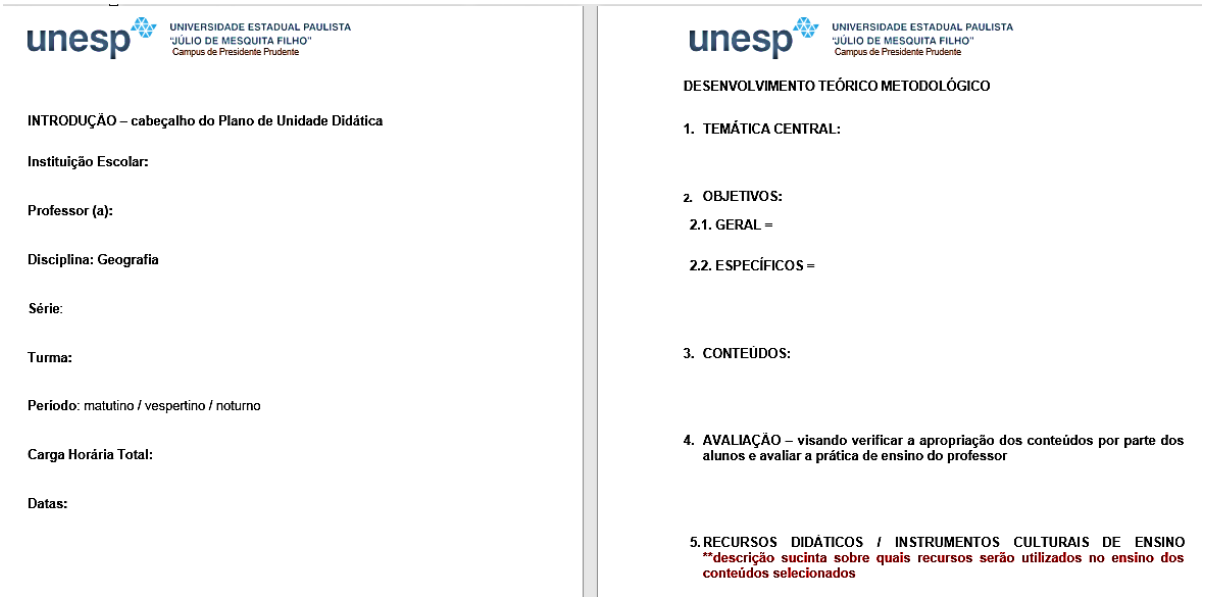
Figura 1 – Modelo para o plano de aula

'PLANO DE AULA': modelo

- **IDENTIFICAÇÃO**: **Escola:** **Professor (a):** **Disciplina:** **Série**: T**urma**: A / B / C **Período**: diurno / noturno **Carga Horária:**
- **TEMA**: específico a ser desenvolvido na sequência de aulas. Exemplo: Territórios
- **OBJETIVOS**: a serem alcançados pelos alunos e não pelo professor **Objetivo geral**: qual o resultado esperado ao ensinar os conteúdos – "onde" pretende chegar ao final do processo de ensino-aprendizagem **Objetivos específicos**: destacar quais seriam os resultados almejados e que sejam 'observáveis' (geralmente de 2 à 3 objetivos) OBS.: começa-se sempre com verbos indicativos de habilidades**: - para verificar o nível de conhecimento:** associar, comparar, contrastar, definir, descrever, diferenciar, distinguir, identificar, indicar, listar, nomear, parafrasear, reconhecer, repetir, redefinir, revisar, mostrar, constatar, sumariar, contar; - **para verificar o nível de aplicação:** calcular, demonstrar, tirar ou extrair, empregar, estimar, dar um exemplo, ilustrar, localizar, medir, operar, desempenhar, prescrever, registrar, montar, esboçar, solucionar, traçar, u sar; -**para verificar o nível de solução de problemas:** advogar, desafiar, escolher, compor, concluir, construir, criar, criticar, debater, decidir, defender, derivar, desenhar, formular, inferir, julgar, organizar, propor, ordenar ou classificar, recomendar.
- **CONTEÚDOS**: conteúdos programados para as aulas organizados em tópicos/temas. Ex: 1) solo arenoso; 2) solo argiloso; 3) solo árido; etc.....; - **CRONOGRAMA** (ensino dos conteúdos): descrição detalhada da abordagem teórica que será realizada, indicando a sequência das aulas. Ex: Primeira aula: Data: 24.05.2023 será realizado um 'quis' para levantar qual é o conceito adquirido pelos alunos sobre "solo". Em seguida, será apresentado, com apoio de texto didático, o que é 'solo'. – Segunda aula: Data: 31.05.2023 será apresentado o resultado do 'quis' aos alunos....
- **AVALIAÇÃO**: é importante refletir sobre o "propósito" do uso da avaliação de aprendizagem, ou seja, se será diagnóstica, formativa e/ou somativa. Discriminar, com base nos objetivos estabelecidos para a Unidade Didática. Ex.: propor aos alunos que respondam uma pergunta-problema ao final da aula, discussão de roteiro de estudos, compreensão de gravuras, trabalho com documentos, etc.; - indicar critérios adotados para correção das atividades propostas: menção (A/B/C/D...) ou notas (de 0 à 10); - indicar como ocorrerá a retomada dos conteúdos junto a alunos que não compreenderam os conteúdos ensinados
- **RECURSOS DIDÁTICOS**: indicar quais os elementos culturais serão utilizados, por exemplo: quadro, giz, retroprojetor/multimídia, aparelho de som, tampinhas de refrigerante/água, fontes histórico-escolares (filme, música, quadrinhos), etc.
- **BIBLIOGRAFIA**: indicar toda a bibliografia que será utilizada durante as aulas, livros didáticos voltados aos alunos; - textos artigos que serão base para o estudo do professor preparar a Unidade Didática; - reportagens; - publicações em mídias sociais; etc.

Fonte: Acervo do autor (2023)

Figura 02 – Estrutura do Projeto de Plano de Aula



unesp UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" Campus de Presidente Prudente

INTRODUÇÃO – cabeçalho do Plano de Unidade Didática

Instituição Escolar:

Professor (a):

Disciplina: Geografia

Série:

Turma:

Período: matutino / vespertino / noturno

Carga Horária Total:

Datas:

unesp UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA "JÚLIO DE MESQUITA FILHO" Campus de Presidente Prudente

DESENVOLVIMENTO TEÓRICO METODOLÓGICO

1. **TEMÁTICA CENTRAL:**
2. **OBJETIVOS:**
   - **2.1. GERAL =**
   - **2.2. ESPECÍFICOS =**
3. **CONTEÚDOS:**
4. **AVALIAÇÃO – visando verificar a apropriação dos conteúdos por parte dos alunos e avaliar a prática de ensino do professor**
5. **RECURSOS DIDÁTICOS / INSTRUMENTOS CULTURAIS DE ENSINO**
   - ****descrição sucinta sobre quais recursos serão utilizados no ensino dos conteúdos selecionados**

Fonte: Acervo do autor (2023).

Consideramos que o objetivo final da disciplina, atingiu seu êxito, principalmente a partir da observação dos materiais apresentados e de como cada um desses documentos foram construídos, alinhando teoria pedagógica e prática educacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção docente é um caminho longo e diverso com o qual o professor precisa estar sempre disposto e preparado para se atualizar, principalmente frente as novas tecnologias e as reformas educacionais no Brasil, que têm sido foco de um amplo debate relacionado a sua aplicabilidade em sala de aula.

Materiais como o plano de aula se mostram importantes instrumentos para que a atuação docente possa ser contemplada de forma plena e segura, já que neles estão o trajeto educacional que o professor fará para educar seus alunos, tanto de forma teórica como a praticidade dos materiais que serão desenvolvidos em sala de aula.

A partir da realização de uma atividade em uma disciplina acadêmica, observamos que o planejamento adequado é fundamental para a execução de uma aula já que possibilita dialogar com as realidades educacional brasileiras e com as demandas que os alunos possuem no que se refere a formação deles, sendo que é importante contextualizar todo este aparato na elaboração do plano de aula.

Conseguimos observar que, a partir da atuação dos alunos para com a atividade proposta, o plano de aula configurou-se como um elemento de extrema importância para o aprendizado profissional deles, denotando a preocupação latente com os temas e a necessidade de dialogar com as temáticas atuais.

O destaque fica para a preocupação com relação aos materiais disponíveis e suas fragilidades, que se tornarão obstáculos para o ensino-aprendizagem de seus futuros alunos. Os documentos construídos demonstram que mesmo sendo um caminho longo, a formação docente deve ser constante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZAMBUJA, Leonardo Dirceu. Representações cartográficas, linguagens e novas tecnologias no ensino de Geografia. In: CASTELLAR, Sônia Maria Vanzella, CAVALCANTI, Lana. S., CALLAI, Helena Copatti. **Didática da Geografia**: Aportes teóricos e metodológicos. São Paulo: EJR Xamã Editora, 2012, p. 199 – 212.

DE BONA, Cláudia Lemos. O planejamento do ensino de Geografia no contexto contemporâneo: teorias e aplicabilidade. **Revista Maiêutica**, v. 4, n. 1, p. 65 – 77, 2016.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1990.

PIMENTA, Selma Garrido. Didática, didáticas especificas e formação de professores: Construindo saberes. In: TIBALLI, E. F. A, CHAVES, S. M. **Concepções e práticas em formação de professores**: diferentes olhares. Rio de Janeiro: DP&A, 2003, p. 49 -56.

SCANDELAI, Natalie Roncaglia. Planejamento. In: PASSINI, Elza. Yasuko., PASSINI, Romão, MALYSZ, Sandra. **Prática de ensino de Geografia e estágio supervisionado**. São Paulo: Contexto, 2015, p. 58 - 64.

SOARES, Maria Lúcia de Amorim. Reinventando o ensino de Geografia. In: PONTUSCHKA, Nidia Nacib, OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Geografia em perspectiva**. São Paulo: Contexto, 2002, p. 331 – 342

CLASSE SOCIAL, TRABALHO E A ESCOLA: UMA RELAÇÃO INERENTE

Paula Carolina Miguel Urtado[1], Geraldo Magela[254]

INTRODUÇÃO

O estudo tem como principal objetivo evidenciar as questões da pesquisa desenvolvida pelos discentes participantes do Residência Pedagógica do curso de licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Alfenas. Tendo como objetivo entender quem são os alunos da EE Dirce Moura Leite, trazendo para o meio docente e para a direção da escola, para que consigam discutir com seus estudantes sobre as questões externas que os envolve e para entender como os mesmos se sentem na escola. O debate se acentua nas questões sociais de classe e na relação do aluno com o trabalho, quando provindos de escola pública.

METODOLOGIA

O estudo se deu inicio com uma pesquisa quantitativo-qualitativa, a qual apresenta dados numéricos e não numéricos, onde foi aplicado um questionário aos alunos dos 6º anos aos 9º anos do Ensino Fundamental II da Escola Estadual Dirce Moura Leite. A sequência de perguntas foi realizada através da plataforma Google, mais especificamente com uma de suas extensões, o Google Forms, haviam perguntas com respostas fechadas, mas também dissertativas aos quais os alunos respondiam com suas palavras.

O primeiro passo foi nos reunirmos para a organização desse projeto, onde discutimos quais questões seriam viáveis como pesquisa e como as pautas levantadas somariam no cotidiano da escola, então em sequência, cada residente trouxe questões prontas para serem discutidas e anexadas ao questionário na plataforma. A demanda para a preparação do questionário foi dividida entre os membros, executada durante os encontros do projeto e também fora do espaço escolar.

Logo em seguida foi feita a aplicação, com três turmas por semana, sendo aplicados na sexta-feira, utilizando o laboratório de informática da escola para o acesso ao formulário, os residentes em conjunto com o professor receptor acompanharam e auxiliaram para possíveis dúvidas dos alunos durante o processo. Ao final das aplicações, os discentes do

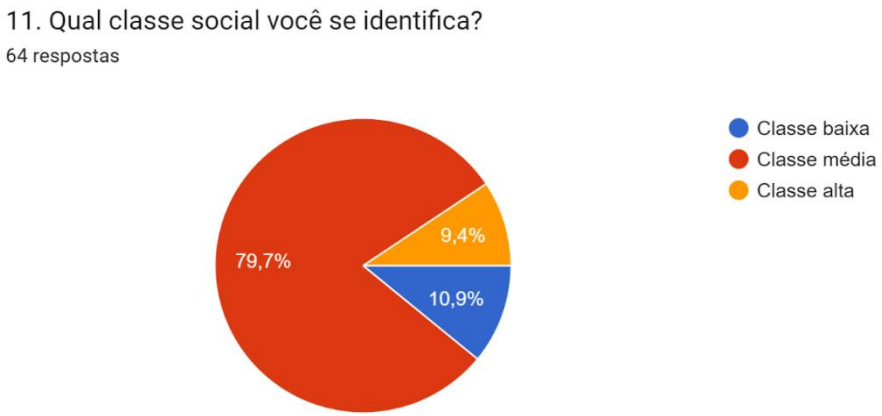
54 *(1) Instituto de Ciências da Natureza - Geografia,, Universidade Federal de Alfenas, paula.urtado@sou.unifal-mg.com.br Bolsista CAPES*
(2)Instituto de Ciências da Natureza - Geografia,, Universidade Federal de Alfenas, geraldo.oliveira.junior@educacao.mg.gov.br Mestrando UNIFAL-MG/Professor da Escola Estadual Dirce Moura Leite

projeto abrem os resultados da pesquisa para análise dos dados coletados, e começam a relacionar com os teóricos e os campos de conhecimento da Geografia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Partindo da análise dos resultados obtidos no censo, é notável o impacto dos discursos sobre a falsa idéia da classe média quando com relação a classe social dos discentes que frequentam a escola em questão, mesmo com a necessidade da utilização de serviços públicos, como por exemplo, a educação e a saúde. E de acordo com os dados do gráfico abaixo, notamos que poucos alunos, os quais na fase da adolescência, respondem que pertencem a classe baixa:

Gráfico 01: Classe social com a qual você se identifica, como exemplo os sextos anos.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Quando colocado em pauta essa afirmação do pertencimento a classe com a quantidade de refeições feitas pelos mesmos, é possível observar que os vários anos sob o discurso da falsa classe média causa o distanciamento de políticas públicas para o acesso a lugares que ainda há barreiras para esses jovens, como por exemplo, a universidade pública, gera um enraizamento no entendimento do pertencimento desses alunos.

Gráfico 02: Refeições diárias: nono ano do ensino fundamental

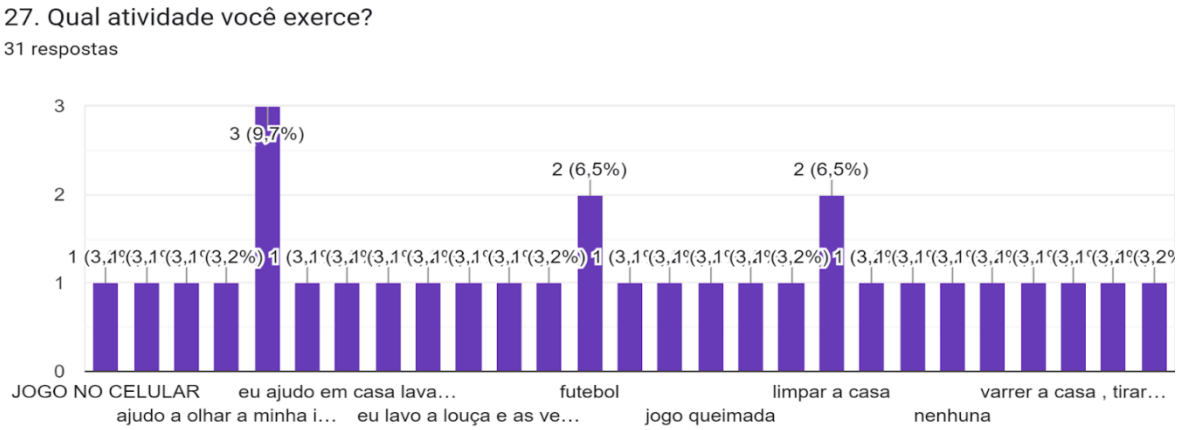


Fonte: Elaborado pelos autores, 2023

Com a observação em conjunto desses dois gráficos, levantamos uma pauta a qual diz, como em um espaço onde tem pessoas que afirmam comer uma ou nenhuma vez por dia pode ser predominantemente frequentado pela classe média?

E essa preocupação se intensifica quando obtemos que grande parte desses mesmos alunos trabalham após a escola, seja em tarefas remuneradas externas ou fazendo grande parte das tarefas diárias da casa para que os responsáveis possam trabalhar, muitas vezes por um salário mínimo.

Gráfico 03- Atividade exercida pelos estudantes.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com os dados coletados é possível observar o grande impacto causado pelos falsos discursos quando tratado sobre alguns direitos básicos que devem ser assegurados aos

cidadãos, como por exemplo, educação, saúde, moradia e segurança, quando não se tem acesso a meios privatizados para sancionar essas necessidades não podem ser delegados como classe média, já que os mesmos se encontram em uma das extremas camadas do proletariado, onde apesar de a população quase que majoritariamente vender sua força de trabalho, ainda há camadas entre elas e relação de poder dentre as mesmas. Com isso o termo "falsa classe média" ressalta a intrincada natureza das finanças e como as impressões externas nem sempre são um reflexo preciso da situação econômica de um indivíduo ou família. Abordar esse fenômeno de maneira delicada é crucial, pois destaca a necessidade de fortalecer a compreensão financeira, o planejamento e a capacidade de adaptação das pessoas, independentemente de onde elas se encontrem na escala de renda. Quando não perceptível seu lugar enquanto sociedade, esses jovens não se reconhecem como parte de um grupo que há de lutar contra o sistema, mas sim, se esbanjar do mínimo lazer em que acessam.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DE OLIVEIRA PASSOS, Guiomar de Oliveira Passos; BATISTA GOMES, Marcelo. Nossas escolas não são as vossas: as diferenças de classe. Educação em Revista , [*s. l.*], 11 set. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edur/a/nWfkJgp5P8Ckc9y8BB6kKpy/. Acesso em: 25 ago. 2023.

PRESTA, Sueli; ALMEIDA, Ana Maria F. Fronteiras imaginadas: experiências educativas e construção social das disposições quanto ao futuro em jovens das camadas popular e média. *Educação & Sociedade*, Campinas, SP, v. 29, n. 103, p. 401-424, maio/ago. 2008.

Resumo Expandido

BNCC E O IMPACTO NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Henrique Gabriel Damasio [(1)], ***Sandra de Castro de Azevedo*** [(2)][55]

INTRODUÇÃO

Desde 2018 o Brasil vive um movimento de padronização curricular intensa. Com a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), pela Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017 o que se observa é a fixação de um novo sentido para o conhecimento escolar e, sobretudo, para a própria instituição escolar que contrapõe o que vinha sendo construído democraticamente no campo pedagógico e disciplinar dos últimos anos. A BNCC norteia o conteúdo que deve ser desenvolvido por professores nas escolas, a produção dos livros didáticos do PNLD (Programa Nacional do Livro Didático) e até mesmo as avaliações externas que mensuram a qualidade do ensino das escolas brasileiras. O discurso veiculado pela BNCC vai ao encontro de uma ideologia individualizante, que corrobora para o desenvolvimento de um espírito competitivo e meritocrático no corpo escolar através da pedagogia das competências.

Neste novo sentido escolar, uma questão que inquieta educadores e a sociedade geográfica é: "Qual a importância e o papel da Geografia Escolar diante dessas reformas?". Compreendemos que a geografia enquanto disciplina escolar, corrobora para que os estudantes alcancem compreensão da espacialidade através do pensamento espacial (STRAFORINI, 2018) e que, através deste, seja possível realizar uma leitura reflexiva e cidadã do mundo contemporâneo utilizando das ferramentas conceituais da disciplina.

Em nossa pesquisa, objetivamos analisar e refletir sobre os impactos da BNCC nos livros didáticos do 7° Ano do Ensino Fundamental II, da disciplina de Geografia, intitulados "Expedições Geográficas: Manual do Professor" (Adas & Adas, 2015, 2018). Utilizamos dois volumes, sendo um aprovado pelo PNLD de 2014, publicado em 2015 e outro pelo PNLD 2017 publicado em 2018. A edição de 2018 deixa clara sua relação com a Base Nacional e neste trabalho trazemos uma reflexão daquilo que foi analisado e comparado entre as duas edições. Este último já demonstrando sua íntima relação com a Base, veicula orientações ao professor e um discurso fortemente inclinado ao desenvolvimento econômico baseado em

55 *(1) Estudante do curso de Geografia licenciatura, Universidade Federal de Alfenas, henrique.damasio@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista da FAPEMIG.*
(2) Professora associada ao Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, sandra.azevedo@unifal-mg.edu.br

exploração, culpabilizando as ações individuais pelos desastres naturais e mudanças climáticas. Neste trabalho, apresentaremos brevemente o que vem sendo compreendido com a pesquisa.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de caráter qualitativo de análise documental, pautada no materialismo histórico dialético. Para compreender melhor a relação entre livro didático e política educacional foi realizado um levantamento bibliográfico na plataforma Google Acadêmico com as palavras chaves: Geografia, BNCC, ensino de Geografia, livro didático e educação. Além da análise de livros e artigos referentes à temática. Após esse aprofundamento teórico foi realizada a análise comparativa dos materiais didáticos publicados pela editora Moderna "Expedições Geográficas", com a colaboração de Melhem Adas e Sérgio Adas, contemplando livros do 6°, 7°,8° e 9° Ano do ensino fundamental. As coleções correspondem ao ano de 2015, sendo uma delas aprovada pelo PNLD 2014 e a outra pelo PNLD 2017 já seguindo as diretrizes da BNCC 2018. Por meio da análise comparativa dos materiais propõe-se a apresentar a diferença entre uma coleção e outra, bem como refletir sobre os norteamentos que o livro sugere aos professores, antes e após a aprovação da BNCC, evidenciando assim as contradições da política educacional neoliberal. Neste texto será abordado a análise do livro do 7ºano.

A GEOGRAFIA ESCOLAR NOS LIVROS DO SÉTIMO ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

Os livros didáticos são instrumentos utilizados nas escolas de todo o mundo como um recurso fundamental. No caso do Brasil, o livro didático se constitui como sendo uma ferramenta de valor para os estudantes brasileiros, uma vez que se legitimam como sendo o único material didático garantido pelo governo federal.

O PNLD, Plano Nacional do Livro Didático, é um organismo que avalia os livros didáticos produzidos pelas editoras que concorrem para que seus livros sejam aprovados e veiculados nas escolas brasileiras. Este plano movimenta uma quantia significativa de dinheiro.

Segundo Damásio e Azevedo (2023) os livros didáticos atravessam a história da educação escolar. E para os autores, o livro didático ocupa o centro de um debate interseccionado e por vezes assume funções de caráter contraditório, ora funcionando como

instrumento pedagógico capaz de auxiliar os professores em seu fazer docente, ora funcionando como instrumento político veiculando informações e conceitos que revelam o discurso hegemônico. Assim, compreendendo a importância do livro didático nas escolas a tarefa de escolha do mesmo por parte dos professores deve ser realizada de forma crítica, uma vez que este instrumento os auxiliará e servirá como material referência para as aulas de geografia.

O conteúdo presente nos livros didáticos de geografia do sétimo ano, analisado nesta pesquisa, preocupa-se em regionalizar o território brasileiro. Para efetuar esta proposta, o livro se divide em oito unidades, sendo que na primeira delas são utilizados os recursos de localização, extensão e territorialização. Os livros (2015-2018) apresentam o conteúdo de forma muito semelhante, modificando alguns pontos no texto e atualizando os dados e figuras. No entanto, ao que se refere a edição de 2018, observamos uma maior preocupação por parte dos autores na ação e na aplicação do conteúdo pelos professores. Em todos os percursos do livro, orientações rigorosas são feitas, todas sendo relacionadas às habilidades impostas pela BNCC.

O Percurso 2, da unidade I, dos livros didáticos, "A FORMAÇÃO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO E A CONSTRUÇÃO DE ESPAÇOS GEOGRÁFICOS" (ADAS & ADAS, 2015, 2018) se estruturam de forma diferente. Na edição de 2015 é possível localizar apenas um subitem: "A formação territorial" e em seguida é apresentada a "Estação Cidadania" que aborda o imaginário social sobre os indígenas, esta seção está presente em ambas as edições. Ao que se refere a edição de 2018, localizamos dois subitens, sendo eles: "A formação territorial" e "O capitalismo industrial e as transformações do espaço geográfico brasileiro".

Neste último, as atividades econômicas e a exploração do espaço são destacadas. Percebemos claramente o vínculo economicista utilizado pelo livro ao que se refere a conceitualização de prática espacial, estando praticamente submetido e à mercê dos interesses do capital. Mesmo quando abre um breve diálogo sobre outras territorializações, o livro didático dá importância a tecnologias e ao processo de desenvolvimento vinculados ao modo de produção vigente que visa a exploração máxima dos recursos naturais em busca de lucro.

Neste mesmo percurso, ao que se refere a nova edição, o livro faz referência ao processo de mundialização da capital e localiza o Brasil como sendo um país agroexportador e de como sua posição neste sistema permitiu o seu desenvolvimento. Neste ponto, mesmo que o conteúdo se relacione à Competência específica da Geografia 2: "Estabelecer conexões entre diferentes temas do conhecimento geográfico, reconhecendo a importância de objetos

técnicos para a compreensão das formas como os seres humanos fazem uso dos recursos da natureza ao longo da história" (BRASIL, 2018) , pouco do raciocínio crítico é estimulado.

> Nesse sentido, é possível ressaltar que, até meados do século XX, as atividades de maior destaque na economia do Brasil estiveram relacionadas, sobretudo, ao fornecimento de produtos primários para o mercado externo. Assim, os produtos de extrativismo vegetal, da mineração e da agricultura realizada em larga escala (a exemplo da cana-de-açúcar e da cafeicultura) abasteciam o mercado europeu e estadunidense e sua valorização interferia sobre a configuração do território brasileiro (ADAS & ADAS, 2018, p. 25)

Observamos na Unidade 3 de ambos os livros, uma significativa mudança. Na edição de 2015 a unidade "Brasil: da sociedade agrária para a urbano-industrial" aborda nos percursos a urbanização, a rede urbana, a hierarquização urbana, bem como questões a respeito da Geografia Agrária e consequente complexo agroindustrial. O livro de 2015, apresenta tais questões onde fica suscetível uma abordagem crítica de todo este processo.

Na edição de 2018 o conteúdo próprio da Geografia Agrária e Urbana não é abordado, mas substituído. A unidade 3, desta edição, fica compreendida como "Brasil: industrialização, consumo e o espaço das redes", onde se aborda a concentração relativa e a desconcentração industrial, a inovação tecnológica e as transformações socioeconômicas do território, que são apresentadas como sendo provenientes deste processo tecnológico. Nesta mesma unidade, mais especificamente no Percurso 10, "A sociedade do consumo e o meio ambiente", os indivíduos são colocados como consumidores compulsivos, onde o desperdício deve ser evitado. Este percurso, não problematiza o avanço do capitalismo ou o modo como vem se explorando os recursos naturais e os seus impactos sobre o meio ambiente, na abertura deste percurso os autores fazem referência à habilidade EF07GE06: "Discutir em que medida a produção, a circulação e o consumo de mercadorias provocam impactos ambientais, assim como influem na distribuição de riquezas, em diferentes lugares" (BRASIL, 2018).

No subitem que segue "Desenvolvimento ecologicamente sustentável", os indivíduos são estimulados a pensar localmente sobre suas formas de consumo, destacando como o desperdício deve ser evitado. Embora faça referência aos desastres ambientais que são acelerados devido a ação antrópica, o livro não problematiza as origens destes problemas, mas corrobora na narrativa de que o consumismo é o verdadeiro antagonista e que esta cultura deve ser combatida.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Ao realizar a leitura das novas edições das ferramentas didáticas percebemos os impactos da BNCC na elaboração dos livros didáticos. Em nossas leituras, foi possível compreender a forte inclinação em fazer valer o que se pede na Base. É possível perceber a diferença entre as edições no que se refere às sugestões realizadas ao professor. O livro após a BNCC utiliza as margens do livro para nortear a ação docente, este passa a funcionar como um manual de uso.

Ao que se refere ao próprio conteúdo, observamos o que não vem sendo dito. Como colocado anteriormente, o conteúdo foi simplificado e substituído, deixando de lado informações que poderiam ser problematizadas e que colaboraram para a formação crítica dos estudantes. O livro abre margem para que os estudantes sintam-se desesperançosos em relação ao futuro, uma vez que ao problematizar o consumismo, coloca a solução no campo de ação individual e não coletiva.

Acreditamos que o livro sozinho não se realiza e não deve nortear toda a ação do professor. Aquilo que não é abordado pelo livro, pode ser trabalhado pelo professor com outros recursos. No entanto, compreendemos que o livro didático é um recurso muito utilizado pelos professores que não dispondo de muito tempo, padronizam suas aulas utilizando somente os livros didáticos. Por este sentido, defendemos aqui a importância em escolher criticamente o material didático aprovado pelo PNLD, bem como a ação docente diante dele. É importante que os profissionais e professores em geografia assumam o compromisso de se ensinar geografia de forma que o pensamento espacial seja construído de forma crítica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAS, Melhem. ADAS Sergio. **EXPEDIÇÕES GEOGRÁFICAS**: Manual do Professor. 2° ed. Editora Moderna. São Paulo, 2015.

ADAS, Melhem. ADAS Sergio. **EXPEDIÇÕES GEOGRÁFICAS:** Manual do Professor. 3° ed. Editora Moderna. São Paulo, 2018

BRASIL. **Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017**. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC/SEB. 2017. Disponível em:http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP222DEDEZEMBRODE2017.pdf. Acesso: 08 de ago.2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular. Brasília,** DF, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/ Acessado em: 15/08/2023

DAMASIO, Henrique Gabriel; AZEVEDO, Sandra de Castro. O que mudou? Análise comparativa dos livros didáticos de 6° Ano antes e pós a BNCC. No prelo.

STRAFORINI, Rafael. "O ensino da Geografia como prática espacial de significação". **Estudos Avançados** 32, nº 93 (2017). https://doi.org/10.5935/0103-4014.20180037.

Resumo Expandido

MATERIAL EDUCATIVO NO CONTEXTO DA EDUCAÇÇÃO PARA REDUÇÃO DOS RISCOS DE DESASTRES: BOLETINS GEOGRÁFICOS ESCOLARES

Lucas Luan Giarola[(1)], Maria Clara Franco Sousa[(2)], Carla Juscélia de Oliveira Souza[(3)][56]

INTRODUÇÃO

O arranjo da sociedade contemporânea se estabelece a partir de um sistema no qual a produção de riquezas e a própria forma como nos organizamos, social e espacialmente, são acompanhados pela produção de riscos de múltiplas ordens. Conforme Beck (2010), vivemos em uma *Sociedade de Riscos.* Nessa perspectiva, as incertezas, inseguranças, medos e vulnerabilidades tornam-se cada vez mais latentes, elementos típicos da sociedade atual (Veyret, 2013).

O *Marco de Ação de Hyogo (2005-2015)* e o *Marco de Sendai (2015-2030)* consideraram a educação e adoção do conhecimento como importantes pilares na redução da vulnerabilidade e na formação da resiliência frente aos riscos de desastre. Esses pilares compreendem ações educativas, disseminação do conhecimento e informações sobre riscos e vulnerabilidades, por meio da atuação de atores sociais como sujeitos ativos. Considerando ambos os documentos, Souza (2020) destaca a importância da compreensão dos riscos e da comunicação entre a sociedade como forma de prevenção a novos riscos de desastre e redução dos existentes.

Nessa linha de pensamento, o Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos (GEPEGER), da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), desenvolve ações em contexto de pesquisa, extensão e ensino, que buscam promover atitudes e movimentos individuais e/ou coletivas para a redução dos riscos de desastres e formação de comunidades resilientes, a partir do conhecimento geográfico. Parte dessas ações e produções do grupo são comunicadas por meio do *Boletim Geográfico Escolar*, para milhares de jovens estudantes e para mais de duas centenas de professores, de diferentes estados brasileiros, cadastrados no e-mail do grupo. Neste texto, o objetivo é apresentar este material educativo e alguns dos aportes teórico-metodológicos utilizados em sua concepção.

56 *(1) Programa de Pós-Graduação em Geografia - PPGEOG, Universidade Federal de São João del-Rei, giarola@aluno.ufsj.edu.br. Bolsista FAPEMIG.*
(2) Graduação em Geografia, Universidade Federal de São João del-Rei, mariacfsousa@outlook.com. Bolsista CAPES.
(3) Departamento de Geociências - DEGEO, Universidade Federal de de São João del-Rei, carlaju@ufsj.edu.br.

METODOLOGIA

Este texto é organizado a partir de estudos pautados em uma breve revisão de literatura, com o aporte de textos referentes a Educação para Redução dos Riscos de Desastres (ERRD), ao Ensino de Geografia, e, ainda, autores e pesquisas que discutem a relação entre ambas as temáticas (riscos e ensino). A elaboração do *Boletim Geográfico Escolar*, compreende revisão bibliográfica e apresenta um percurso metodológico próprio, conforme discutido por Souza (2020) e descrito no Quadro 1.

Quadro 1: Procedimentos para construção do Boletim Geográfico Escolar.

Procedimentos	Objetivos
Pesquisa sobre o assunto em fontes científicas	Levantar informações, dados, discussão de conceitos sobre o tema e os conteúdos relacionados em referências bibliográficas científicas, auxiliares no item **Conhecendo...**
Atividades/oficinas realizadas na escola	Discutir o tema na escola, possibilitando pensar e representar o assunto, por meio de redação, desenho, jogos, dentre outros, para compor o item **A voz da escola**. Nessas atividades, espera-se que os estudantes expressem seus entendimentos sobre as coisas e sobre os fatos e como respondem às questões: O quê? Onde? Como? Por quê? Quando? Quem?
Pesquisa em material da Defesa Civil, Secretaria de Segurança e, ou da Saúde, entre outros	Conhecer a abordagem do tema junto a órgãos de proteção e de segurança diversos. Levantar as propostas e medidas de prevenção sugeridas em portais e material oficial disponibilizado para a sociedade no formato digital e, ou impresso a serem retomados e considerados no tópico **Atenção à prevenção**.
Pesquisa de *charges* e fotos na mídia ou entre as produções escolares	Pesquisar *charges* e fotos a serem utilizadas no corpo do Boletim, que retratem, direta ou indiretamente, do tema em discussão, relacionando questões contemporâneas e problematizações que possam dialogar com o leitor por meio do material visual e textual.
Problematizações	A partir do tema e dos conteúdos selecionados para o Boletim são inseridas questões que auxiliem na interpretação espacial e temporal do tema, de maneira crítica e social.
Lazer	Promover a interação do leitor com o conteúdo trabalhado no Boletim, considerando o jogo de Caça-Palavras, por exemplo, entre outras possibilidades.

Fonte: Adaptado de Souza (2020).

Os trabalhos de Sulaiman e Jacobi (2018) e Souza (2020) são considerados os principais aportes teórico-conceituais e metodológicos aqui mobilizados. Estes autores defendem a abordagem dos riscos no processo educativo para viabilizar a organização das pessoas para se prevenir aos desastres e não apenas reagir após o ocorrido, possibilitando uma mobilização da população acerca de situações perigosas e, consequentemente, a construção da resiliência das comunidades.

Souza (2020) realiza essa discussão a partir do conhecimento geográfico, conforme proposto neste texto e nos materiais educativos aqui apresentados. Segundo a autora, temos na Geografia um conhecimento privilegiado que compreende a identificação, a discussão da distribuição e a conexão dos fatores de risco em análise espacial, conhecendo antecipadamente condições e situação de áreas de riscos. Somados as concepções da autora, foram utilizados também os textos de Callai (2018) e Cavalcanti (2019), referentes ao ensino de geografia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O *Boletim Geográfico Escolar* possui dez volumes elaborados pelo GEPEGER, a saber: *'v. 1 - Inundação e alagamentos em Minas Gerais e São João del-Rei'; 'v. 2 - Queimadas e incêndios em São João del-Rei/MG'; 'v. 3 - Nossa saúde no inverno'; 'v. 4 - Período das chuvas'; 'v. 5 - Riscos e eventos perigosos: prevenção e saúde'; 'v. 6, n.1 - Pandemia: prevenção, segurança e desigualdade social'; 'v. 6, n. 2 - Pandemia: moradia e saneamento básico'; 'v. 7 - Vulnerabilidade e pandemia'; 'v. 8 - Riscos tecnológicos'; 'v. 9 - Dengue: geografia da saúde no Brasil'; 'v. 10 - Crise hídrica no Brasil?'*. Nestes, os fenômenos são abordados a partir de sua localização, distribuição e conexões, considerando a multiescalaridade tanto em sua manifestação global ou regional, quanto nas particularidades locais. Portanto, considera-se a questão dos riscos e da vulnerabilidade, por meio de um olhar geográfico.

Os boletins são elaborados de modo que a sua utilização pedagógica mobilize ferramentas intelectuais importantes na leitura de espaços, paisagens e territórios, com atenção para a identificação/localização de situações de riscos. Nessa perspectiva, as seções presentes nos boletins visam correlacionar os assuntos com uma perspectiva geográfica de análise, como discutido por Cavalcanti (2019). O Quadro 2 apresenta as seções do boletim e como estas se

relacionam aos conhecimentos geográficos. Parte dessas seções pode ser observada aplicada no Boletim *'v. 6, n.1 - Pandemia: prevenção, segurança e desigualdade social'* (Figura 1).

Quadro 2: Seções no Boletim.

Seção	Aspectos considerados	Abordagem Geográfica
Conhecendo	Introdução ao assunto por meio de fatos, dados, conceitos, definições, etc.	O conteúdo científico varia conforme o Boletim, podendo ser um fato, conceito, definições, processos e/ou representações espaciais
A Voz da Escola	Contribuições dos estudantes e, ou questões para serem pensadas, discutidas e/ou debatidas pelos sujeitos escolares.	Geralmente, traz a concepção e o entendimento do assunto, a partir do olhar geográfico dos estudantes, identificado em atividades promovidas pelo GEPEGER em parceria com os professores e professoras, principalmente do ensino de geografia.
Atenção à Prevenção	Medidas de prevenção, de acordo com orientações da Secretaria de Segurança, Saúde, Defesa Civil e outros	Não apresenta, necessariamente, um aspecto geográfico. Mas, orientações e medidas de segurança.

Fonte: Adaptado de Souza (2020).



Figura 1: Parte superior e frontal do Boletim Geográfico.
Fonte: Arquivos do GEPEGER (2021).

Estes materiais são concebidos como importantes materiais para uma educação geográfica a partir dos riscos, que tanto favorece a construção de conhecimento, quanto é um

meio comunicativo, utilizando metodologia e assuntos complementares ao conteúdo do livro didático (Souza, 2020). Essa abordagem favorece, então, a construção de um conhecimento geográfico significativo e transformador em sala de aula, discutindo situações concretas cotidianas, das experiências dos alunos, que muitas das vezes são ignoradas na discussão dos fenômenos geográficos, conforme cenário discutido por Callai (2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os *Boletins Geográficos escolares*, aqui apresentados, são importantes ferramentas de comunicação e reflexão para uma educação de prevenção e transformação frente a eventos de riscos. Acreditamos que é possível construir uma rede de conhecimentos, de ações institucionais e sociais que assegurem a redução dos riscos de desastres. Em vista disso, a escola, a universidade e a sociedade podem trilhar caminhos juntos, fundamentados na ciência, em diálogo com os saberes locais e de seus estudantes. Nesse caminho, verifica-se a importância da discussão de riscos a partir da interface Riscos, Geografia e Educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco**: rumo a uma outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010.

CALLAI, Helena Copetti. Educação geográfica para a formação cidadã. **Revista de Geografía Norte Grande**, n. 70, p. 9-30, 2018.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Pensar pela geografia**: ensino e relevância social. Goiânia: Alfa & Comunicação, 2019.

UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION (UNISDR). **Marco de Hyogo - Construindo a Resiliência das Nações e Comunidades a Desastres (2005-2015)**. Hyogo: UNISDR, 2005.

UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION (UNISDR). **Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres (2015-2030)**. Sendai: UNISDR, 2015.

SOUZA, Carla Juscélia de O. Contribuição do conhecimento geográfico para a redução do risco de desastres (RRD): conhecimentos, experiências e ações. *In:* MAGNONI, Lourenço. **Redução do risco de desastres e a resiliência no meio rural e urbano**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2020, p.659-678.

SULAIMAN, Samia Nascimento; JACOBI, Pedro Roberto. (Orgs.). **Melhor prevenir**: olhares e saberes para a redução de risco de desastre. São Paulo: IEE-USP, 2018.

VEYRET, Yvette. (Org.). **Os riscos**: o homem como agressor e vítima do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 2013.

TRABALHOS COMPLETOS

O PROCESSO DE EXTRAÇÃO DE QUARTZITOS NA CIDADE DE GUAPÉ – MG E A PROBLEMÁTICA DA GERAÇÃO DE REJEITOS.

Eduardo Antônio de Castro Dutra[(1)], Eduardo Goulart Collares[(2)], Ivan Francklin Júnior[(3)]

RESUMO:

A cidade de Guapé, localizada no estado de Minas Gerais, é destaque pelo turismo e pelas belas paisagens do Lago de Furnas. Dentre as principais atividades econômicas do município tem-se a mineração dos quartzitos, a qual é responsável por gerar emprego e renda para os munícipes e ainda por colocar a cidade no cenário mundial da exportação de rochas ornamentais (nicho o qual os quartzitos estão inseridos), entretanto tal atividade é responsável por uma alta taxa de geração de rejeito mineral, o qual é potencial agente poluidor, acarretando inclusive, problemas administrativos para os próprios empreendedores, tal situação é similar a encontrada em outros sítios produtores país afora, fazendo com que este fato seja o principal problema na dinâmica comercial dos quartzitos, sendo que um modelo comercial de reaproveitamento destes rejeitos seria a solução mais viável para sanar tal problema.

Palavras-chave: Quartzito, Rejeito, Reaproveitamento, Guapé, Minas Gerais.

ABSTRACT:

The city of Guapé, located in the state of Minas Gerais, is highlighted by tourism and the beautiful landscapes of Lake Furnas. Among the city's main economic activities is quartzite mining, which is responsible for generating employment and income for residents and also for placing the city on the world stage for the export of ornamental rocks (a niche in which quartzites are inserted). , however, this activity is responsible for a high rate of generation of mineral waste, which is a potential polluting agent, even causing administrative problems for the entrepreneurs themselves. This situation is similar to that found in other producing sites across the country, causing this fact is the main problem in the commercial dynamics of quartzites, and a commercial model of reusing these wastes would be the most viable solution to solve this problem.

Key words: Quartzite, Waste, Reuse, Guapé, Minas Gerais.

INTRODUÇÃO

A cidade de Guapé está localizada no sul do estado de Minas Gerais, na região sudeste do Brasil. O município dista 296 km da capital Belo Horizonte e está inserida na microrregião de Varginha, fazendo divisa territorial com os municípios de Boa Esperança, Capitólio, Carmo do Rio Claro, Cristais, Formiga, Ilicínea, Pimenta e São José da Barra.

A história da cidade é marcada por uma série de eventos sociais e econômicos, sendo o principal deles a inundação de seu núcleo urbano e parte de sua área territorial por ocasião da construção da Usina Hidrelétrica de Furnas, nos anos 1960. Tal evento propiciou um certo êxodo

dos munícipes para outras cidades, devido a falta de emprego e terras. Além disso, devido a inundação, a dinâmica econômica e social do município foi totalmente alterada em função das novas condições geográficas, uma vez que as terras férteis que margeavam o Rio Grande e o Rio Sapucaí foram inundadas e que a pujante indústria que ali se desenvolvia, teve suas atividades comprometidas.

Com o passar dos anos, a população do município passou a desempenhar atividades laborais que até então não aconteciam nesta região, tais como a cafeicultura, a indústria de laticínios, a indústria têxtil e a mineração da rocha de quartzito.

A atividade de mineração de quartzitos é considerada a segunda maior fonte de renda do município, ficando atrás somente da cafeicultura, o que já fora constatado através de pesquisas e indicadores socioeconômicos.

Além disso, tal atividade projeta a cidade de Guapé como a segunda maior produtora de quartzitos em um importante polo produtivo regional denominado Centro Produtor de Alpinópolis. Os quartzitos explotados em Guapé, alimentam a economia regional através da mineração e de indústrias de beneficiamento da rocha. Este material, uma vez beneficiado, é comercializado regionalmente e ainda com importantes centros brasileiros, como São Paulo e Rio de Janeiro, cabe salientar também que estes produtos são exportados para diversos países, como Estados Unidos, Itália e Japão.

Embora de suma importância para a cidade, tal atividade é onerosa devido a alta taxa de geração de rejeitos, sendo que do montante total extraído, cerca de 90% se configura material estéril, ou seja, que não apresenta características comerciais para utilização. Tal dispêndio é característico das extrações de quartzitos e se é observado de igual forma em outras minerações Brasil a fora, como em Pirenópolis (Goiás) e São Thomé das Letras (Minas Gerais).

A questão da geração de rejeitos é a principal problemática deste processo comercial, pois está relacionada a problemas ambientais e até mesmo administrativos.

METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho está fundamentada na revisão de literatura e em pesquisa em campo.

A princípio foi realizada uma revisão bibliográfica do ponto de vista geológico e comercial em relação ao mercado dos quartzitos, por conseguinte a pesquisa foi ampliada buscando-se

analisar o impacto ambiental ocasionado pela geração de rejeitos proveniente do processo comercial desta rocha, uma vez que tal processo foi delineado, a pesquisa bibliográfica foi direcionada para a vertente regional, onde foram analisados os aspectos econômicos, sociais, comerciais e geológicos característicos da região de estudo.

Com base na revisão de literatura, foi possível iniciar a pesquisa de campo, a qual foi realizada mediante os resultados preliminares obtidos por meio da pesquisa bibliográfica. Afim de atestar se os indicadores quantitativos frutos de estudos similares em outras regiões do país eram aplicáveis a área de estudo, foram realizadas entrevistas com profissionais da área (uma vez que tais informações não foram encontradas na etapa revisão de literatura) de forma a esboçar o panorama municipal de tal atividade. Além disso, o estudo de campo contemplou um mapeamento das empresas relacionadas e dos artefatos produzidos, além de uma amostragem dos rejeitos gerados.

REFERENCIAL TEÓRICO

O quartzito

O quartzito é uma rocha ornamental metamórfica constituída principalmente de quartzo recristalizado de materiais de sedimentos silicosos (quartzo arenitos ou *cherts*), sendo também conhecida como “pedra São Tomé”, “pedra de piscina”, “pedra mineira” entre outros (ABIROCHAS, 2009; CETEM, 2014).

O quartzito, de uma forma geral, se apresenta em tonalidades esbranquiçados com variações para outras cores a depender de sua composição química/mineral, sendo comum variâncias para o vermelho (ocorrência de hidróxido de ferro), azul (presença de dumortierita) e até mesmo o amarelo e o verde (em virtude de materiais micáceos orientados), estas duas últimas colorações caracterizam os quartzitos foleados (*flagstones*) que são utilizados na função de revestimento. O quartzito recebe nomenclaturas comerciais (nome fantasia) que geralmente estão relacionadas a sua coloração e ao seu local de extração. Estes nomes são criados pelos próprios empreendedores como forma de facilitar a identificação e a venda do produto (CETEM, 2009; ABIROCHAS, 2018a).

Devido a sua considerável concentração de quartzo (cerca de 70% a 95%), os quartzitos apresentam uma dureza relativamente alta, o que inclusive ocasiona em um grande desgaste nos

equipamentos utilizados no processo de corte e polimento do material, confirmando sua resistência ao intemperismo e às alterações hidrotermais (FERREIRA, 2019).

A facilidade em produzir peças geometricamente regulares a partir da rocha extraída, faz com que os quartzitos sejam largamente empregados na construção civil na função de revestimento, sendo utilizados principalmente em áreas residenciais externas, sobretudo áreas molhadas (piscinas, bordas de piscinas, duchas, áreas de lazer, etc.), fachadas e até mesmo em espaços públicos, como calçamento de praças e calçadas.

A extração dos quartzitos é realizado de forma bem rudimentar, através de ferramentas manuais (cunhas e alavancas) e até mesmo explosivos de baixa potência. Pelo primor para a obtenção de formatos regulares, o processo se torna meticuloso, de forma que o produto final apresente características de estética e resistência adequadas.

De acordo com Alecrim (2009) a extração do quartzito é realizada a céu aberto, por meio de um processo conhecido na geotecnia como mina a céu aberto. Característico do extrativismo de rochas ornamentais, este método de extração se dá pela simples escavação do terreno até se alcançar a camada alvo do material a ser extraído.

A extração dos quartzitos, enquanto atividade técnica, consiste em um sequenciamento de etapas, das quais guardam relação entre si. O produto final da extração é um material livre de estéril (material sem valor comercial) e adequado para tratamento no beneficiamento.

O beneficiamento do quartzito tem por objetivo transformar as placas/blocos extraídos na lavra em um produto pronto para a comercialização ou minimamente acabado. Em alguns casos, o beneficiamento é realizado dentro das próprias instalações da lavra, entretanto, na grande maioria das vezes, após extraído, o material é transportado até empreendimentos dedicados a esta atividade, as marmorarias (também denominadas como beneficiadoras) onde são devidamente tratados (VIDAL et al., 2014; VILLASCHI FILHO, 2000; DUTRA, 2020).

Existem diversas formas de beneficiamento do quartzito, sendo estas relacionadas principalmente a finalidade da comercialização e o grau de acabamento desejado. Sendo assim, o quartzito pode passar pelos mais variados tipos de tratamento, como risco e corte a percussão, corte diamantado (acabamento refinado), aquecimento em forno, polimento e calibração (FEAM, 2015).

Para a obtenção de formatos regulares, por exemplo, a técnica mais empregada é o corte diamantado, que consiste basicamente na serragem do material por meio de discos de serra circular para se obter um corte liso e preciso, sendo que a considerável resistência mecânica do quartzito

ocasiona desgastes nas serras convencionais, fazendo com que seja necessária a utilização de material diamantado nos dentes dos discos de corte. Além disso, o procedimento de corte, requer uma aspersão constante de água, de modo que o pó gerado pelo atrito do quartzito com as serras não se espalhe pelo ar, evitando problemas respiratórios aos operários (AGRIZZI, 2020; FEAM, 2015; DUTRA, 2020).

Produção de rejeitos na cadeia produtiva e comercial dos quartzitos

Em relação a geração de rejeitos no processo comercial dos quartzitos, analisando-o como um todo, desde a extração até a venda propriamente dita, ocorre um grande dispêndio de rejeitos. Algumas etapas deste processo são mais onerosas que outras, e se justificam devido aos requisitos mercadológicos, geológicos e comerciais.

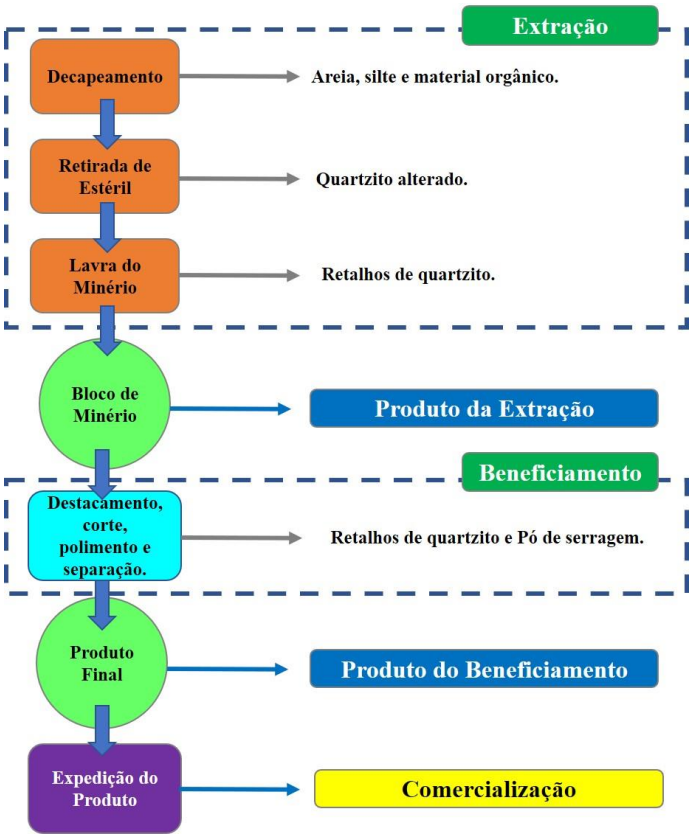
Deschamps et al. (2002) denomina a parcela do quartzito que é descartada de estéril, e o define como todo aquele material que não tem valor econômico e/ou comercial. O estéril também pode ser definido como resíduo ou rejeito.

As condições geológicas da ocorrência dos quartzitos, mais especificamente da parcela adequada para comercialização, denominada como quartzito nobre, ou simplesmente quartzito real, as quais são extraídas abaixo de camadas estéreis de silte e quartzito, promovem uma movimentação considerável de material inválido, ocasionando em uma quantidade relevante de rejeitos já na extração, na própria lavra, a qual se torna a etapa com a maior geração de rejeitos (DESCHAMPS et al., 2002).

Embora a grandiosa quantidade de rejeitos que se é gerada na extração, outras etapas também resultam em um montante de rejeitos considerável, como no transporte de material, no beneficiamento (serragem, corte, conformação, etc) e até mesmo na utilização final do quartzito (regularização de placas para assentamento de revestimento, adequando-se aos espaços).

O fluxograma da Figura 1 representa o processo comercial dos quartzitos como rocha ornamental com a geração de rejeitos (em suas mais variadas formas) em cada uma das etapas (extração, beneficiamento, comercialização).

Figura 1: Processo produtivo dos quartzitos e tipos/formas de rejeitos gerados.



Fonte: Modificado de Deschamps et al., 2002.

A mensuração do volume de material que é descartado não é realizada de forma efetiva pelas mineradoras. Entretanto é sabido alguns números e percentuais advindos de pesquisas que corroboram para com o discernimento do montante de rejeitos gerados.

Segundo Russo (2011) o estado de Minas Gerais produz cerca de 6 milhões de toneladas anuais de rejeitos. Este total é fruto do processamento de 500 mil toneladas, ou seja, o volume que de fato é comercializado. Nesta perspectiva, 92,30 % da extração de quartzitos são rejeitos.

De acordo com Alecrim (2009) tratando-se do material bruto extraído na lavra, só se é aproveitado para atividades comerciais cerca de 8% a 10%, sendo a parte restante descartada, configurando-se como rejeito e/ou estéril.

Em estudo desenvolvido por Paraguassú et al. (2014) a taxa de geração de rejeitos do processo comercial do quartzito realizado a nível nacional, constatou-se um montante de 90% do material total extraído.

De acordo com levantamentos realizados por Ramirio et al. (2008) os rejeitos resultantes da mineração de quartzitos podem chegar a patamares de 92% do material bruto extraído.

De uma forma geral não se observa um aproveitamento consistente dos rejeitos de quartzitos, entretanto a possibilidade de reaproveitamento é viável e já foi atestada em diversas pesquisas acadêmicas, como na produção de concretos para a construção civil (FRANCKLIN JÚNIOR, 2022); como agregado para cerâmica vermelha (RIBEIRO, 2011), agregado para a fabricação de telhas cimentícias (BARROS, 2020) e em tijolos ecológicos (REIS, 2019).

Organização produtiva e importância econômica dos quartzitos no Brasil

O mercado das rochas ornamentais, no qual está inserido os quartzitos, movimenta a economia brasileira e gera empregos diretos e indiretos no país. De acordo com a ABIROCHAS (2023) no ano de 2022, o setor exportou 2.097.993 toneladas de rochas ornamentais o que corresponde a cerca de 1,20 bilhão de dólares.

O funcionamento deste mercado se inicia na extração e é completado na comercialização do produto para com o cliente final ou então agentes intermediários.

Segundo dados da Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais (ABIROCHAS) no ano de 2017, a produção de rochas ornamentais no país somou cerca de 9,20 milhões de toneladas, sendo que os quartzitos representaram um total de 1,20 milhões de toneladas, o que corresponde a 13% da produção anual total. Analisando-se todas as rochas relacionados, os quartzitos figuram como o terceiro produto mais produzido no país, ficando atrás somente de Granitos e Similares (54%) e Mármore e Travertino (22%) (ABIROCHAS, 2018b).

Tratando-se do comércio interno, São Paulo é o maior consumidor de quartzitos do país, além disso, o estado concentra cerca de 50% das indústrias de beneficiamento final. Os estados da região sul do Brasil também são compradores consideráveis de quartzitos (ALECRIM, 2009).

Quanto ao comércio exterior, o quartzito folheado brasileiro é exportado para mais de 32 países, sendo Alemanha, Japão, Itália e França os maiores compradores. Tratando-se especificamente das exportações do quartzito, no ano de 2022 foram exportadas 15.960,47 toneladas, o que representa um declínio de 30,03% se comparado com o ano anterior. Em relação ao preço, a rocha foi comercializada a um preço médio de US$ 0,2660 por kg, algo próximo de US$ 270,00 a tonelada, projetando um crescimento de 2,34% no preço médio por quilograma se comparado ao ano de 2021 (ABIROCHAS, 2023; ABIROCHAS, 2018c).

Em relação a produção nacional de quartzitos, os estados de Minas Gerais e Goiás se destacam como os dois maiores produtores de quartzitos do país (ALECRIM, 2009).

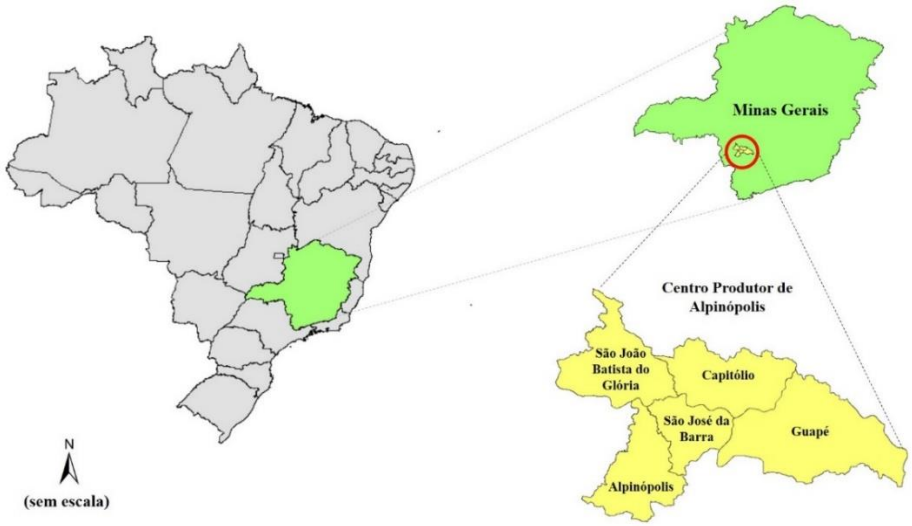
No estado de Goiás as cidades de Pirenópolis, Cocalzinho e Corumbá concentram o maior contingente produtivo e comercial de quartzitos do estado. Embora considerável, a produção de quartzitos do estado de Goiás é inferior a produção do estado de Minas Gerais, sendo este, líder na extração e comercialização de quartzitos (FALEIRO et al., 2010; FEAM, 2015).

Em Minas Gerais a ocorrência dos quartzitos se dá nas cidades de Ouro Preto, Diamantina, São Thomé das Letras e Alpinópolis, sendo que a maior parte da produção se concentra nas duas últimas cidades listadas e seus municípios limítrofes (FEAM, 2015).

De acordo com CETEM (2013) o centro produtor de São Thomé das Letras é a maior região produtora desta rocha em Minas Gerais, sendo a cidade de Alpinópolis o segundo maior polo produtor do estado.

A cidade de Guapé está inserida na região produtora de Alpinópolis (Figura 2), a qual, além da cidade homônima e Guapé é composta por outros três municípios: Capitólio, São José da Barra e São João Batista do Glória. Cerca de 50% da produção deste que é denominado o Centro Produtor de Alpinópolis, concentra-se na cidade que nomeia esta região, seguido por Guapé, que contribui para com 20% e os demais municípios que juntos somam 30% da produção regional total (ALECRIM, 2009).

Figura 2: Localização do Centro Produtor de Alpinópolis



Fonte: O Autor, 2023.

Caracterização da área de estudo

Na atualidade, Guapé é uma pequena cidade do interior. Possui uma população de 13.872 habitantes e abrange uma área territorial de 934,34 km², sendo o maior município de sua microrregião (IBGE,2023).

De acordo com o IBGE (2023) a principal atividade econômica do município é a agropecuária, seguida pela indústria, onde estão inseridas as minerações e as beneficiadoras de quartzitos. No município as principais lavras de quartzitos encontram-se na Serra dos Macacos e na Serra da Rapadura, com destaque para esta última, onde ocorre a atividade mineradora na cidade (CPRM, 2007a).

A lavra de quartzito de Guapé ativa comercialmente está localizada ao sul da cidade, a uma distância de 10 km do centro. Seu acesso é dado por uma estrada municipal que liga Guapé a cidade de Passos (Figura 3).

Figura 3: Localização da cidade de Guapé e da lavra de quartzitos.



Fonte: Google Earth, 2023.

A geologia do município de Guapé é descrita pelo Mapa Geológico da Folha Guapé (CPRM, 2007a) e pelo Mapa Geológico da Folha Alpinópolis (CPRM, 2007b), ambos elaborados pela Companhia de Recursos de Pesquisa Mineral (CPRM), os quais, juntamente com seus respectivos relatórios técnicos, serviram de base para este estudo, especialmente o Mapa Geológico da Folha Guapé por conter o recorte correspondente a pedreira de onde foram coletadas as amostras para o desenvolvimento desta pesquisa.

De acordo com a CPRM (2007c), o quartzito comercializável da cidade de Guapé "pertence ao Grupo Araxá e corresponde a tipos laminados, algo micáceos, com uma partição que permite seu fácil desplacamento em placas retangulares ou cacos".

A geologia deste afloramento corresponde a um perfil de quartzitos com espessuras que variam de 30 metros a 100 metros e apresentam intercalações centimétricas de muscovita-quartzo xisto e muscovita-xisto (CPRM, 2007a).

A composição destes quartzitos consiste em quartzo, muscovita e minerais acessórios, tais como, zircão, turmalina, rutilo, ilmenita e monazita detríticos. Apresentam uma granulação fina, o que se deve a intensa recristalização dinâmica (CPRM, 2007a).

A coloração dos quartzitos dessa região é bem diversificada, há uma predominância da cor branca, o que é característico dos Quartzitos Furnas, no entanto a rocha também é encontrada em tons de cinza e rosa (CPRM, 2007a).

Figura 4: Vista para a Serra da Rapadura, com destaque para a lavra e depósito de rejeitos de quartzitos (manchas brancas).



Fonte: O Autor, 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta os resultados referentes a parte da pesquisa realizada em campo, como as entrevistas com profissionais da área, mapeamento das empresas produtoras, peças comerciais produzidas e diagnóstico dos tipos de rejeitos gerados.

Arranjo produtivo e comercial dos quartzitos de Guapé

A extração de quartzitos no município de Guapé acontece em uma lavra de aproximadamente 1000 hectares, localizada na Serra da Rapadura, em um terreno pertencente a empresa Mineração Brasil Stones.

Neste terreno, além da Mineração Brasil Stones, pelo menos outras duas empresas desempenham o serviço de extração e comercialização de quartzitos, a Export Stone e a Mineração Ropedras. Estas empresas, além da extração, também realizam o beneficiamento do quartzito e ainda comercializam o produto final com o mercado consumidor, incluindo o mercado externo (exportação).

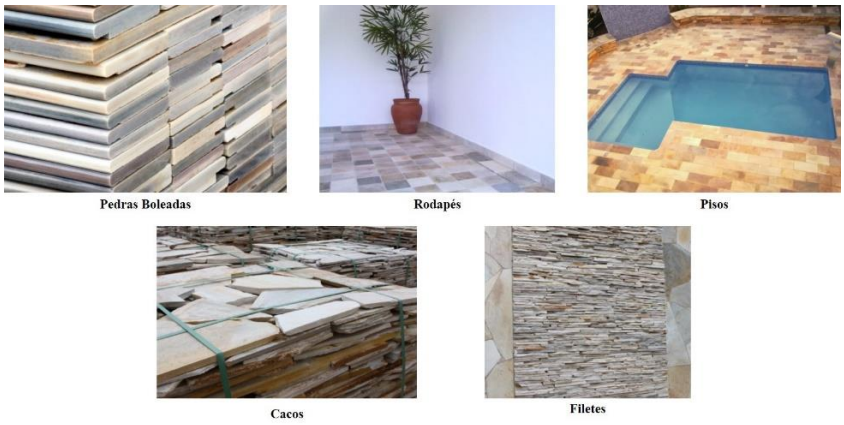
A produção de quartzitos no município é tão grande, que as empresas extratoras, mesmo realizando o serviço de beneficiamento, ainda comercializam a matéria-prima com empresas que se dedicam única e exclusivamente ao beneficiamento da rocha.

Os produtos comercializáveis beneficiados em Guapé (Figura 5), consistem em pedras boleadas (revestimento com os cantos arredondados), rodapés e pisos (em formato quadrangular e retangular).

Além dos produtos do beneficiamento, também são comercializados subprodutos gerados durante o beneficiamento, como os cacos (peças utilizadas na função de piso, no formato de mosaico) e os filetes (são rebarbas irregulares que são utilizadas para revestimento de paredes, os quais formam uma característica estética muito requisitada).

Estes dois últimos produtos podem ser considerados rejeitos, mas que, através do estudo de suas propriedades e da análise de mercado, foram introduzidos na cadeia comercial, gerando renda para as empresas, diminuindo a quantidade de rejeito descartado.

Figura 5: Produtos fabricados na cidade de Guapé.



Fonte: Mineração Brasil Stones (2023).

Geração e reaproveitamento de rejeitos de quartzitos em Guapé

A geração de rejeitos de quartzitos em Guapé é tamanha que contabilizá-la se tornou imensurável. As empresas atuantes na região não possuem mecanismos de controle quanto à produção destes resíduos, os quais são depositados na própria lavra, muitas das vezes impossibilitando a extração de quartzito nestes locais.

De acordo com estimativa do Sr. Rodrigo Sebastião de Aguiar, proprietário da empresa de beneficiamento de quartzitos Mineração Ropedras, de cada 112 m³ de placas que são submetidas ao beneficiamento, 80 m³ se tornam úteis para comercialização, ao passo que no processo de extração, os rejeitos gerados correspondem à ordem de 8 a 9 volumes, considerando-se um total de 10 volumes extraídos.

A ocorrência de rejeitos se dá em todas as etapas produtivas do quartzito e geram os mais diversificados produtos, apresentando formatos, cores e formas diferentes.

No processo de extração, os elementos descartados apresentam uma grande variedade. São encontrados nos formatos de placas sem valor comercial, rocha bruta de quartzito alterado, rejeitos de quartzitos misturados ao solo e pequenas rebarbas advindas de cortes preliminares que ocorrem na lavra. Tratando-se do reaproveitamento de rejeitos na extração, uma parte adequada é transformada também em revestimentos, os denominados pisos tipo cacos; também nesta etapa os rejeitos são aproveitados na função de base e sub-base de estradas e principalmente na recuperação de estradas rurais no próprio município, pelo fato de proporcionar uma maior aderência dos veículos em terrenos escorregadios em épocas de chuva, a mesma premissa é utilizada em portos e píeres do Lago de Furnas, entretanto tal material é reutilizado sem nenhuma adequação para tal função, ou seja, em seu estado primário.

Pelo fato da existência de um processo preliminar de tratamento dos produtos brutos, ocorrido na etapa da extração, os rejeitos gerados no beneficiamento apresentam-se em formatos menores se comparados com aqueles que são obtidos na etapa anterior.

As atividades empenhadas na etapa do beneficiamento consistem em processos de corte e polimento. Tais processos são realizados com ferramentas mecânicas, como serras de material diamantado. Para a obtenção de formatos comerciais, os produtos brutos são conformados e tornam-se peças geometricamente regulares.

Por meio de um diagnóstico realizado nesta pesquisa, constatou-se que os rejeitos gerados nos processos de beneficiamento de Guapé se dão em duas formas: as rebarbas e o pó de serragem.

- **Rebarbas:** As rebarbas são pequenos fragmentos resultantes do corte de bordas irregulares. Apresentam-se no formato de um prisma com comprimentos variados e espessuras bem definidas, na ordem de 2 cm a 4 cm. Também são denominadas como “cavacos” e “filetes”. As rebarbas possuem reutilização para fins de revestimento vertical, configurando o produto “filete” e além disso são utilizadas no reparo de estradas de terra, contudo, tal procedimento é realizado com as peças em seu estado primário, ou seja, não é realizado um tratamento de conformação para agregado, o que acarreta com frequência em danos nos veículos, tais como, perfuração de pneu.

Figura 6: Rejeitos do tipo rebarbas.



Fonte: O Autor, 2023.

- **Pó de serragem:** O pó de serragem é um rejeito obtido pelo atrito entre as serras e a placa de quartzito durante o corte. Tal corte é realizado por meio de serras com dentes em material diamantado e com a aspersão simultânea e constante de água, evitando-se assim a

suspensão de partículas finas de quartzitos, o que evita problemas no sistema respiratório dos operários deste setor. Durante a serragem, o pó que se é gerado, se mistura a água e escoa por meio de uma tubulação para um tanque de decantação, de onde é posteriormente retirado e seco ao sol para que na sequência seja descartado em um bota-fora adequado. Este rejeito, quando seco apresenta grãos muito finos, e diferente das rebarbas, o pó de serragem não possui nenhum tipo de reutilização.

Figura 1: Processo resultante do pó de serragem de quartzito.



(a) (b) (c)

Fonte: O Autor, 2023.

Nota: (a) Serragem dos quartzitos. (b) Tanque de decantação com o pó de quartzitos. (c) Pó de serragem de quartzito colhido no tanque de decantação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista os resultados obtidos concluiu-se que:

— A atividade comercial do quartzito na cidade de Guapé é de suma importância para a economia do município;

— A geração de rejeitos de quartzitos na cidade de Guapé é grandiosa, assim como acontece em outros polos produtivos. A quantificação do material descartado não é controlada pelas empresas atuantes no município e por nenhum órgão ambiental ligado a fiscalização da produção mineral, entretanto, de acordo com estimativas dos empreendedores, o montante descartado corresponde as projeções nacionais apontadas por Ramirio (2008), Alecrim (2009) e Paraguassú et al. (2014);

— Nas visitas aos depósitos de rejeitos não se observou a ocorrência de um problema ambiental eminente, uma vez que os rejeitos são descartados na própria lavra, entretanto a potencialidade da ocorrência de interferência ambiental pelo descarte destes rejeitos é possível. Outrossim verifica-se que o numeroso descarte que ocorre na lavra pode atrapalhar a exploração de mais jazidas de quartzitos;

— As práticas atuais de reaproveitamento dos rejeitos de quartzitos, embora contribuam para com a reciclagem de uma parcela muito pequena são importantes para sanar com o problema do descarte exagerado. Entretanto é necessário uma revisão e adequação destas práticas de forma que o/os materiais gerados apresentem boa qualidade para sua função destino, principalmente no que se trata dos reparos de estradas rurais;

— A identificação de um processo comercial o qual insira os rejeitos de quartzito em média ou grande escala seria fundamental para uma atenuação no montante de material descartado;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIROCHAS, Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais. **Guia de aplicação de rochas e revestimentos – Projeto Bula.** São Paulo: ABIROCHAS, 2009.

ABIROCHAS, Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais. **Tipologia das rochas ornamentais.** Brasília: ABIROCHAS, 2018a. Disponível em: https://abirochas.com.br/wp-content/uploads/2022/01/Tipologia_das_Rochas_Ornamentais.pdf. Acesso em: 08 mar. 2023.

ABIROCHAS, Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais. **Planilha das exportações brasileiras de rochas ornamentais e de revestimentos do mês de dezembro de 2022.** Brasília: ABIROCHAS, 2023. Disponível em: https://abirochas.com.br/wp-content/uploads/2022/04/Exporta_Importa-dezembro-2022.pdf. Acesso em: 01 fev. 2023.

ABIROCHAS, Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais. **O setor brasileiro de rochas ornamentais.** Brasília: ABIROCHAS, 2018b.

ABIROCHAS, Associação Brasileira da Indústria de Rochas Ornamentais. **O setor de rochas ornamentais – Informe 05/2018.** Brasília: ABIROCHAS, 2018c. Disponível em: https://abirochas.com.br/wp-content/uploads/2022/01/Informe_05_2018_Setor_de_Rochas_Ornamentais_c.pdf. Acesso em: 08 mar. 2023.

AGRIZZI, C. P. **Produção e caracterização de rocha artificial com resíduos da lavra e beneficiamento de quartzito.** Dissertação de mestrado. Campos dos Goytacazes: UENF, 2020.

ALECRIM, A. V. **Estudo do resíduo de quartzito foliado para emprego em estruturas de pavimentos.** Dissertação de mestrado. São Paulo: USP, 2009.

CETEM, Centro de Tecnologia Mineral. **Exploração de quartzito em São Thomé das Letras (MG) passa por reestruturação.** Rio de Janeiro: CETEM/MCTIC, 2013.

COMPANHIA DE RECURSOS DE PESQUISA MINERAL. **Geologia da Folha Alpinópolis SF.23-V-B-V.** Rio de Janeiro: CPRM, 2007b.

COMPANHIA DE RECURSOS DE PESQUISA MINERAL. **Geologia da Folha Guapé SF.23-V-B-IV.** Rio de Janeiro: CPRM, 2007a.

COMPANHIA DE RECURSOS DE PESQUISA MINERAL. **Mapa Geológico Folha Guapé.** Escala: 1:100.000. Rio de Janeiro: CPRM, 2007c.

DESCHAMPS, E. et al. **Controle ambiental na mineração de quartzito pedra São Tomé.** Belo Horizonte: Secrac, 2002.

DUTRA, E. A. C. **A utilização de rejeitos de quartzitos do município de Guapé - MG como agregado na fabricação de tijolos ecológicos.** Trabalho de Conclusão de Curso. Varginha: UNIS/MG, 2020.

FALEIRO, F. F.; LOPES, L. M. **Aspectos da mineração e impactos da exploração de quartzito em Pirenópolis-GO.** Goiânia: Ateliê Geográfico, 2010.

FERREIRA, A. A.; RIBEIRO, R. C. C.; VIDAL, F. W. H. **Geração de sílica grau metalúrgico oriunda de resíduos de quartzitos.** Rio de Janeiro: CETEM/MCTIC, 2019.

FRANCKLIN JUNIOR, I. **Rejeitos de quartzitos do Sul de Minas Gerais:** Estudo da fração fina para a produção de concretos de pós reativos e diagnóstico da reação álcali-agregado. Tese de Doutorado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2022. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18132/tde-15022023-145023/pt-br.php. Acesso em: 16 fev. 2023.

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE. **Guia técnico ambiental da indústria de rochas ornamentais.** Belo Horizonte: FEAM, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE:** Cidades. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/guape/panorama. Acesso em: 30 jun. 2023, 09:18.
MINERAÇÃO BRASIL STONES. **Produtos.** Mineração Brasil Stones, 2023. Disponível em: http://www.mineracaobrasilstones.com.br/v1/index.php?option=com_content&view=article&id=5&Itemid=5. Acesso em: 30 mai. 2023, 06:54.

PARAGUASSÚ, A. B.; RODRIGUES, J. E.; RIBEIRO, R. P.; FRAZÃO, E. B. **Indústria da Pedra:** Da extração à aplicação final. São Carlos: EESC/USP, 2014.

RAMIRIO R. F.; PAMPLONA D. R. P.; FRANCKLIN JUNIOR I.; COLLARES E. G. **Estudo comparativo de rejeitos de quartzito com outros agregados comercialmente**
REIS, Fernanda Medeiros Dutra. **Estudo do comportamento físico-mecânico de tijolos solo-cimento com adição de rejeitos de minerações de quartzito.** Dissertação de mestrado. São Carlos: EESC/USP, 2019.

RIBEIRO, Wagner Souza. **Reaproveitamento dos rejeitos de quartzito na elaboração de cerâmica vermelha na região de Seridó-PB.** Rio de Janeiro: CETEM/MCT, 2011.

RUSSO, M. L. C. **Reciclagem de resíduo gerado na extração de quartzito.** Tese de

Doutorado. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2011.

RAMIRIO R. F.; PAMPLONA D. R. P.; FRANCKLIN JUNIOR I.; COLLARES E. G. **Estudo comparativo de rejeitos de quartzito com outros agregados comercialmente utilizados como materiais de construção no sudoeste de Minas Gerais.** Passos: Ciência et Praxis v. 1, n. 1, 2008.

VIDAL, F.W. H.; AZEVEDO, H. C. A.; FERNÁNDEZ CASTRO, N. **Tecnologia de rochas ornamentais: pesquisa, lavra e beneficiamento.** Rio de Janeiro: CETEM, 2014.

VIDAL, F.W. H.; AZEVEDO, H. C. A.; FERNÁNDEZ CASTRO, N. **Tecnologia de rochas ornamentais: pesquisa, lavra e beneficiamento.** Rio de Janeiro: CETEM, 2014.

VILLASCHI FILHO, A.; PINTO, M.M. **Arranjos produtivos e inovação localizada: o caso do segmento de rochas ornamentais no noroeste do Estado do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro: UFRJ, 2000.

ÁREAS VERDES E BIODIVERSIDADE URBANA NO MUNICÍPIO DE ALFENAS-MG

Paula Cristina Campos[(1)], Isabela Cristina Alves Lobo[(2)], Paulo Henrique de Souza[(3)][57]

RESUMO:

Devido a antropização da superfície terrestre os espaços naturais constituídos por ecossistemas e biomas estão sendo reduzidos paulatinamente em prejuízo de seus recursos naturais. Em razão disso animais e plantas encontram dificuldades para sobreviverem ao lado de atividades diversas, sobretudo, agropecuárias e mineradoras, encontrando em algumas regiões abrigo nas áreas verdes situadas no interior dos espaços urbanos. Atentando para isto, o presente estudo procurou iniciar um levantamento e inventário das espécies que ocupam esses lugares na cidade de Alfenas-MG. Após os registros e verificações, foram encontradas nessa ação inicial um número expressivo de animais e plantas que migraram para o ambiente urbano e nele conseguiram relativo êxito de adaptação, constituindo banco de reserva estratégico.
Palavras-chave: Espaço, Espécie, Ambiental, Estudo, Vegetação.

ABSTRACT:

Due to the anthropization of the Earth's surface, natural spaces made up of ecosystems and biomes are being gradually reduced to the detriment of their natural resources. Because of this, animals and plants find it difficult to survive alongside various activities, especially agriculture and mining, finding shelter in some regions in green areas located within urban spaces. Bearing this in mind, the present study sought to begin a survey and inventory of the species that occupy these places in the city of Alfenas-MG. After the records and verifications, in this initial action a significant number of animals and plants were found that migrated to the urban environment and achieved relative success in adapting there, constituting a strategic reserve bank.
Keywords: Space, Species, Environmental, Study, Vegetation.

INTRODUÇÃO

A biodiversidade no Município de Alfenas-MG pode ser observada tanto em sua flora como em sua fauna urbanas, com as espécies abrigando-se nos locais mais diversos ainda que a localidade conte com um espaço destinado para um parque ecológico e zoológico. Devido às ações antrópicas locais e globais (mudanças climáticas por exemplo), algumas perdas na diversidade nativa são verificadas, assim como algumas intrusões ou adaptações a partir do deslocamento de

57 *(1)Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, paula.campos@sou.unifal-mg.edu.br*
(2)Graduação em Geografia,, Universidade Federal de Alfenas, isabela.lobo@sou.unifal-mg.edu.br
(3)Instituto de Ciências da Natureza - Geografia,, Universidade Federal de Alfenas, paulohenrique.souza@unifal-mg.edu.br

propágulos que chegam à região com eficácia, minimizando o efeito deletério das extinções locais ou migrações forçadas que provocam ausências permanentes.

Essa movimentação é facilitada em razão de Alfenas localizar-se numa porção do território mineiro que conta com resquícios de Cerrado, Mata Atlântica, Campos e uma vasta rede hidrográfica organizada pelo Lago de Furnas e rio Grande.

Com o impacto causado pela humanidade ao planeta, sobretudo na modificação da paisagem que repercute sobre o meio hídrico, e na alteração da composição da atmosfera, os biomas ressentem-se da fragmentação e os ecossistemas dos desequilíbrios, forçando as espécies da fauna e flora a se redistribuírem, ocasionando em algumas situações perdas, tensões, e, noutras, a diminuição da biodiversidade dos lugares. Obviamente a essa dinâmica junta-se a chegada de espécies novas com o auxílio humano, sendo algumas até mesmo exóticas.

Ao longo do passado geológico, o aquecimento e o resfriamento do planeta ocorridos de forma gradativa no decorrer de milhares de anos, possibilitou que centenas de gerações de plantas e animais se desenvolvessem por meio do processo evolutivo. Justamente por esse processo a biodiversidade do planeta é exuberante através da variedade de organismos e formas de vida que se encontram abrigadas nos mais diversos ecossistemas.

Certamente a área urbana oferece um espaço diferenciado onde também uma seleção ocorre, mesmo que sua diversidade seja inferior. Entretanto, soma-se ao conjunto preenchido pelas formas de vida do planeta. Portanto, fazer uma amostragem da biodiversidade das espécies da fauna e flora em Alfenas, constitui ação relevante que auxilia no mapeamento de sua ocorrência, sobretudo quando o Brasil é o detentor da maior biodiversidade do planeta, contando com cerca de 20% ou mais de todas as espécies da Terra.

Sob esse entendimento, um estudo foi desenvolvido com o objetivo de inventariar a ocorrência de espécies na área urbana de Alfenas-MG cuidando em destacar aquelas que não estão cultivadas ou domesticadas no contexto das residências, outrossim, nas Áreas Verdes e cercanias.

METODOLOGIA

A realização do trabalho ocorreu através de um inventário da fauna e flora urbana de Alfenas-MG, cuidando em destacar a biodiversidade urbana do município sob a perspectiva das ocorrências que possam ser observadas livremente nas Áreas Verdes e suas circunvizinhanças, mesmo com toda a antropização da paisagem. Neste processo, a observação e o deslocamento pela

área urbana do município em ativo trabalho de campo constituiu o cerne da ação, amparando-se aos registros e levantamentos prévios disponibilizados em catálogos das espécies previstas para os biomas e ecossistemas que compartilham da realidade local. Nesse processo, o planejamento de dias, horários e trajetos preparou a ação de campo ocupada com a identificação e registro das espécies de forma a otimizar os esforços.

Material

Alfenas apresenta uma altitude média de 840m acima do nível do mar, e ocupa uma área de 850,446 km2 de extensão, possuindo uma densidade demográfica em 2010 de 86,75 hab./km^2 e em 2022 de 92,86 (IBGE, 2023). Localiza-se entre as coordenadas 21°25’ e 21°43’ de latitude Sul e 45°56’ e 45º95’ de longitude Oeste, ocupando 4 cartas Topográficas na escala 1:50.000: Alfenas, Machado, Areado e campestre (Figuras 1 e 2). As precipitações médias anuais variam de 1200 mm a 1700 mm1200 mm a 1700 mm (TOGORO *et al*, 2007).

Figura 1: mapa de localização de Alfenas-MG



Alfenas se está localizada no sul de Minas Gerais e em 2022 sua polução alcançou 78.970 habitantes e em 2010 alcançava o total de 73.774. Sua economia é voltada para o setor de serviços (comércios e prestação de serviços) e agropecuária, o principal é o café, soja e milho segundo o IBGE (2023). Com o crescimento na economia e do contingente populacional passou a ser classificada como uma cidade média em expansão. A região se insere no contexto paisagístico e suas transições entre a Mata Atlântica e o Cerrado, com sua cobertura vegetal nativa representada pela floresta semidecídua, constituída também por fragmentos de diversos tamanhos e formas que se apresentam como mosaico heterogêneo (GOLFARI ,1975 *apud* FERREIRA *et al*., 2008).

Métodos

Para a realização do trabalho foi procedida uma análise da fauna e flora urbana de Alfenas com a expectativa de exemplificar sua biodiversidade urbana e começar uma série de estudos que verifique se será alterada ou prejudicada com a expansão urbana, degradação e a diminuição das Áreas Verdes.

Em relação a fauna e a flora que coexistem com a população humana na cidade de Alfenas, buscou-se estabelecer quais espécies identificadas apresentaram maior e menor número no ambiente urbano. Também foi feito um levantamento junto a população local sobre a percepção que apresentam acerca da importância das Áreas Verdes do município, sendo verificada as condições de uso e qualidade que apresentam na cidade e identificando os principais impactos que as aflige no contexto urbano.

Outro método utilizado para a realização da pesquisa foi o deslocamento por lugares com vegetação, como praças da cidade, ou lugares onde pudessem ser identificados animais ou vegetação arbórea. Dessas observações das espécies e registro fotográfico foi possível identificar quais existem também na região.

O segundo levantamento procurou saber onde as espécies estão localizadas, utilizando o georreferenciamento através do programa chamado QGIZ. Por ele é possível fazer um arquivo usando imagens do que foi coletado. O programa tem uma ferramenta onde é possível criar camadas de shapefiles e adicionar pontos, onde cada espécie foi encontrada e também cada praça onde foi realizada a pesquisa.

Neste estudo também foi tomado o cuidado de verificar quais espécies manifestam-se por aderência à população humana, assim como quais condições prevalecem nos espaços denominados na legislação como “Áreas Verdes” que se encontram situados na mancha urbana. Obviamente, o

impacto das espécies “intrusas” sobre as demais não foi mensurado em razão de constituir uma segunda etapa das análises prevista para implementação sobre a cidade de Alfenas-MG. Por oportuno, o levantamento não se ocupou com a identificação de biomassa das espécies, distribuição espacial ou densidade.

REFERÊNCIAL TEÓRICO

A acelerada urbanização brasileira destacou os impactos ambientais causados neste processo, prejudicando por tabela a qualidade de vida de seus moradores. Algo que adicionado aos persistentes problemas de infraestrutura e socioeconômicos, estabeleceu no país graças à velocidade de crescimento populacional e da taxa de urbanização a partir dos anos 70 do século XX, um cenário indesejado, relacionando esses espaços à degradação e desconforto.

Atentando para isto, Monte-Mór (1994), entende que as áreas urbanas têm sido reconhecidas como espaços decadentes sob o prisma ecológico, com o agravante de não haverem sido estudadas a contento no que diz respeito aos seus poucos recursos naturais, mesmo que estejam situadas no centro da problemática ambiental por concentrarem numa pequena parcela do espaço o consumo e a geração de efluentes.

Por isso, já há algum tempo, a discussão ocupada com a qualidade de vida da população e a preservação do meio ambiente incorpora em suas análises a variável urbana. Aliás, é por essa razão que no documento da Agenda 21 (1992) que foi amplamente divulgado por todo o planeta, menciona-se que “a redução da pobreza só será possível mediante o planejamento e a administração sustentável do solo”. Como a cidade tem a atribuição constitucional de gerenciar os seus domínios, deve possuir gestores públicos e população conscientizada acerca dos desafios ambientais que possui.

Refletindo acerca desta questão, Custódio (1991) afirma que toda a degradação e deterioração que se observa pelo território nacional, nasce, justamente de ações como a especulação imobiliária, falta de planejamento e fiscalização, presentes em zoneamentos tendenciosos que não se pautam pelas especificidades dos lugares, bem como nos loteamentos irregulares ou aprovados sem a devida parcimônia, ou então nos grandiosos projetos urbanísticos que prioritariamente são executados à luz dos interesses privados.

Segundo Sanchotene (1994) e Vidal e Gonçalves (1999), o microclima urbano fica extremamente beneficiado pela presença de arbustos e árvores, pois estas agem em diferentes

aspectos, consumindo calor na fotossíntese e no sombreamento que promove, contribuindo com a umidicação do ar através da evapotranspitação, interferindo ainda na velocidade e direção dos ventos, agindo também no paisagismo, bem como na melhoria da qualidade do ar ao diminuir a poluição atmosférica, sonora e visual, repercutindo de forma positiva com o bem estar das pessoas.

Como intervenção estratégica no ambiente urbano, o estabelecimento de Áreas Verdes nas cidades passou a ser assegurado por lei, enquanto ação ocupada com o estabelecimento de espaços diferenciados para o lazer e descanso da população e abrigo para espécies da fauna e flora que se refugiam no ambiente urbano.

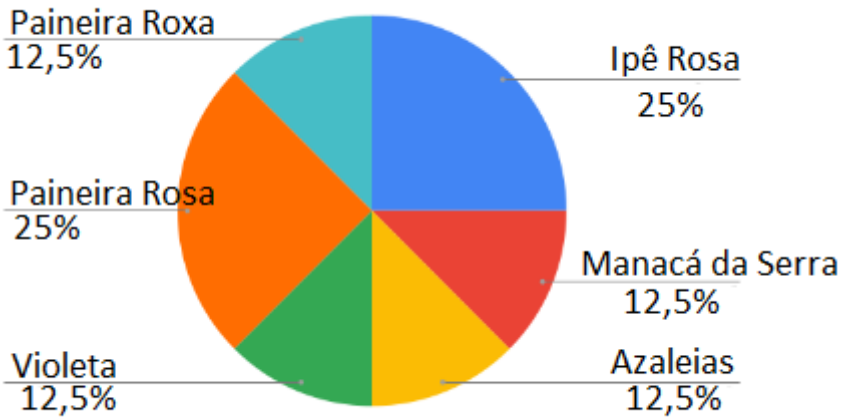
A presença de áreas verdes no universo urbano é um fator essencial no resgate dos aspectos positivos e também na relação que deve existir entre as formas urbanas e a natureza, com isso a distribuição dessas áreas pelo espaço urbano e a distância entre elas, contribui diretamente, nas suas funções econômica, estética, social e ecológica. (JESUS; BRAGA, 2005).

Ademais, constitui o abrigo da fauna e flora no ambiente antropizado, permitindo sua ocorrência mesmo que em número reduzido quando comparado com os espaços naturais. Atentando para isto, entende-se que existe relevância no estudo que verifica a relação que existe entre esses espaços e a biodiversidade urbana, promovendo o inventário de ambas, pois sua existência coopera com a qualidade de vida da população humana.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio dos dados obtidos no trabalho de campo desenvolvido na área urbana do município de Alfenas-MG, uma tabulação foi feita na forma de gráfico (Figura 2), exprimindo os as principais espécies da flora que foram identificadas no inventário desenvolvido. Mesmo que não tenha havido tempo suficiente para apresentação neste trabalho, uma espacialização destes números e informações será apresentada brevemente no artigo que está sendo finalizado para submissão em periódico da área.

Figura 2 – Principais espécies da flora observadas nas áreas verdes



Fonte: Autores

Como mostrado no gráfico, o município de Alfenas conta em sua área urbana com espécies arbóreas da região que abrigando pássaros, insetos e tantas outras espécies que interagem com elas, e, outrora se distribuíam largamente por todo o território do Sul de Minas Gerais até que fosse efetivada a antropização da paisagem local em paralelo com consequente fragmentação e redução dos ecossistemas.

Mesmo que o olhar investigativo possa ter falhado na observação ou registrado uma diversidade menor daquela existente, há que se reconhecer que a presença dessas espécies vegetais e indivíduos indica uma conjuntura padrão onde o aporte oferecido por uma espécie vegetal não se restringe a uma ou duas espécies da fauna, cumprindo a função da cadeia e teia alimentar que participa em função da biomassa que acumula e disponibiliza para o próximo nível do consumo.

As principais espécies nativas encontradas nas áreas verdes de Alfenas-MG são a Paineira Rosa e o Ipê Rosa, no entanto, tantas outras como a Sibipiruna, Oiti, Pata de Vaca, Sete Copas são registradas ao longo das calçadas, alcançando, inclusive, número de indivíduos e biomassa maior que aquelas observadas especificamente nas Áreas Verdes, indicando, por conseguinte, que provavelmente na área livre dos quintais e na vegetação arbórea cultivada para sombreamento nas calçadas há um número de indivíduos, biomassa e diversidade superior àquele observado nas áreas designadas pela legislação para preservação da vegetação no espaço urbano.

Por meio do levantamento de dados secundários buscou-se trazer uma apreciação do quadro geral das espécies. Adquiriu-se dados que possibilitasse compreender onde cada espécie vive nas cidades e trazer interpretações a partir destes dados que pudesse de alguma forma influenciar na localização das espécies no meio ambiente urbano.

Portanto, na Tabela 1, pode-se enumerar diferentes animais partindo de observações e fotografia e na Tabela 2, também se verifica diferentes espécies da flora.

Tabela 1: Informações da fauna (aves) na Área de Estudo

Espécies encontradas	Número encontrados
Tucano	1
Maritaca	4
Pomba	2
Sabia-Laranjeira	10
Chopim	5
Cambacica	4
Lavadeira-mascarada	1

Como mostrado nas Tabelas 1 e 2, a observação feita nas Áreas Verdes de Alfenas identificou maior biodiversidade na fauna, com maior registro de pássaros. Com relação a flora a variedade foi menos expressiva na área de estudo. O pássaro sabia-laranjeira, é sem dúvidas o mais facilmente visualizado, enquanto que o registro arbóreo tem predomínio do Ipê-Rosa com a Paineira Rosa em segundo, duas plantas muito conhecidas na cidade e na região.

Tabela 2: Informações da flora na Área de Estudo

Diversidade de plantas encontradas	Números encontrados
Ipê rosa	2
Manacá-da-serra	1
Azaleias	1
Violeta	1
Paineira rosa	2
Paineira roxa	1

As Figuras 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14 apresentam parte dos registros fotográficos que auxiliaram na identificação das espécies observadas ao longo do estudo nas áreas já mencionadas.

Figura 3 - Manacá-da-Serra



Figura 4 - Ipê Rosa

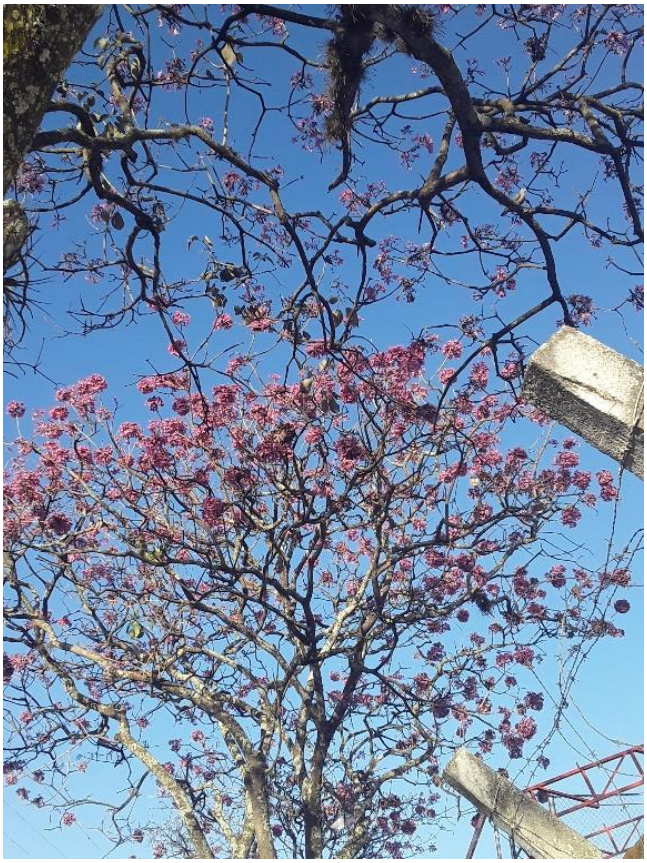


Figura 5 - Cambacica



Figura 6 - Violeta



Figura 7 - A Paineira Roxa

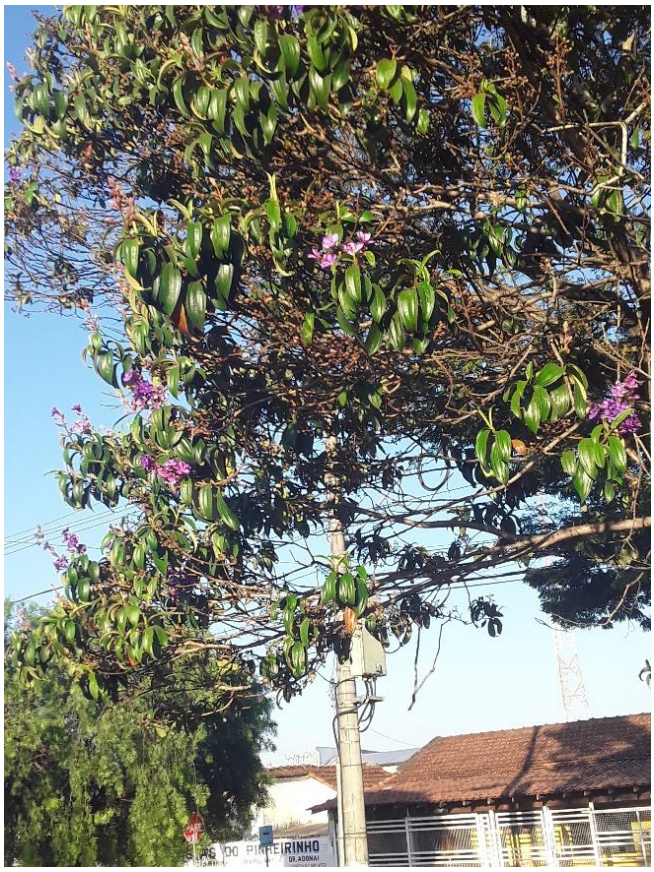


Figura 8 - Azaleia Rosa



Figura 9 – Lavadeira Mascarada



Figura 10 - Maritaca



Figura 11 - Pomba



Figura 12 - Sabia-Laranjeira



Figura 13 - Chopim

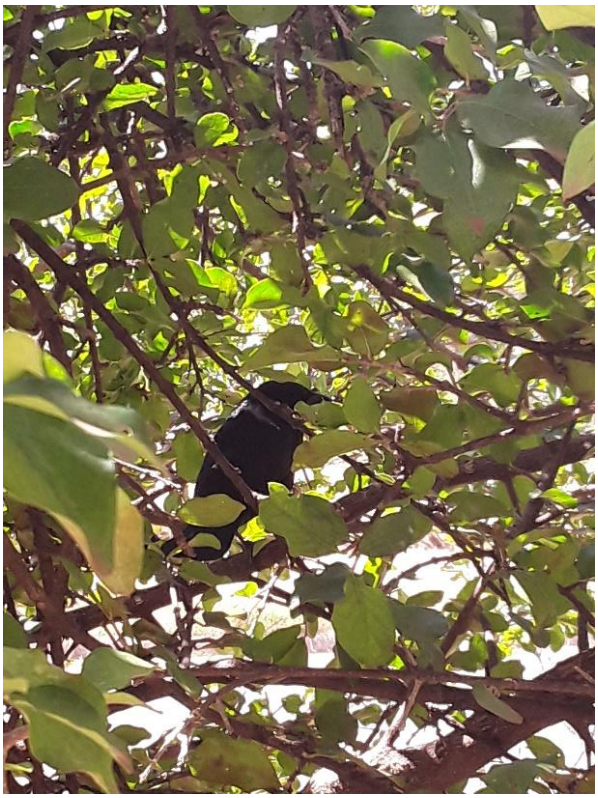


Figura 14 - Tucano



Diante disto, há que se desenvolver novas investigações contemplando estas áreas do espaço urbano para que se obtenha a real diversidade da fauna e flora urbana local e o papel que cumpre em favor de tantas outras espécies que interagem com elas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A antropização da paisagem e a biodiversidade, sempre foram antagonistas por natureza. Quando as florestas são impactadas devido a agricultura ou outras atividades do setor primário, todo o meio ambiente é prejudicado. Assim, estabelecer estratégias que incentivam e encorajam os habitantes de um determinado lugar a cuidar e proteger seus recursos naturais, torna-se imperativo, sobretudo quando assegura uma mudança de paradigma na postura da humanidade.

Através das Áreas Verdes a população pode manter contato com parcela de uma totalidade ambiental que lhe estimula a apreciação pelos recursos naturais e o entendimento da importância que o meio ambiente possui para sua qualidade de vida, sobretudo quando possibilita o contato e a apreciação de espécies da fauna e flora das quais encontra-se distante.

Com as Áreas Verdes, a cidade passa a possuir um lugar onde seus moradores e diversas espécies da fauna e flora encontram um espaço de existência harmônica. De acordo com Moreira *et al*. (2003) o crescimento desordenado das cidades é algo histórico e social, por isso os esforços pela adequação destes espaços sob o parâmetro da sustentabilidade torna-se urgente.

Como o estudo comprovou, apenas nas Áreas Verdes de Alfenas-MG é possível identificar ao menos 26 espécies que ocupam a base da cadeia e teia alimentar e possibilitam a existência de tantas outras espécies nos níveis seguintes da ciclagem da energia, comprovando que a ampliação destes espaços pode contribuir com o aumento da quantidade de espécies na mancha urbana, ampliando a biodiversidade local.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA 21/Resumo – **Cúpula da Terra: Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, Brasil 3 – 14 de Junho, Centro de Informações das Nações Unidas, 1992

BAGGIO, A.J. Alternativas agroflorestais para recuperação de solos degradados na região sul do país. In: **Simpósio Nacional Recuperação de áreas degradadas**. Curitiba, 1992. Anais. Curitiba, FUPEF, 1992. p. 126-131.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e da Biodiversidade.** Brasília: MMA, 2001. 86p.

CARVALHO, A. J.; CÉSAR, G. G. **A expansão urbana de Alfenas/MG**, 2010. Trabalho de Conclusão de Curso, UNIFAL-MG, disponível em https://www.unifal-mg.edu.br/geografia/sites/default/files/file/gabriellaghetiTCC2010.pdf.

CUSTÓDIO, H. B. Legislação Brasileira do Estudo de Impacto Ambiental. In: TAUK, S. M. T. et al. (orgs.). **Análise Ambiental: uma visão multidisciplinar**. São Paulo: Ed. UNESP, 1991.

FERREIRA, M. E. *et al*. Cobertura vegetal remanescente em Goiás: distribuição, viabilidade ecológica e monitoramento. In: FERREIRA, L.G. (Org.). **A encruzilhada socioambiental – biodiversidade, economia e sustentabilidade no cerrado**. Goiânia: Editora UFG, 2008. p. 169-186.

GOLFARI, L. **Zoneamento Ecológico do Estado de Minas Gerais para Reflorestamento**. Belo Horizonte: IBDF.1975. 605 p.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/alfenas/panorama. Acessado em 14 de maio de 2023

JESUS, S. C.; BRAGA, R. Análise espacial das áreas verdes urbanas da Estância de Águas de São Pedro - SP, **Revista Caminhos de Geografia**, UFU, v. 6, n. 16, p. 207 - 224, 2005.

MONTE-MÓR, R. L. M. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In: SANTOS, M. et al (org.) – **Território, Globalização e Fragmentação**. São Paulo: Hucitec, ANPUR, 1994, p. 169 -181.

MOREIRA, R. C. *et al*. A atuação do planejamento ambiental nos loteamentos na cidade de Uberlândia – MG. **II Simpósio Regional de Geografia "Perspectivas para o cerrado no século XXI"** Universidade Federal de Uberlândia – Instituto de Geografia. 26 a 29 de novembro de 2003.

SANCHOTENE, M. C. C. Desenvolvimento e perspectivas da arborização urbana no Brasil. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE ARBORIZAÇÃO URBANA, 2**., 1994, São Luís. Anais... São Luís: Sociedade Brasileira de Arborização Urbana, 1994. p.15-26.

SOUZA, L. C. **A subjetividade humana, o clima e as oscilações atmosféricas – um estudo de caso em Alfenas/MG.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso, UNIFAL-MG, disponível em https://www.unifal-mg.edu.br/geografia/wp-content/uploads/sites/141/2021/10/Lucas_Carvalho.pdf

TOGORO, A. H.; SILVA, J. A. S.; CAMPOS, J. C.; LANDGRAF, P. R. C.; CUNHA NETO, F. R. Reflorestamento ciliar com espécies nativas ao reservatório de Furnas. **Anais** I Seminário de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul: o Eucalipto e o Ciclo Hidrológico, Taubaté, Brasil, 07-09 novembro 2007, IPABHi, p. 191-197.

VIDAL, M.; GONÇALVES, W. **Curso de paisagismo.** Viçosa, MG: UFV, 1999. 76p.

O ACERVO E EXPOSIÇÕES DE ESPÉCIES PALEONTOLÓGICAS NO MUSEU DE MONTE ALTO: UMA BREVE REVISÃO

***Júlia Pereira Santos*[(1)], *Felipe Gomes Rubira*[(2)]**

RESUMO:

O Museu de Paleontologia Professor Antonio Celso de Arruda Campos, localizado no município de Monte Alto, São Paulo, desempenha um papel fundamental como centro de produção de conhecimento e divulgação científica. Além disso, devido ao geoturismo, atrai visitantes de várias partes do Brasil e do mundo. Com um acervo significativo e exposições que incluem fósseis e réplicas de espécies do período mesozoico, bem como minerais e rochas, este trabalho tem como objetivo revisar e analisar as principais espécies encontradas na região. Também destaca o impacto e a importância desse museu para as comunidades científica, paleontológica, geológica e social. Além disso, enfatiza como a conservação do museu desempenha um papel crucial na preservação desse patrimônio para as gerações futuras.
Palavras-chave: Paleontologia, Museu de Monte Alto, fósseis, dinossauros, crocodiliformes.

ABSTRACT:

The Professor Antonio Celso de Arruda Campos Paleontology Museum, located in the municipality of Monte Alto, São Paulo, plays a pivotal role as a hub for knowledge production and scientific dissemination. Additionally, coupled with geotourism, it draws visitors from various parts of Brazil and worldwide. Boasting a significant collection and exhibitions featuring fossils and replicas of Mesozoic species, as well as minerals and rocks, this study aims to review and analyze the occurrence of the main species found in the region. It also underscores the impact and significance of this museum for the scientific, paleontological, geological, and social communities. Furthermore, it emphasizes how the conservation of the museum plays a crucial role in preserving this heritage for future generations.
Key words: Paleontology, Monte Alto Museum, fossils, dinosaurs, crocodiliforms.

1. INTRODUÇÃO

O município de Monte Alto (SP) está localizado em uma área abundante de fósseis de animais extintos, devido às formações geológicas que possibilitaram a fossilização e preservação desses organismos (GHILARDI et al., 2011). Prospecções paleontológicas realizadas desde a década de 1980 contribuíram com interpretações de paleoambientes, com base na análise dos fósseis e na reconstrução da história registrada nas rochas cretáceas do Grupo Bauru (MILONISANTUCCI; BERTINI, 2011; IORI; CAMPOS, 2016).

Por motivos como esses, surge a necessidade de criar ambientes como museus, que conservam estes fósseis em laboratórios e com curadoria especializada, tornando-se polos de desenvolvimento e pesquisa. Além disso, os museus desempenham um papel crucial como fontes de divulgação científica e disseminação do conhecimento para a população, ao mesmo tempo em que se configuram como centros culturais e atrações turísticas (ALBANI et al., 2012b).

O Museu de Paleontologia Professor Antonio Celso de Arruda Campos, inaugurado em 1992 e batizado em homenagem ao seu fundador, está situado no centro cultural de Monte Alto (SP) e abriga um extenso acervo que abrange icnofósseis, somatofósseis, fósseis reais e réplicas tridimensionais de organismos (TAVARES et al., 2019a). O andar superior é dedicado à história da cidade e expõe coleções de objetos domésticos antigos. Por outro lado, o andar inferior destina-se à exibição de estátuas de dinossauros, minerais e rochas da região, bem como a um laboratório de preparação de fósseis, uma loja de souvenires e um espaço de atividades voltado para a integração das crianças (TAVARES et al., 2019a).

O Museu de Monte Alto (SP) abriga uma extensa coleção de acervos fossilíferos, sendo um dos maiores do país. Através de parcerias com universidades e outros museus, o local se transformou em um centro de pesquisa e uma referência para pesquisadores de várias partes do Brasil e de outros países europeus (FERREIRA et al., 2018). Dada a sua importância, esta pesquisa tem como objetivo realizar uma breve revisão sobre o acervo e as exposições de espécies paleontológicas no Museu de Monte Alto (SP), a partir de um pequeno mapeamento baseado em referencial teórico das espécies e fósseis encontrados no município e na área geológica do Membro Echaporã, Formação Marília e da Bacia Bauru.

2. METODOLOGIA

Trata-se de revisões bibliográficas que abordam o acervo e as exposições de espécies paleontológicas no Museu de Monte Alto (SP). A pesquisa foi realizada por meio da análise de artigos científicos, livros de Paleontologia e trabalhos de campo efetuados no Museu de Paleontologia Prof. Antonio Celso de Arruda Campos. O objetivo da seleção bibliográfica foi obter informações mais abrangentes sobre: (i) os fósseis encontrados; (ii) as dinâmicas da interação entre a comunidade e o geoturismo; (iii) a situação atual do museu de paleontologia com destaque para o ambiente e a organização das réplicas tridimensionais e dos fósseis.

Nesse sentido, conduziu-se uma análise visando salientar a ocorrência, importância e impactodos principais fósseis encontrados na região do município, tanto no âmbito científico quanto no âmbito socioeconômico (geoturismo). Inicialmente, foram enfatizadas as ocorrências e descobertas de macrofósseis, incluindo somatofósseis, pertencentes a espécies de répteis pré-históricos, como crocodiliformes e dinossauros, além de icnofósseis. Subsequentemente, promoveram-se discussões sobre: (i) o geoturismo e estado atual do acervo paleontológico do

museu; (ii) a aquisição de novos fósseis, que servirão como fonte para estudos e pesquisas; (iii) os impactos do museu e da preservação dos fósseis na sociedade e comunidade científica.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Ocorrências de macrofósseis

O município de Monte Alto abriga cerca de 67 geossítios, entretanto, alguns desses sítios estão localizados em propriedades privadas, o que dificulta a pesquisa de ocorrências fósseis, seja devido à restrição de acesso ou à necessidade de autorização para a condução de estudos de campo nessas áreas. Algumas dessas ocorrências estão presentes em cortes de estradas.

Situado em um contexto geológico caracterizado pela presença da Bacia Bauru, de natureza sedimentar, nas formações Adamantina e Marília, com destaque para o Membro Echaporã, a diversidade de fósseis é notável. Esses incluem dinossauros saurópodes e terópodes, crocodilomorfos, testudines, moluscos bivalves, além de icnofósseis, como ovos pertencentes à classe *Reptilia* (IORI; GARCIA, 2012; IORI; CAMPOS, 2016). A Formação Adamantina tem sua idade atribuída ao período turoniano-santoniano, enquanto a Formação Marília foi datada do maastrichtiano, ambas pertencentes ao Cretáceo Superior (ALBANI et al., 2012b).

Na região, identificaram-se fósseis de vertebrados, a saber: (i) dinossauros, representados pelos titanossauros da espécie *Arrudatitan maximus*; (ii) crocodiliformes, como o *Montealtosuchus*; (iii) além de tartarugas e outras espécies (ANELLI, 2022; TAVARES et al., 2019a; ALBANI et al., 2012a). Entre os dinossauros notáveis no museu, destaca-se a espécie Kurupi itaata, um abelissaurídeo encontrado em Monte Alto (ANELLI, 2022; IORI et al., 2021).

3.1.1 Crocodilomorfos e Crocodiliformes

A partir da ocorrência de fósseis, desenvolvimento e avanço das pesquisas e de novas descobertas, análises e descrições de espécies de crocodilomorfos e crocodiliformes, tem-se um grande histórico de descobertas de tais grupos biológicos na região de Monte Alto.

A presença de fósseis de crocodilomorfos, como os *Notosuchia*, contribui para a confirmação de eventos biológicos, incluindo o endemismo faunístico regional. A descoberta de crânio e mandíbula quase completos e articulados de uma espécie de *Notosuchia*, recuperados nas proximidades de Monte Alto, ao sopé da serra da Água Limpa e datados do Cretáceo Superior, sugere a existência de um indivíduo com cerca de 1 metro de comprimento. Isso, de certa forma, evidencia a rica fauna de crocodilomorfos na América do Sul (BERTINI; CAMPOS, 1995).

Com o aparecimento e descobertas de novas espécies de crocodilomorfos que também representam a fauna mesozoica do Membro Echaporã em Monte Alto, temos por Iori e Carvalho (2009) a descrição dos fósseis de *Morrinhosuchus luziae* com base em uma mandíbula arqueada e uma arcada dentária, representando a única espécie identificada. Através da análise e descrição dos dentes, foi possível inferir os hábitos alimentares dessa espécie.

Além disso, foi realizada a descrição da espécie *Sphagesaurus montealtensis*, com a presença de dentes e maxila. Detalhadamente, os dentes maxilares e um único canino foram identificados, juntamente com a preservação da mandíbula e do crânio (ANDRADE; BERTINI, 2008; IORI et al., 2013). *Sphagesaurus* foi encontrado na Serra da Água Limpa, localizada a cerca de 8 km de Monte Alto, no bairro Cachoeira, e foi datado do Campaniano – Maastrichtiano, Cretáceo Superior (ANDRADE; BERTINI, 2008). Através de análises morfológicas, essa espécie foi relacionada a *Sphagesaurus huenei*, com ocorrência na Bacia Bauru. *Sphagesaurus montealtensis* exibe características que contribuem para a compreensão da evolução biológica e da diversidade de *Mesoeucrocodylia*. Ademais, por meio das análises paleobiogeográficas, foram evidenciados detalhes sobre o paleoambiente durante o período de Gondwana, bem como informações sobre o comportamento alimentar e o modo de vida desses animais (ANDRADE; BERTINI, 2008).

Através de uma nova análise e readequação, *Sphagesaurus montealtensis* foi renomeado para o gênero *Caipirasuchus montealtensis*. Esse processo envolveu a revisão das posições dos fósseis de *Notosuchia* na região, utilizando filogenia e taxonomia como métodos de avaliação. O holótipo de *Caipirasuchus montealtensis* é composto principalmente pelo crânio e mandíbula, embora algumas partes dos fósseis tenham sofrido fragmentação. Iori et al. (2013) estabelecem uma relação entre *C. montealtensis* e *C. paulistanus* devido à similaridade entre elas. Basicamente, as diferenças morfológicas observadas estão relacionadas ao número de dentes entre as espécies e ao fato de que o gênero *C. paulistanus* apresenta tanto o crânio quanto a mandíbula de maiores dimensões em comparação com *C. montealtensis.*

Em Monte Alto, foram identificados coprólitos na região, principalmente associados ao grupo Notosuchia. A análise dos coprólitos possibilita deduzir informações, como a dieta dos animais e as interações ecológicas entre a fauna e o ambiente (OLIVEIRA, 2020).

Iori e Campos (2016) conduziram uma revisão abrangente e histórica das espécies de crocodilomorfos encontradas no município de Monte Alto e seus arredores, na Bacia Bauru. A primeira descoberta data de 1935 e se assemelha ao gênero *Pholidosaurus*, sendo creditada a

Mathias Gonçalves de Oliveira Roxo. Em 1950, funcionários municipais encontraram material fóssil durante um trabalho de remoção de rochas em uma estrada nas proximidades da região da Água Limpa, um bairro rural, que posteriormente seria registrado e classificado como pertencente à uma espécie de crocodiliforme. Em 1974, o paleontólogo Rafael Gióia Martins Neto destacou a descoberta de um crânio e mandíbula no mesmo ambiente, que posteriormente foram descritos como *Stratiotosuchus maxhechti*. Em 1987, foram encontrados dentes isolados associados a titanossauros em um sítio de escavação próximo ao Clube de Campo Campestre, com semelhanças a outro gênero de crocodilomorfo, o *Itasuchus*.

Stratiotosuchus maxhechti, que pertence ao grupo dos baurussuquídeos, é composto por um crânio, partes das coanas e a articulação entre o crânio e a mandíbula. Essas descobertas permitiram interpretações adicionais relacionadas à paleobiologia, ecologia e cronologia, fazendo uso de métodos estratigráficos (GONÇALVES, 2003). O crânio parcialmente preservado foi encontrado e recuperado, juntamente com a mandíbula, e os fósseis foram doados para a Universidade Estadual Paulista (UNESP, Rio Claro). A descrição dessa espécie desempenhou um papel significativo ao possibilitar novas análises e interpretações do grupo de crocodiliformes. A compressão lateral do focinho, por exemplo, levou à classificação de *Stratiotosuchus* como um superpredador. Segundo Pinheiro et al. (2008), processos diagenéticos deformacionais fragmentaram e deformaram os fósseis

Em 1990, Nelson Gonzáles fez a descoberta de um crânio e mandíbula associados a um notossúquio em sua propriedade, denominada Sítio São José. Andrade e Bertini (2008) inicialmente classificaram o espécime como um esfagessaurídeo. Posteriormente, Iori et al. (2013) realizaram uma renomeação, designando-o como *Caipirasuchus montealtensis.*

Em 1995, Juliano Vidoi Iori fez a descoberta de osteodermos próximos a uma estrada municipal que conecta Monte Alto a Taiaçu. Em 1996, no Sítio Paleontológico do Tonhão, nas proximidades de Ibitirama, uma parte da mandíbula juntamente com fragmentos dentários bem preservados foram encontrados. Em 2004, o holótipo de *Montealtosuchus arrudacamposi* foi descoberto e removido (IORI; CAMPOS, 2016).

Posteriormente, no ano de 2007, Sérgio Luiz Frare realizou a descoberta de *Morrinhosuchus luziae* na Fazenda Santa Irene (IORI; CAMPOS, 2016). O espécime de *Montealtosuchus arrudacamposi* foi descrito por Carvalho et al. (2007) e inclui a presença de fósseis bem preservados, como o crânio, mandíbula e elementos pós-craniais. O nome da espécie é derivado da área de ocorrência e descoberta do fóssil (município de Monte Alto) e presta

homenagem a Antonio Celso de Arruda Campos, paleontólogo e professor. Os autores também destacaram a presença de elementos do exoesqueleto dorsal e ventral na descrição dos fósseis.

3.1.2 Dinosauria

Conforme Bertini et al. (2001), a região de Monte Alto apresentou evidências da presença de dinossauros titanossaurídeos, as quais foram sustentadas pela descoberta de fósseis, incluindo vértebras caudais de *Titanosaurus*. Essas descobertas também podem respaldar hipóteses relativas a relações biológicas de endemismo, ao comparar a Formação Marília (Membro Echaporã) com a região do Triângulo Mineiro (Formação Serra da Galga, próxima a Uberaba). a área em questão, foi documentada a descrição do maior fêmur de titanossauro no Grupo Bauru, o qual atingia aproximadamente 1.225 mm de comprimento.

Na região também foram encontrados dentes associados aos processos tafonômicos e de tanatocenose da espécie de titanossauro anteriormente denominada *Aeolosaurus*, atualmente reconhecida na literatura como *Arrudatitan maximus*, em homenagem a Antonio Celso de Arruda Campos. Esses vestígios foram localizados na Fazenda Santa Irene nos anos de 1997 e 1998. Além dos dentes de titanossauro, foram identificados dentes pertencentes a terópodes e crocodilomorfos. Foram catalogadas aproximadamente oito coroas dentárias, as quais se encontram em excelente estado de preservação e completas. Estas coroas dentárias foram classificadas em diferentes morfotipos, permitindo uma análise e descrição mais aprofundadas. A descrição desses fósseis desempenha um papel fundamental na interpretação da paleofauna e das relações ecológicas e biológicas entre as espécies de répteis aqui mencionadas.

Na tanatocenose do *Aeolosaurus,* busca-se associar quais outros tetrápodes estiveram envolvidos no processo de morte desses organismos. Isso inclui, de certa maneira, a presença de outros dinossauros além dos crocodilomorfos, como os abelissaurídeos (por exemplo, *Kurupi itaata*) e dromeossaurídeos (TAVARES et al., 2010). Com base em estudos tafonômicos conduzidos por Tavares (2011) sobre os fósseis do afloramento, é possível deduzir informações significativas sobre o paleoambiente e os processos de bioestratinomia e fossildiagênese. A autora identifica os processos tafonômicos em um fragmento articulado do pós-crânio de um dinossauro herbívoro, sugerindo a possibilidade de transporte desse fragmento antes do processo de fossilização, dado que a maioria das ocorrências fossilíferas são isoladas. Portanto, é plausível inferir que a morte desse dinossauro, classificado como *Aeolosaurus*, ocorreu no exato local ou nas proximidades do local de soterramento, caracterizando-o como um fóssil autóctone.

Milonisantucci (2005) fornece uma descrição detalhada da ocorrência de Aeolosaurus na região, com base em fósseis de pós-crânio. Estes incluem duas vértebras cervicais, seis vértebras caudais anteriores, duas vértebras caudais posteriores, fragmentos de costelas, úmero, dois fêmures e fragmentos não identificados. Com base nas descrições dos fósseis, estima-se que o exemplar tinha aproximadamente 15 metros de comprimento. A espécie também foi caracterizada por apresentar uma nova posição da cauda para um dinossauro saurópode, adotando uma postura protônica e suspensa. A análise tafonômica sugere que o local de morte desse indivíduo provavelmente era uma poça de lama misturada com areia (ANELLI, 2022).

Azevedo et al. (2013) categorizam os fósseis encontrados no Membro Echaporã em duas classes distintas. A primeira classe refere-se a ossos isolados, predominantemente relacionados a dinossauros, incluindo vértebras. A composição química e mineralógica desses ossos pode fornecer informações valiosas para a interpretação dos paleoambientes fluviais. A segunda classe, mais abundante, consiste em ossos fragmentados que foram expostos a diversas condições climáticas antes do soterramento. Muitos desses ossos estão sujeitos à quebra durante processos como o transporte.

Tavares (2011) descreve a ocorrência de dentes de dinossauros terópodes pertencentes a grupos como *Neoceratosauria* e *Maniraptora* e famílias como *Abelisauridae* e *Dromaeosauridae*. Foram identificados aproximadamente 18 dentes atribuídos a terópodes e 8 dentes atribuídos a crocodiliformes. Além disso, icnofósseis de invertebrados foram registrados na região. Alguns dentes não puderam ser catalogados e descritos devido ao alto grau de dano ao material. A autora, ao analisar os dentes de crocodiliformes, os classifica em várias famílias, incluindo notossuquídeos, baurussuquídeos, peirossaurídeos, trematochampsídeos e um goniopholídeo. A morfologia dos dentes é caracterizada por uma forma cônica e permite a identificação do tipo de dieta dos espécimes, uma vez que os dentes de terópodes e crocodiliformes apresentam diferenças notáveis devido ao achatamento lateral dos dentes. Os dentes analisados provêm do Afloramento Santa Irene e foram coletados em 1997 e 1998.

Também é digno de nota o *Kurupi itaata* (Figura 1), um abelissaurídeo descoberto nas proximidades do município de Monte Alto. O nome "*itaata*" se refere à consistência das rochas nas quais foi encontrado, que significa "rocha dura" em português, enquanto o nome "*Kurupi*" deriva da mitologia guarani, representando o deus da fertilidade. Este espécime data do período Cretáceo, há aproximadamente 70 a 65,6 milhões de anos. Sua descoberta ocorreu em 2002, e a escavação e resgate foram realizados entre 2009 e 2014. O espécime tem aproximadamente 5

metros de comprimento e não apresenta marcas significativas, apenas algumas fissuras, relacionadas à exposição do esqueleto às condições atmosféricas. A análise do desgaste das estruturas ósseas nos possibilita interpretar o local de morte do indivíduo e sugere uma posterior permineralização do fóssil. A morte do indivíduo é objeto de diversas interpretações, incluindo adaptações a mudanças paleoclimáticas e possíveis doenças. Este dinossauro terópode é notável por ser o primeiro descrito na Formação Marília (ANELLI, 2022).

Por fim, é relevante destacar a pesquisa realizada por Tavares et al. (2014) na qual ossos de dinossauros terópodes do Cretáceo Superior da Bacia Bauru são descritos, mesmo que se encontrem pouco preservados. Nesse contexto, destaca-se a importância dos dentes fossilizados, mesmo quando encontrados de forma isolada, na região, uma vez que desempenham um papel fundamental na interpretação de aspectos paleogeográficos e biológicos. Os autores detalham a descrição de dentes que foram encontrados, associados a crocodilomorfos e a um saurópode bem preservado e semi-articulado. Através de análises morfológicas e morfométricas, foi possível atribuir os dentes de *Theropoda* a abelissaurídeos, que são terópodes comuns na Bacia Bauru, bem como a dromeossaurídeos.

Figura 1: réplica tridimensional do abelissaurídeo *Kurupi itaata* em exposição no Museu de Monte Alto



Fonte: Júlia Pereira Santos, 2023.

3.1.3 Icnofósseis e outras ocorrências

O Museu de Paleontologia de Monte Alto também abriga fósseis de quelônios, que geralmente consistem em placas e fragmentos isolados do casco. Uma espécie de quelônio foi descrita apresentando fraturas no casco. No entanto, a carapaça e o clastrão, embora fragmentados, sugerem que o indivíduo em questão era de grande porte. Essa espécie foi denominada como *Yuraramirim montealtensis* e é associada ao grupo *Pleurodira*. Os fósseis encontrados incluem uma parte do crânio, embora sem a ocorrência de pré-maxilar e esquamosais, além da maior parte da maxila e outros ossos. Esses fósseis foram coletados em um afloramento da Formação Adamantina, em uma pequena fazenda próxima a Monte Alto e atualmente estão em exibição no museu. Esta descoberta foi documentada por Ferreira et al. (2018) e Iori e Carvalho (2010).

Ghilardi (2020) descreveu a descoberta de cobras cegas cuja datação aponta para aproximadamente 85 milhões de anos, tornando-as a maior espécie já registrada nesse grupo de animais, desde os extintos até os atuais. Essa espécie, que tinha cerca de 1 metro de comprimento,

foi nomeada como *Boipeba tayasuensis*. Além disso, Mineiro (2014) reportou a ocorrência de icnofósseis de invertebrados e rizólitos. A figura 2 evidencia a exposição de fósseis de invertebrados bivalves, coprólitos e ovos.

Figura 2: exposição do museu em icnofósseis



Fonte: Júlia Pereira Santos, 2023.

3.2 Geoturismo e estado atual do acervo

O Museu de Paleontologia foi estabelecido em 1992 devido à prolífica presença de fósseis na região. Assim, o museu desempenha um papel crucial na promoção das geociências, com ênfase na Paleontologia, e tem um impacto significativo na comunidade científica e na sociedade local. Ele atua como um centro de produção e pesquisa científica, além de desempenhar um papel relevante no geoturismo. Considerando as dinâmicas sociais e políticas, a preservação desse patrimônio, bem como da geodiversidade, torna-se uma prioridade essencial para evitar danos e ameaças às exposições e coleções (ALBANI et al., 2012b).

O Museu de Paleontologia passou por uma série de reformas destinadas a melhorar a experiência dos visitantes, bem como as condições de armazenamento do acervo e das exposições fossilíferas. Essas reformas também visaram promover a inclusão social, com a instalação de esculturas de dinossauros na área externa, possibilitando a interação de deficientes visuais (Figura 3). Essas melhorias visaram visitantes interessados em geoturismo.

Imagem 3: esculturas de dinossauros na área externa ao museu



Fonte: Júlia Pereira Santos, 2023.

Conforme relatado por Tavares et al. (2019a), foram implementadas melhorias significativas nas áreas de exposição do Museu de Paleontologia. Além de aprimorar as condições de armazenamento dos fósseis, várias mudanças foram realizadas, incluindo a instalação de placas informativas, a inclusão de reconstruções tridimensionais das espécies fossilizadas, com ênfase nos titanossauros. Painéis explicativos foram adicionados, e as etiquetas de identificação foram atualizadas. Também foi introduzido um novo setor denominado "Caminhos da Vida". Além disso,

os fósseis do *Aeolosaurus maximus* tiveram sua disposição reorganizada para simular o ambiente onde o espécime foi encontrado, criando cenas de escavação (TAVARES et al., 2019a).

Adicionalmente, foram resolvidos problemas relacionados à infraestrutura do edifício, como iluminação e umidade, e foi realizada a higienização do local. O laboratório de preparação de fósseis também passou por reformulações para atender às necessidades do estudo de novos fósseis que são recebidos regularmente (TAVARES et al., 2019a).

3.3 A recepção de novos fósseis para o museu

O acervo do Museu dos Dinossauros de Monte Alto contém uma quantidade significativa de peças, além das já expostas ao público. Atualmente, o museu recebe uma série de novos fósseis para serem preparados, catalogados e estudados. Tavares et al. (2019b) destacam a ocorrência de novos fósseis na região em 2017 e 2018, contribuindo significativamente para a identificação das espécies presentes no paleoambiente. Essas descobertas permitem inferir a presença de animais endêmicos na bacia, incluindo dinossauros herbívoros de grande porte, como os saurópodes. O sítio paleontológico onde esses fósseis foram encontrados é conhecido popularmente como "Tonhão".

A partir da descoberta de dentes com aproximadamente 10 mm de comprimento, os pesquisadores identificaram um tipo de crocodiliforme associado a esses fósseis, que, de certa forma, também estava relacionado a ossos de um Titanosauria. Além disso, novas ocorrências de coprólitos foram descritas em associação com os restos da pelve (ísquio e ílio do titanossauro), e outro dente de crocodiliforme foi encontrado. Todas essas descobertas fornecem *insights* valiosos sobre o paleoambiente e os processos de deposição de fósseis na região durante o Mesozoico (TAVARES et al., 2019b).

3.4 Geoconservação, impactos sociais e científicos

Albani et al. (2012a) destacam uma série de medidas implementadas para promover a geoconservação do patrimônio paleontológico na região. Essas ações visam divulgar a ciência paleontológica, aumentar a conscientização da comunidade, desenvolver estratégias de conservação e valorização dos fósseis e promover atividades sustentáveis por meio do geoturismo mencionado anteriormente. O patrimônio fóssil é atribuído valores e usos específicos, e sua necessidade de proteção é quantificada e qualificada.

A proteção dos fósseis e dos geossítios é de extrema importância, uma vez que muitos deles enfrentam desafios, como a falta de monitoramento e vulnerabilidade a impactos decorrentes de obras, a exemplo da construção de rodovias. Frequentemente, é necessário recorrer ao salvamento paleontológico para preservar esses sítios. Além disso, as atividades agrícolas também representam uma ameaça à geodiversidade na região (ALBANI et al., 2012a).

De acordo com o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), os fósseis são reconhecidos como patrimônio cultural de relevância histórica, uma vez que preservam as culturas de diversos povos e suas memórias, expressas em objetos materiais. Além disso, são também considerados patrimônios naturais e biológicos, associados aos ambientes que abrigam a flora e a paleofauna, presentes nas formações geológicas e fisiográficas (BARRETO; LUBISCO, 2022).

Observamos que, devido à geologia e ao paleoambiente da região durante o período Mesozoico, especificamente no Cretáceo Superior, a maior parte das ocorrências fossilíferas está relacionada aos organismos crocodilomorfos. No entanto, isso não diminui a importância dos dinossauros, que têm um impacto significativo na sociedade. Esse vasto acervo fossilífero nos proporciona uma visão aprofundada da região de Monte Alto durante esse período, incluindo informações sobre o paleoclima, paleogeografia e o comportamento biológico das espécies que habitavam essa área.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acervo paleontológico de um museu não possui apenas importância local, mas é um tesouro de relevância regional, nacional e internacional. Nossa breve revisão das exposições destacou a importância desses artefatos fósseis, que não apenas preservam a história do passado remoto, mas também desempenham um papel crucial em pesquisas científicas de diversas disciplinas. O acervo paleontológico, dessa forma, é fundamental para a preservação de um breve capítulo de nossa história geológica e evolutiva, contido nos fósseis que encontramos, mesmo que sejam apenas fragmentos dela.

Em resumo, os fósseis são patrimônios culturais, arqueológicos, históricos e naturais, e devem ser preservados para as gerações futuras. A inclusão social nos museus e a interação com a sociedade são elementos essenciais para explorar plenamente esses recursos culturais e educacionais. Os museus paleontológicos desempenham um papel multifacetado e significativo

em nossa sociedade, conectando nosso presente ao nosso passado distante e lançando luz sobre o caminho para futuras descobertas científicas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBANI, R. A.; DOS SANTOS, W. F. S.; CARVALHO, I. S.; CAMPOS, A. C. A. Características do patrimônio geológico de Monte Alto (São Paulo, Brasil): distribuição dos geossítios e medidas de geoconservação. *In:* I CONGRESSO INTERNACIONAL ‘’GEOCIÊNCIAS NA CPLP’’, 2012. **Livro de resumos**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2012a, p. 55.

ALBANI, R. A.; DOS SANTOS, W. F. S.; CARVALHO, I. S.; CAMPOS, A. C. A. A geodiversidade de Monte Alto (São Paulo): inventário e quantificação dos geossítios visando estratégias de geoconservação. *In:* 46º CONGRESSO BRASILEIRO DE GEOLOGIA, 2012b. **Resumos**. Santos/São Paulo.

ANDRADE, M. B., BERTINI, R. J. A new Sphagesaurus (Mesoeucrocodylia: Notosuchia) from the Upper Cretaceous of Monte Alto City (Bauru Group, Brazil), and a revision of the Sphagesauridae. **Historical Biology**, v. 20, n. 2, p. 101-136, 2008.

ANELLI, L. E. **Novo Guia Completo dos Dinossauros do Brasil**. 1ª edição. São Paulo: Editora Peirópolis, 2022.

AZEVEDO, K. L.; VEGA, C. S.; FERNANDES, L. A. Taphonomic aspects of vertebrate fossils from Bauru Group, Upper Cretaceous, Brazil. **Boletim paranaense de Geociências**, Paraná, v. 68-69, p. 43-51, 2013.

BARRETO, Nivaldo; LUBISCO, N. M. L. Fósseis – documentos, patrimônio e memória geológica. **Museologia e Patrimônio**, Rio de Janeiro, vol. 15, n. 1, p. 184-202, 2022.

BENTON, M. J. **Vertebrate Paleontology**. Harper – Collins Academic, London, 1990.

BERTINI, R. J.; ARRUDA-CAMPOS, A. C. Ocorrência de Notosuchia (Crocodylomorpha) no Cretáceo Superior continental da Bacia do Paraná (Formação Adamantina da região de Monte Alto -SP). *In*: XIV CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, 1995. **Atas**. Rio de Janeiro, 1995, p. 20-21.

BERTINI, R. J., SANTUCCI, R. M., ARRUDA-CAMPOS, A. C. Titanossauros (Sauropoda: Saurischia) no Cretáceo Superior Continental (Formação Marília, Membro Echaporã) de Monte Alto, estado de São Paulo, e correlação com formas associadas do Triângulo Mineiro. **Geociências**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 93-103, 2001.

CARVALHO, I. S.; VASCONCELLOS, F. M.; TAVARES, S. A. S. Montealtosuchus arrudacamposi, a new peirosaurid crocodile (Mesoeucrocodylia) from the Late Cretaceous Adamantina Formation of Brazil. **Zootaxa**, v. 1607, p. 35-46, 2007.

FERNANDES, A. C. S.; CARVALHO, I. S.; AGOSTINHO S. Icnofósseis: conceitos gerais. *In*: **Icnologia**. Sociedade Brasileira de Geologia, p. 8-23, 2007.

FERREIRA, G. S.; IORI, F. V., HERMANSON, G. et al. New turtle remains from the Late Cretaceous of Monte Alto-SP, Brazil, including cranial osteology, neuroanatomy and phylogenetic position of a new taxon. **Paläontologische Zeitschrift**. *PalZ* **92**, 481–498 (2018).

GHILARDI, Aline. A rainha das ‘’cobras-cegas’’. **Colecionadores de Ossos**, 2020. Disponível em: < https://www.blogs.unicamp.br/colecionadores/2020/11/28/a-rainha-das-cobras-cegas/>. Acesso em: 19 ago. 2023.

GHILARDI, R. P.; D’ÁGOSTA, F. C. P.; ALVES, K.; CAMPOS, A. C. A. Tafonomia de moluscos fósseis do Grupo Bauru (Cretáceo Superior, Bacia Bauru), na região do município de Monte Alto, São Paulo, Brasil. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Nat.**, v.6, n.2, p.197-206, 2011.

GONÇALVES, D. R. **Descrição morfológica do crânio e mandíbula de Stratiotosuchus maxhechti (Crocodylomorpha, Cretáceo Superior do Brasil) e seu posicionamento filogenético**. 2003. Dissertação (Mestrado em Zoologia) – Faculdade de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

IORI, F. V.; GARCIA, K. L. Barreirosuchus franciscoi, um novo Crocodylomorpha Trematochampsidae da Bacia Bauru, Brasil. **Revista Brasileira de Geociências**, v. 42, n. 2, p. 397-410, 2012.

IORI, F. V., CARVALHO, I. S. Morrinhosuchus luziae, um novo Crocodylomorpha Notosuchia da Bacia Bauru, Brasil. **Revista Brasileira de Geociências**, v. 39, n. 4, p. 717-725, 2009.

IORI, F. V.; ARAÚJO-JÚNIOR, H. I.; TAVARES, S. A. S.; MARINHO, T. S.; MARTINELLI, A. G. New theropod dinosaur from the Late Cretaceous of Brazil improves abelisaurid diversity. **Journal of South American Earth Sciences**., 112, p. 1-15, 2021

IORI, F. V.; CARVALHO, I. S. Ocorrência de um Quelônio de grande porte no município de Monte Alto, estado de São Paulo, Brasil (Bacia Bauru, Cretáceo Superior). *In*: 7º SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, 2010, Rio de Janeiro. **Boletim de resumos**. Rio de Janeiro: UNIRIO/DNPM, 2010. p. 44.

IORI, F. V.; CAMPOS, A. C. A. Os Crocodiliformes da Formação Marília (bacia Bauru, Cretáceo Superior) na região de Monte Alto, estado de São Paulo, Brasil. **Rev. bras. paleontol.**, v.19, n.3, p.537-546, 2016.

IORI, F. V., MARINHO, T. S., CARVALHO, I. S., CAMPOS, A. C. A. Taxonomic reappraisal of the sphagesaurid crocodyliform Sphagesaurus montealtensis from the Late Cretaceous Adamantina Formation of São Paulo State, Brazil. **Zootaxa**, v. 3686, n. 2, p. 183-200, 2013.

IPHAN. Patrimônio Mundial Cultural e Natural. [s.d]. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/29 Acesso em: 19 ago. 2023.

MILONISANTUCCI, R.; BERTINI, R. J. Distribuição paleogeográfica e biocronológica dos Titanossauros (Saurischia, Sauropoda) do Grupo Bauru, Cretáceo Superior do sudeste brasileiro. **Revista Brasileira de Geociências**, v.31, n.3, p.307-314, 2001.

MILONISANTUCCI, R. **Evolução e distribuição paleogeográfica dos Titanosauria (Saurischia, Sauropoda)**. 2005. Dissertação (Doutorado em Geociências) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de São Paulo, Rio Claro, 2005.

MINEIRO, A. S. Icnofósseis de invertebrados e raízes fósseis da Formação Marília (Membro Echaporã), Grupo Bauru, Cretáceo Superior, Brasil. 2014. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Faculdade de Geologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

OLIVEIRA, F. A. **Coprólitos da Formação Adamantina, Cretáceo Superior do Grupo Bauru, Estado de São Paulo, Brasil.** 2020. Dissertação (Doutorado em Geologia) – Pós – Graduação em Geologia, Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

PINHEIRO, A. E. P.; BERTINI, R. J.; ANDRADE, M. B.; MARTINS NETO, R. G. A new specimen of Stratiotosuchus maxhechti (Baurusuchidae, Crocodyliformes) from the Adamantina formation (Upper Cretaceous), Southeastern Brazil. **Rev. bras. paleontol**., v. 11, n. 1, p. 37-50, 2008.

TAVARES, S. A. S.; BRANCO, F. R.; IORI, F. V.; TAVARES, P. G. R.; CAMPOS, A. C. A. Dentes isolados de Crocodilomorfos da Fazenda Santa Irene, Município de Monte Alto, SP, Brasil (Bacia Bauru – Formação Adamantina). *In:* 7º SIMPÓSIO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA DE VERTEBRADOS, 2010. **Boletim de resumos.**

TAVARES, S. A. S. **Fósseis do Afloramento Santa Irene, Cretáceo Superior da Bacia Bauru: inferências paleoecológicas.** 2011. Dissertação (Mestrado em Geociências) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.

TAVARES et. al. Museu de Paleontologia ‘’Prof. Antonio Celso de Arruda Campos’’, Monte Alto – SP: reestruturação curatorial e expositiva. *In:* XXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, edição especial., 2019a, Uberlândia. **Boletim de resumos**. p. 135.

TAVARES et. al. Novas ocorrências de fósseis de dinossauros e crocodilomorfos na formação Adamantina, grupo Bauru (Cretáceo Superior), em Monte Alto – SP. In: XXVI CONGRESSO BRASILEIRO DE PALEONTOLOGIA, edição especial., 2019b, Uberlândia. Boletim de resumos. p. 278-279.

TAVARES, S. A. S.; BRANCO, F. R.; SANTUCCI, R. M. Theropod teeth from the Adamantina Formation (Bauru Group, Upper Cretaceous), Monte Alto, São Paulo, Brazil. **Cretaceous Research**, v. 50, p. 59-71, 2014.

OCUPAÇÃO URBANA DE UMA BACIA HIDROGRÁFICA EM SÃO JOÃO DEL-REI (MG)

Bruno de Lima Gomes[(1)], Isadora Queiroz Ribeiro Leite [(2)], Rafael da Silva Teixeira[(3)], Edson Eduardo Expedito Júnior[(4)], André Batista de Negreiros[(5)58]

RESUMO:

Sendo uma cidade colonial, São João Del Rei vem apresentando nos últimos anos um aquecido mercado de construção civil, com novos loteamentos se espalhando ao redor da cidade. Tal fator faz com que novos núcleos habitacionais tenham surgido tanto dentro da serra do Lenheiro (primeiro núcleo de povoamento do município) quanto margeando a serra de São José. Para a confecção deste trabalho, tivemos como escopo a análise de uma bacia de drenagem localizada no bairro Colônia do Marçal, tal região, possui naturalmente uma diminuta capacidade de drenagem. Para isso, fizemos o uso de geoprocessamento para elaboração de mapas, bem como cálculos morfométricos afim de delimitar sua área e sua hierarquização. A realização da visita de campo se provou fundamental a medida em que conseguimos observar as novas configurações espaciais que o terreno vem sofrendo ao longo dos últimos anos. Analisar a recente ocupação urbana que se dá especialmente em direção a serra de São José, se torna de suma importância para tentar deduzir os efeitos da ocupação antrópica na região, tanto do ponto de vista do meio ambiente quanto do ponto de vista social.

PALAVRAS-CHAVE: Bacia Hidrográfica, Planejamento Ambiental, Geomorfologia Urbana.

ABSTRACT:

As a colonial city, São João Del Rei has had a booming construction market in last years, with new subdivisions spreading around the city. This factor means that new housing centers have emerged bot within the Serra do Lenheiro (the first settlement nucleus in the municipality) and bordering the Serra de São José. To carry out this study our scope was to analyze a drainage basin located in the Colônia do Marçal neighborhood, such a region, naturally has a small drainage capacity. To do this, we used geoprocessing to create maps and morphometric calculations in order to delimit its area and its hierarchy. Carrying out the field trip proved to be fundamental as we were able to observe the new spatial configurations that the land has undergone over the last few years. Analyzing the recent urban occupation that takes place especially towards the São José mountain becomes extremely important to try to deduce the effects of human occupation in the region, both from an environmental and social point of view.

Key words: Drainage Basin, Environmental Planning, Urban Geomorphology.

(1)Graduando em geografia da UFSJ – Universidade Federal de São João Del-Rei Departamento de Geociências - DEGEO – Campus Ctan – São João Del-Rei. E-mail: brunodlimagomes@gmail.com

(2)Graduanda em geografia da UFSJ – Universidade Federal de São João Del-Rei Departamento de Geociências – DEGEO – São João Del-Rei. E-mail: Isadoraleite2001@hotmail.com

(3)(Mestrando em geografia da UFSJ – Universidade Federal de São João Del-Rei Departamento de Geociências - DEGEO – Campus Ctan – São João Del-Rei. E-mail: rafaelteixeirageo@gmail.com

(4)Graduando em Geografia da UFSJ – Universidade Federal de São João Del-Rei Departamento de Geociências - DEGEO – Campus Ctan – São João Del-Rei. E-mail: junior9estrelas@hotmail.com

(5)Professor Adjunto do Departamento de Geociências e do Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGeog) da Universidade Federal De São João Del-Rei / Coordenador do laboratório de Hidrologia e Análises Ambientais (LabHidro-UFSJ).. E- mail: andrebnegreiros@ufsj.edu.br

INTRODUÇÃO

A bacia de drenagem ou hidrográfica pode ser definida como uma área da superfície que drena água, sedimentos e materiais dissolvidos para uma saída comum no canal fluvial (Dunne e Leopold, 1978). Essas bacias são compostas por encostas, topos ou cristas e fundo de vales, canais, corpos de água subterrânea, sistemas de drenagem urbana, áreas irrigadas, entre outras unidades espaciais que estão interligadas com os seus componentes (Coelho Netto, 1994).

A partir da sedimentação fluvial que ocorre nos canais, ocorrem os processos de remoção, transporte e deposição das partículas do solo, envolvendo toda a dinâmica da bacia de drenagem, onde toda a bacia fluvial é responsável pelo fornecimento detrítico aos cursos de água, que, em conjunto, torna-se o fenômeno natural de maior ocorrência na esculturação da superfície terrestre. Em virtude de sua ação, o ambiente de sedimentação fluvial é importante para avaliar a condição histórica da paisagem (Christofoletti, 1981).

Estes processos que envolvem os sedimentos no leito fluvial alternam-se no decorrer do tempo e, espacialmente, são definidos pela distribuição da velocidade e da turbulência do fluxo dentro do canal. São processos dependentes entre si e resultam não apenas das mudanças do fluxo, como também da carga existente. Para Coelho Netto (1998), a magnitude do trabalho erosivo pode ultrapassar valores críticos, ou seja, acima da capacidade do sistema ambiental de absorver os efeitos instantâneos e subsequentes. Trata- se de um fenômeno de risco ambiental. O aumento da carga de sedimentos dos canais fluviais aliado a chuvas de grande intensidade pode levar à ocorrência de enchentes nas baixadas.

Tucci (1993) afirma que, quando a precipitação é intensa, a quantidade de água que chega simultaneamente ao rio pode ser superior à sua capacidade de drenagem, ou seja, da sua calha normal, resultando na inundação das áreas ribeirinhas. O autor ressalta ainda que os problemas resultantes da inundação dependem do grau de ocupação da área adjacente ao canal e da frequência com que ocorrem as inundações.

Tendo em vista a problemática referente aos constantes eventos de enchentes na região, que são associados ao elevado assoreamento dos canais fluviais, a compreensão da dinâmica da bacia, associados aos fluxos fluviais são de fundamental importância para o entendimento desses processos. Sobretudo, quando as bacias estão inseridas no contexto da malha urbana das cidades.

Este projeto de pesquisa busca analisar uma pequena bacia de drenagem localizada na serra São José, no município de São João Del Rei, bem como sua vazão fluvial e transporte de

sedimentos em suspensão. Além de jogar luz sobre a necessidade de uma melhora no planejamento urbano do município, a fim de aperfeiçoar as condições de uso e ocupação do solo.

METODOLOGIA

Para o presente projeto foi escolhida uma bacia hidrográfica que drena uma região da serra em contato com a área urbana, conforme mencionado anteriormente. Foram realizados levantamentos cartográficos e de imagens de satélite existentes da bacia, e posteriormente processadas usando o software QGis, para um melhor entendimento da área e sua delimitação. Foi gerado nesse primeiro momento, mapas hipsométricos e de declividade. Foi realizado cálculos morfométricos da bacia, a fim de mensurar dados como a área da sub-bacia, seu perímetro, comprimento, números de canais, hierarquização e densidade de drenagem. Ainda utilizando imagens de satélites, procuramos observar as transformações na paisagem da bacia de drenagem, comparando as mudanças no uso e ocupação do solo entre os anos de 2005 e 2022.

Ainda foram realizadas visitas de campo no interior da bacia, para a identificação de sua resposta hidrológica e sedimentológica. O levantamento bibliográfico foi de suma importância para procurar entender o histórico da bacia e os desdobramentos oriundos dos problemas da ocupação antrópica.

REFERENCIAL TEÓRICO

São João Del Rei é um município mineiro localizado na região dos Campos das Vertentes. A cidade exerce uma grande influência na sua região imediata, composta por 14 municípios. O passado colonial e sua arquitetura é um grande atrativo para os turistas que aqui chegam. Além disso, as belezas naturais da região atraem pessoas de diversas partes do Brasil e do mundo.

A cidade de São João del Rei, recebe em média 1500 mm anualmente, possuindo uma estação chuvosa que vai de setembro a março, e uma estação seca de abril até agosto. (Honório et al., 2020) e se localiza na mesorregião do Campo das Vertentes. Para quem está chegando em São João Del Rei ou cidades próximas, de longe já é possível avistar as serras do Lenheiro e São José. Sendo uma cidade setecentista, sua história se confunde com as serras, haja vista que os primeiros núcleos de povoamento se originaram ao redor da serra do lenheiro. Além do valor paisagístico, histórico e cultural, a serra São José representa uma grande gama de opções de lazer tanto para os

turistas que aqui chegam quanto para os habitantes locais. Cidade como Santa Cruz de Minas depende quase que exclusivamente de suas nascentes para o abastecimento local de água.

Tal importância da serra para a região, que recentemente um leilão de 100 mil metros quadrados da APA da serra foi suspenso pela justiça estadual. Sendo essa área comprada pela associação Amigos de Tiradentes ainda na década de 90, após um incêndio atingir a mesma no começo dos anos 2000, uma multa foi aplicada aos donos da área, que pelo não pagamento tiveram o terreno indo a leilão no início de 2023. Tão grande foi a repercussão da notícia, que rapidamente mobilizou a sociedade local até que o leilão foi suspenso. Dentre os possíveis compradores, estavam mineradoras e empresas do ramo de resorts e hotéis. Além de acarretar a privatização de um bem que é usufruído pela comunidade local, a possível compra e atividade de mineração por uma mineradora, certamente prejudicaria a qualidade ambiental da serra.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como explica Antônio Christofoletti (1980) em sua obra "Geomorfologia" são vários os fatores morfogenéticos que vai delimitar os arranjos espaciais de uma bacia de drenagem, que vai desde a composição litológica a onde a bacia está inserida, perpassando por questões de declividade, até por questões de evolução geomorfológica da região. Os parâmetros morfométricos e os dados das dimensões espaciais que encontramos na bacia de drenagem que analisamos, nos indicaram uma área de 3,62 Km², comprimento de 1,99 km e perímetro de 7,28 km para a sub-bacia estudada. O que a configura com uma pequena bacia de drenagem, sendo considerada 3ª ordem, segundo hierarquização proposta por Strahler (1952), e seus canais fluviais somam 7,48 km de comprimento.

Os índices morfométricos apontam para uma densidade de drenagem (Dd) de 2,06 km/km², o que pode ser considerado como uma drenagem intermediária, tal como indicam Villela e Mattos (1975), e a densidade de canais é de 2,76 canais/km², que de acordo com Christofoletti (1980), é considerada uma drenagem espaçada. Tais parâmetros (tabela 1) indicam que a área possui características de drenagem intermediária.

Tabela 1: Parâmetros e índices morfométricos da bacia.

Parâmetros e Índices Morfométricos	
Área da sub-bacia (A)	3,62 km²
Perímetro da sub-bacia (P)	7,28 km
Comprimento da bacia (L)	1,99 km
Número de canais (n)	10
Comprimento dos canais (Lt)	7,48km
Densidade de canais (Dr)	2,76 canais/km²
Densidade de drenagem (Dd)	2,06 km/km²
Desnivelamento da bacia (Δb)	240m

Elaboração: Isadora Leite.

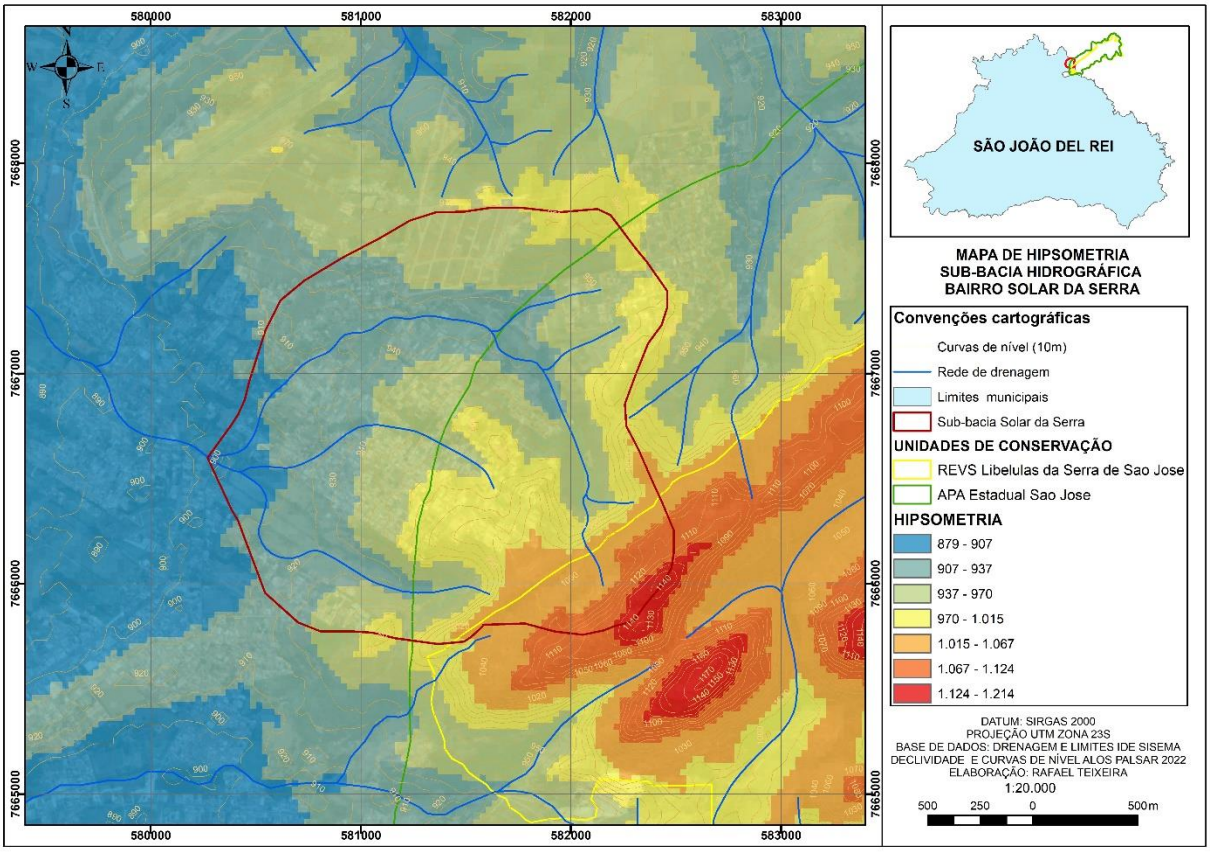
Sendo uma serra quartzítica e de intemperismo lento, ao longo do tempo geológico a serra São José vem sofrendo um processo de denudação. Em trabalho de campo, foi possível ter uma visão melhor da bacia analisada. A bacia hidrográfica trata-se de uma região de convergência de fluxos, e durante as observações constamos que havia construções (algumas de alto padrão) que se localizavam no meio da bacia de drenagem. Tal fator se torna um problema à medida que a declividade acentuada, aliada com fortes chuvas e pacotes de solos não muito espessos, proporciona um elevado escoamento superficial, como inundações, alagamentos resultando em problemas estruturais nas residências ali instaladas.

Analisando o mapa hipsométrico (figura 1), podemos ter uma visão mais ampla da bacia, abrangendo desde seu ponto mais a montante entre 1.015m - 1.067m, e seu ponto mais a jusante de 879m – 907m. Além disso, conhecer o gradiente da bacia nos permite ter em mente a influência da bacia de drenagem na esculturação do relevo. Uma característica que o relevo são-Joanense proporciona, é a formação chuvas orográficas, através de massas de ar que incidem sobre o município. São de conhecimento popular da região as cheias decadais que alagam as regiões que estão em planícies, como é o caso do bairro Colônia do Marçal.

> A área em questão é historicamente caracterizada pela insuficiente capacidade natural de drenagem, tendendo ao acúmulo de fluxos devido à declividade predominante baixa. Também a disposição das vias propicia a rápida convergência das enxurradas para as partes mais baixas, como a Avenida Luiz Giarola, a qual recebe os fluxos d'água de três

direções. Essas águas, que deveriam drenar à jusante, interceptando a Avenida 31 de Março, ficam represadas devido à elevação do nível desta. Além disso, há paralelamente à Avenida Luiz Giarola, dois córregos intermitentes, os quais os canais e as manilhas encontram-se constantemente obstruídos. (Ferreira, A. B. R., Zacharias, A. A., CARDOZO, F. D. S., & Fonseca, B. M. 2022)

Figura 1: Mapa Hipsométrico



Elaboração: Rafael Teixeira.

Os primeiros resultados, a partir da delimitação da bacia, demonstraram que a bacia possui hierarquia de drenagem de 3ª ordem, segundo Strahler (1952) e que as nascentes da bacia ocupam parte da Área de Proteção Ambiental Estadual da Serra de São José (APA- São José) e Refúgio de Vida Silvestre Libélulas da Serra de São José (REVS). Esse fato confere a obrigatoriedade de proteção de suas cabeceiras, protegidas por lei, visto serem unidades de conservação. No decorrer de seu curso e tributários, a bacia drena uma área urbana da cidade de São João Del-Rei e de expansão urbana e imobiliária recente. Os dados hipsométricos e de declividade demonstram a elevada declividade da bacia nas áreas de suas encostas, que ocorre por conta das escarpas da serra de São José. Esse fato faz com que o gradiente da bacia seja elevado, conferindo uma maior energia do relevo e consequentemente afetando os processos hidrológicos e geomorfológicos. Essa

energia, quando associada à ocupação pelo uso urbano, com ocupação pautada em superfícies impermeáveis (edificações e pavimentos), potencializa o escoamento superficial, que é o elemento principal na ocorrência de inundações e enchentes, dado aumento da vazão das bacias acompanhando os picos de precipitação. O avanço da ocupação urbana da bacia fica evidente através das imagens de satélite, em dois momentos: outubro de 2005, quando comparada à imagem de maio de 2023 (figura 2). Percebe-se um aumento considerável da presença de edificações e o avanço da cidade para essa parte do município de São João Del-Rei.

Figura 2: Imagens de satélite mostrando o avanço da mancha urbana em direção à serra. Acima em outubro de 2005 e abaixo em maio de 2023.



Fonte: Adaptado do Google Earth e elaborado por André Negreiros.

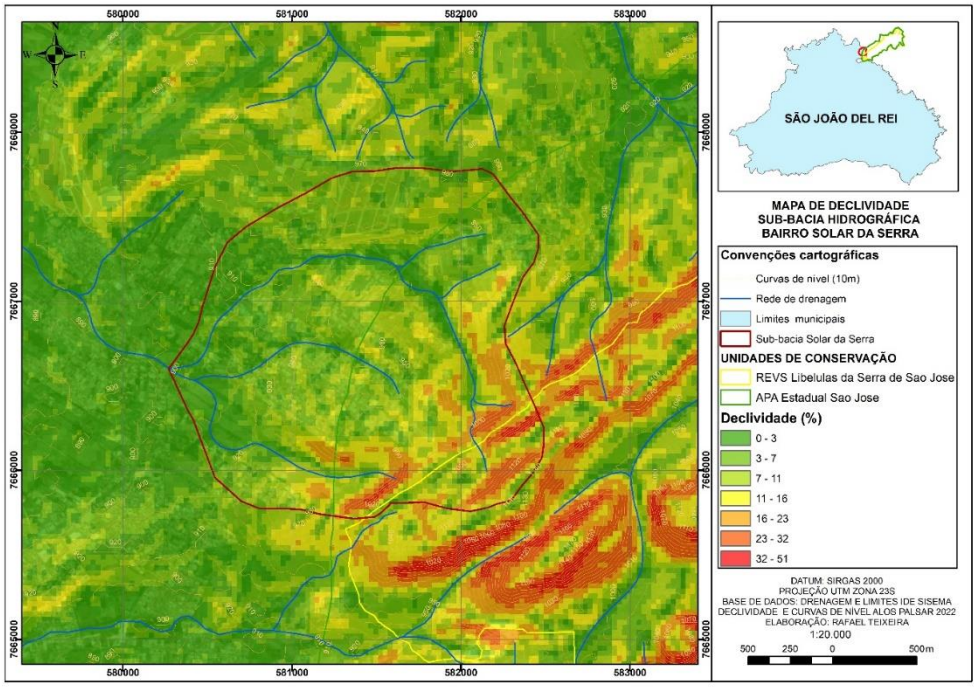
O que se viu em São João Del-Rei nos últimos anos se contrasta com o tipo de ocupação do solo que marcou boa parte do século passado. Vem decorrendo no município nas últimas décadas uma transformação urbana acelerada, que teve como um dos locais de expansão da mancha urbana, e consequentemente sua valorização imobiliária, regiões antes periféricas, como é o caso de boa parte do local onde se localiza a bacia aqui analisada. Para Oliveira e Toledo (2016), um dos motivos que explica essa valorização da região seria a expansão de instituições de ensino, que aliada com a demanda de moradia pelos estudantes e o aumento do fluxo de funcionários públicos a partir dos anos 2000, proporcionaram esse crescimento da região.

> Nesta esfera, a cidade de São João Del-rei tem se expandido em todas as direções, principalmente no eixo norte-nordeste (OLIVEIRA, 2017). Este eixo vem recebendo investimentos sistemáticos dos agentes imobiliários (Com a construção de edifícios verticais ou condomínios fechados), o que acaba por contribuir para ampliar disparidades urbanas, como a segregação e investimento em pontos selecionado da cidade. Além disso, estas ações de atuação imobiliária são impulsionadas pelo poder público municipal que disponibiliza licenças para que novas áreas e novas formas de habitação sejam edificadas, ofertando o devido suporte estrutural para que elas se tornem atrativas.

Como se já não bastasse a construção de um loteamento em meio a uma bacia de drenagem, se percebe na região de estudo uma completa falta de infraestrutura básica de planejamento urbano/ambiental. É possível observar que não houve um cuidado no que tange construir respeitando a topografia e a declividade da bacia hidrográfica (figura 3), com a construção de um cruzamento que corta ao meio a bacia de drenagem (figura 4). Tal fator se junta com a escassez de galerias pluviais, proporcionando assim condições perfeitas para que em períodos de intensa precipitação e elevado escoamento superficial na região, causam transtornos não só para os moradores da região do Solar da Serra, como também para todo o bairro colônia do Marçal.

> Dona Romilda, moradora do bairro Colônia do Marçal, teve sua casa invadida pela água e conta que salvou alguns pertences, mas perdeu o guarda-roupas, armário da cozinha, mantimentos, dentre outros bens. Outro morador, também da colônia do Marçal, que teve sua casa atingida foi o senhor Cláudio e sua mulher Agnalda. O casal perdeu guarda-roupas, o armário da sala, computador, além das 30 galinhas que criava no quintal da casa. Os moradores contam que levou cerca de uma semana para a água baixar e após as enchentes, eles tiveram que contar com doações de amigos e parentes para se reestruturarem. Atualmente, dois meses após as chuvas, as famílias continuam nas casas atingidas e com o próprio trabalho se recupera aos poucos. Nas casas, as marcas na parede evidenciam o volume, a altura que a água atingiu. Os moradores se dizem abalados e ainda sentem medo quando cai uma chuva mais forte: será difícil esquecer o trauma vivido em janeiro passado. (AMARAL, 2012)

Figura 3: Mapa de declividade



Elaboração: Rafael Teixeira

Figura 4: Foto da bacia na região do Solar da Serra.



Arquivo: Bruno De Lima

Pontos positivos que é possível tirar ao final do presente trabalho, é que ele é de grande valia para repensar o plano diretor municipal. A lei N º 4.068, de 13 de novembro de 2006 instituiu o plano diretor do município. Em suas 41 páginas, o ordenamento da malha urbana São-Joanense cita a região da bacia de drenagem analisada neste trabalho apenas no seu artigo 67§ 1º, quando se trata de zonas de reabilitação urbana. Passados 23 anos desde a sua adoção pelo município, pouco ou nada foi feito para "mitigar os impactos urbanísticos existentes" como constava no documento. Ainda há muitas coisas a se pesquisar nesta bacia, tanto do ponto de vista dos impactos da ocupação urbana na bacia como de suas características naturais ainda a ser totalmente estudadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como resultados obtidos através desta pesquisa, se observou que a bacia hidrográfica analisada por si só possui uma quantidade considerável de energia. Os desdobramentos da expansão imobiliária no município de São João Del-Rei entre 2005 e 2023 teve como uma de suas áreas de expansão da bacia aqui explorada. Com os resultados obtidos e evidências de campo, foi observado um aumento tanto do escoamento superficial quanto do transporte de sedimentos ao longo do processo de ocupação da bacia. Tais fatores aliado com relatos históricos da planície do Marçal, criam um ambiente favorável para o desencadeamento de problemas socioambientais como enchentes, inundações e danos estruturais em residências situadas no decorrer da bacia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, F. M. **Fortes chuvas em São João Del-Rei: moradores falam após passados mais de dois meses**. Vertentes agência de notícias. Disponível em: http://jornalismo.ufsj.edu.br/van/fortes-chuvas-em-sao-joao-del-rei/ Acessado em: 10/08/2023.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia Fluvial**, São Paulo, editora Edgar Blucher, 1981.

CHRISTOFOLETTI, A. **Geomorfologia**. Editora Edgar Blucher, São Paulo. 1980. p. 102-127.

COELHO NETTO A. L. **Surface hydrology and soil erosion in a tropical montainous rainforest drainage basin**. RJ, Phd thesis, Katholieke Univ. Leuven, Belgiun. 1985. P.181.

COELHO NETTO A. L. **Diagnósticos de erosão para o planejamento regional: subsídios metodológicos sob enfoque geo-hidroecológico**, in: Anais do VI Simpósio Nacional de Controle da Erosão, Presidente Prudente, SP. 1998.

COELHO NETTO, A. L. **Hidrologia de encosta na interface com a geomorfologia, in: Geomorfologia; uma atualização de bases e conceitos**, (Guerra, A. J. T., Cunha, S. B., orgs.) Rio de Janeiro, Bertrand Brasil. 1994. pp.93-148.

DUNNE, T, LEOPOLD, L. B. **Water in Environmental Planning**, W. H. Freeman and Company, Nova York. 1978. 818p.

FERREIRA, A. B. R.,ZACHARIAS, A. A., CARDOZO, F. D. S., & Fonseca, B. M. (2022). **Levantamento histórico-geográfico dos eventos de inundação e deslizamentos na cidade de São João del-Rei no período de 1774 a 2021**. *Ciência Geográfica,[S. l.]*, *26*(4), 1734-1773.

GARCIA-RUIZ, J.M, REGUES, D., ALVERA, B., RENAULT L.R., MUELA, P.S., RONAL, E. N., NAVAS, A. LETON, J. MARTI-BONO, C., ARNAEZ, J (2008) **Flood generation and sediment transport in experimental catchments affected by land use changes in the Central Pyrenees**. Journal of Hydrology, 356. 2008. pp.245 – 260.

HONÓRIO, L. W. N., NETO, J. B. F., NEGREIROS, A. B. (2020). **Análise da variabilidade da precipitação em São João del-Rei e Tiradentes**, Minas Gerais, Brasil. In Anais do 25º Seminário Acadêmico Internacional da APEC, Barcelona, pp. 56-65.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/apps/regioes_geograficas/#/home> Acessado em: 15/08/2023.

LEOPOLD, L. B. **A View of the River**. Harvard University press. 2005. p. 298.

MACHADO, N. **Tiradentes: justiça suspende leilão em área ambiental na serra São José**. Estado de Minas. Disponível em: https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2023/05/23/interna_gerais,1497633/tiradentes-justica-suspende-leilao-em-area-ambiental-na-serra-de-sao-jose.shtml Acessado em: 20/08/2023.

OLIVEIRA, J. T., TOLEDO, M. R. **A valorização imobiliária em São João Del Rei: transformações urbanas**. ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS: A CONSTRUÇÃO DO BRASIL: GEOGRAFIA, AÇÃO POLÍTICA E DEMOCRACIA, v.18, p. 1-10, 2016.

RADAMBRASIL (1983). **Levantamento dos recursos naturais: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra**. Folhas SF. 23/24, Rio de Janeiro/Vitória, Rio de Janeiro, Ministério das Minas e Energia. 1983. p. 780.

SÃO JOÃO DEL REI, Prefeitura Municipal de. Lei nº 4.068 de 13 de novembro de 2006. Institui o Plano Diretor Participativo do Município de São João del Rei. 2006.

SILVA, J. S., MARQUES, D., TOLEDO, M. R. **A verticalização do bairro Colônia do Marçal: expansão urbana e mercado imobiliário em São João Del-Rei (MG)**. Geografia em Questão, v. 13, n. 1.

SINGH, O.,SHARMA, M. C., SARANGI, A., SINGH, P. **Spatial and temporal variability of sediment and dissolved loads from two alpine watersheds of the lesser Himalayas**. Catena, 76. 2008. p. 27-35.

STRAHLER, A. N. **Hypsometric analysis of erosional topography. Geological Society of America Bulletin**. n. 63, p.111-1141, 1952.

TUCCI, C. M. **Hidrologia: ciência e aplicação**", Editora da Universidade, Porto Alegre. 1993. 943p.

VILLELA, S. M.; MATTOS, A. Bacias Hidrográficas. In: VILLELA, S. M.; MATTOS, A. (Orgs.) **Hidrologia aplicada**. São Paulo: McGraw-Hill, 1975. p 6-28. Disponível em: https://ecivilufes.files.wordpress.com/2011/04/villela-s-m-matos-a-hidrologia-aplicada-caps-1-2-e-3.pdf. Acesso em: 02 de fevereiro de 2023.

PAISAGISMO E CIDADES MÉDIAS

Angela Paula de Moraes [(1)59]

RESUMO:

O paisagismo urbano desempenha um papel crucial nas cidades médias, que ocupam uma posição singular entre centros urbanos densamente povoados e espaços naturais. Este estudo explora o impacto do paisagismo em cidades médias, destacando seu papel na melhoria da qualidade de vida e no avanço do desenvolvimento sustentável. Por meio de uma análise de literatura, identifica-se que o paisagismo não apenas promove a saúde física e mental dos habitantes, mas também contribui para a criação de ambientes urbanos ecologicamente conscientes e socialmente inclusivos. Ao criar áreas verdes acessíveis, incentivar a mobilidade sustentável e fomentar a coesão social, as cidades médias podem se destacar como modelos de resiliência e sustentabilidade. Este estudo enfatiza a importância de integrar o paisagismo desde as etapas iniciais do planejamento urbano e destaca o valor do paisagismo como uma estratégia fundamental para moldar um futuro urbano mais equitativo, saudável e sustentável.

Palavras-chave: Paisagismo urbano, Cidades médias, Desenvolvimento sustentável, Planejamento urbano.

ABSTRACT:

Urban landscaping plays a crucial role in medium-sized cities, which occupy a unique position between densely populated urban centers and natural spaces. This study explores the impact of landscaping in medium-sized cities, highlighting its role in improving quality of life and advancing sustainable development. Through a literature review, it is identified that landscaping not only promotes the physical and mental health of inhabitants, but also contributes to the creation of ecologically conscious and socially inclusive urban environments. By creating accessible green areas, encouraging sustainable mobility and fostering social cohesion, medium-sized cities can stand out as models of resilience and sustainability. This study emphasizes the importance of integrating landscaping from the earliest stages of urban planning and highlights the value of landscaping as a key strategy for shaping a more equitable, healthy and sustainable urban future.

Keywords: Urban landscaping, Medium-sized cities, Sustainable development, Urban planning.

INTRODUÇÃO

O paisagismo desempenha um papel fundamental na configuração e transformação das cidades, desafiando a percepção tradicional de que seu impacto é exclusivamente urbano e cosmopolita. Nas cidades médias, esse aspecto ganha ainda mais relevância, pois elas representam um cenário urbano particularmente interessante. Essas cidades, muitas vezes situadas entre os

59 [(1)]*Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas (Aluna especial), angela.moraes@sou.unifal-mg.edu.br*

centros urbanos densamente povoados e as áreas rurais, enfrentam desafios singulares em relação à
gestão de seus espaços públicos e à harmonização das necessidades urbanas com as características naturais e culturais locais. Neste contexto, o paisagismo emerge como uma ferramenta poderosa para moldar o ambiente urbano, melhorar a qualidade de vida dos habitantes e promover um desenvolvimento sustentável.

O desenvolvimento urbano é uma questão crucial no cenário global contemporâneo, com a urbanização crescente moldando a vida nas cidades. Cidades médias desempenham um papel significativo nesse contexto, servindo como locais onde os desafios e oportunidades do paisagismo urbano se manifestam de maneira distinta. Neste trabalho, exploraremos a importância do paisagismo em cidades médias, analisando seu papel na melhoria da qualidade de vida urbana e na promoção do desenvolvimento sustentável.

É fundamental entender o conceito de cidades médias e suas características específicas em termos de tamanho, população e contexto geográfico. Isso proporcionará uma base sólida para a discussão. O paisagismo urbano desempenha um papel crucial na promoção da qualidade de vida. Abordaremos como o planejamento paisagístico pode influenciar a saúde física e mental dos habitantes, bem como contribuir para a coesão social.

As cidades médias têm a oportunidade de se tornarem modelos de desenvolvimento sustentável. Investigaremos como o paisagismo pode ser usado para promover a sustentabilidade ambiental, abordando questões como áreas verdes, mobilidade sustentável e eficiência energética.

Este estudo tem como objetivo geral analisar a importância do paisagismo urbano nas cidades médias e seu impacto na qualidade de vida e no desenvolvimento sustentável. Já os objetivos específicos tangem em investigar as características das cidades médias que tornam o paisagismo urbano relevante para seu desenvolvimento, avaliar como o paisagismo pode promover a qualidade de vida em cidades médias, e identificar as estratégias de paisagismo que contribuem para a sustentabilidade ambiental e o uso eficiente dos recursos em cidades médias.

O paisagismo desempenha um papel fundamental no desenvolvimento de cidades médias, oferecendo oportunidades para melhorar a qualidade de vida dos residentes e promover a sustentabilidade ambiental. Esta pesquisa ressaltou a importância de considerar cuidadosamente o planejamento paisagístico nas políticas de desenvolvimento urbano em cidades médias, a fim de criar ambientes urbanos mais habitáveis e sustentáveis para as gerações presentes e futuras.

METODOLOGIA

A pesquisa será de cunho descritivo baseada diretamente ao tema proposto, para se obter de uma visão ampla do problema identificando suas principais causas e consequências. Segundo Silva e Menezes, (2001) uma pesquisa descritiva visa descrever as características de uma determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis.

A metodologia utilizada baseou-se em caráter qualitativo, por pesquisa bibliográfica,de caráter exploratório, caracterizado por buscas de artigos a partir das bases de dados, Google Acadêmico, Scientific Eletronic Library Online- SciELO .

De acordo com Minayo (1998) o método qualitativo é uma abordagem valiosa para compreender a complexidade e a subjetividade dos fenômenos sociais contemporâneos. Ao mergulhar profundamente nas perspectivas dos participantes, permite uma compreensão rica e contextualizada das experiências humanas, revelando nuances e insights que podem escapar de métodos estritamente quantitativos. Ao destacar a importância do significado e das interpretações individuais, o método qualitativo oferece uma abordagem essencial para pesquisas que buscam capturar a complexidade da vida social em constante evolução.

A pesquisa bibliográfica trata-se do levantamento, seleção de documentos de toda bibliografia já publicada sobre o assunto que está sendo pesquisado, em livros, revistas, jornal, boletins, monografias, teses, dissertações, materiais cartográficos, com o objetivo de colocar o pesquisador em contato direto com todo o material já escrito sobre ele. (LAKATOS; MARCONI, 1996)

DISCUSSÃO: DEFINIÇÃO DE PAISAGISMO E SEU PAPEL NAS CIDADES MÉDIAS

O paisagismo desempenha um papel significativo nas cidades médias, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida, bem como para o desenvolvimento sustentável e estético dessas áreas urbanas. Para compreender melhor essa relação, é necessário explorar definições de paisagismo e seu papel nas cidades médias com base em fontes teóricas relevantes.

O paisagismo é uma disciplina multifacetada que envolve o planejamento, o design e a gestão de espaços ao ar livre, com o objetivo de criar ambientes funcionais e esteticamente

planejados. Para isso, o paisagismo emprega elementos naturais e construídos, como vegetação, hardscape, mobiliário urbano e água, com o intuito de melhorar a experiência das pessoas no ambiente urbano (CAMPOS et. al. 2020)

O paisagismo desempenha um papel crucial na promoção da qualidade de vida nas cidades médias. Conforme destacado por Beatley (2016), a integração de áreas verdes, parques e espaços de lazer no planejamento urbano contribui para a saúde física e mental dos residentes. Além disso, esses elementos são promissores para o lazer e a atualização, acalmam o estresse e melhoram a sensação de bem-estar.

De acordo com Souza et. al. (2015), o paisagismo desempenha um papel fundamental no desenvolvimento sustentável das cidades médias. A incorporação de práticas de paisagismo sustentável, como a utilização de vegetação nativa, a gestão eficiente da água e a promoção da biodiversidade, contribui para a redução do impacto ambiental e para a criação de ambientes urbanos mais resilientes às mudanças climáticas

O paisagismo também desempenha um papel na construção da identidade e no senso de lugar nas cidades médias. Conforme sugerido por Sun (2019), a criação de espaços públicos bem projetados e a preservação de elementos culturais e históricos por meio do paisagismo podem fortalecer a conexão das pessoas com suas cidades, criando um ambiente onde os residentes se sintam enraizados e identificados.

O paisagismo bem-feito nas cidades médias pode atrair investimentos e turismo. Áreas urbanas com espaços públicos acessíveis e acessíveis tendem a ser mais atrativas para empresas e visitantes, impulsionando o crescimento econômico local e aumentando o potencial de geração de empregos. (VALENTINI et. al. 2021)

Evolução das Cidades Médias

Há algumas décadas, pesquisadores de diversas áreas se dedicam ao estudo das cidades médias, buscando compreender suas características fundamentais e as explicações que as definem. Essas cidades são percebidas como partes integrantes de uma rede urbana dentro de uma determinada região do Brasil. No contexto brasileiro, uma cidade média é aquela que abriga entre 100 mil e 500 mil habitantes, e esse grupo populacional totaliza aproximadamente 54,2 milhões de pessoas, o que corresponde a 25,8% da população do país (segundo dados do IBGE de 2019).

Eles experimentam fluxos migratórios provenientes tanto da população de cidades menores, cuja busca por melhores oportunidades de trabalho, infraestrutura e moradia, quanto de cidades maiores, onde as pessoas buscam um nível de qualidade de vida que nem sempre é facilmente encontrado nos grandes centros urbanos.

Tabela 1. Distribuição da população brasileira e dos municípios Fonte: Agência IBGE Notícias, 2019.

Conceito	População Brasileira em Cidades Médias (2019)
Faixa Populacional	Entre 100.000 e 500.000 habitantes
População Total	54,2 milhões de pessoas (25,8% da população)

Fonte : Agência IBGE Notícias, 2019.

Stadel (2000) enfatiza a relevância das cidades médias na América Latina devido ao crescimento rápido e à atividade econômica dinâmica, porém, ele ressalta as desigualdades na assistência pública e nos investimentos. Essas cidades muitas vezes são alvo de exploração pelo mercado imobiliário e industrial, em busca de investimentos e geração de empregos, o que pode ter consequências adversas no desenvolvimento municipal.

O aumento populacional aumentou nas cidades médias não é exclusivo do Brasil, sendo distribuído em todo o mundo. Segundo o Documento Marco da CGLU para Cidades Médias (2017), há uma expansão significativa dessas cidades globalmente, especialmente nos arredores das grandes regiões metropolitanas, resultando na criação de diversas cidades com menos de 1 milhão de pessoas.

Stadel (2000) recupera um estudo de 1995 da Universidade de Bío-Bío, no Chile, que enumera um conjunto de qualidades e características que definem, de certa forma, as cidades médias latino-americanas, através de sua interação, tensão e constante com o espaço regional, tamanho demográfico suficiente para dar suporte à sua microrregião, condições de estabelecer uma relação entre o espaço urbano e o rural, entre outros. O mesmo estudo relaciona algumas vantagens que esses núcleos urbanos oferecem: escala significativa para desenvolvimento comunitário, qualidade de vida, distâncias percorridas e tempo gasto menor, segurança pública, etc. dependência exagerada de poucos tipos de produção agrícola ou industrial.

O direito urbanístico está ligado a direitos difusos, fragmentados e interpretativos, relacionados ao "direito do consumidor" cidadão, transferindo o cumprimento de funções sociais na cidade. O Estatuto das Cidades, lei brasileira de 2001, aborda ajustes nos direitos de propriedade privada para beneficiários de direitos coletivos, incentivando os proprietários a usarem suas terras para suprir necessidades urbanas. Paralelamente, o conceito de Direito à Cidade ganha destaque, defendendo um conjunto de direitos ligados ao bem-estar na cidade. No entanto, a influência do neoliberalismo no controle do espaço urbano, pressiona o Estado a favorecer a valorização das propriedades e ampliando desigualdades e vulnerabilidades.

O termo "construções normativas" refere-se à aplicação de leis que, de maneira retrógrada, impactam áreas como trabalho, previdência e direitos essenciais, resultando em condições de vida mais precárias para os cidadãos. Essas regulamentações seguem uma abordagem neoliberal que privilegia uma elite financeira em busca de lucros significativos nos mercados. Isso inclui a desregulamentação e até mesmo a privatização de serviços e direitos públicos, uma tendência que pode ser vista em cidades de todos os tamanhos no Brasil, com um foco especial nas cidades médias devido às oportunidades

Segundo Cavalazzi e Fauth (2014), os processos de estandardização representam o ápice do capitalismo na busca por uniformizar espaços e pessoas, agravando as crises da modernidade. Para aqueles que não se encaixam nessa lógica, a sobrevivência muitas vezes acontece em ambientes marcados pela desigualdade, já que as respostas da abordagem moderna muitas vezes não se alinham com a realidade, refletindo políticas neoliberais desconectadas.

Princípios do Paisagismo em Cidades Médias

O desequilíbrio do nosso planeta está profundamente entrelaçado com a história da humanidade, uma história na qual nossas ações frequentemente perturbam a harmonia do meio ambiente, comprometendo os recursos naturais, degradando o solo e devastando habitats (GATTO;WENDLING, 2002).

Residimos em um mundo em que o impacto da presença humana é inegável, sendo essencial considerar a influência e a intervenção do ser humano ao se analisar o funcionamento dos ecossistemas. A magnitude da alteração do ambiente natural suscita a discussão sobre a urgência de adotar um novo paradigma de desenvolvimento (BRASIL, 2003).

Nos últimos tempos, observamos uma iniciativa de busca pela reconciliação entre a humanidade e a natureza. Uma das abordagens empregadas consiste na concepção de ambientes, notadamente através da incorporação de espaços verdes, como relvados e jardins, com o propósito de aprimorar a qualidade de vida e tornar mais agradável o entorno onde as pessoas residem (GATTO; WENDLING, 2002).

A palavra "paisagem" abrange diversas definições, que vão desde interpretações simples até conceitos mais elaborados. No contexto do paisagismo, a concepção de paisagem transcende a mera vista de um terreno em um único olhar. Ela representa uma ideia contínua que engloba não apenas formas, mas também elementos como aromas, movimentos e sons (BARTALINI, 2019)

Cada domínio de conhecimento possui uma perspectiva distinta sobre o que constitui uma paisagem, e até mesmo os profissionais do paisagismo mantêm conceitos diversos, influenciados por sua relação pessoal com o ambiente (FILHO; PAIVA; GONÇALVES, 2001).

De acordo com Bertrand (1972), a paisagem é definida como o resultado da combinação em constante evolução e interação dinâmica dos elementos de suporte e cobertura (incluindo elementos físicos, biológicos e influências humanas), criando assim uma entidade singular e em constante transformação. (FRANÇA; SILVA PIMENTEL;NEVES, 2016)

Paisagens podem ser recriadas em ambientes urbanos sofisticados, como jardins. Segundo Roberto Burle Marx (1994), os jardins representam adaptações do ambiente natural às necessidades da civilização, refletindo a evolução histórica.

À medida que observamos as paisagens urbanas, percebemos mudanças graduais, com o aumento de áreas verdes que conferem características distintivas às cidades. Essas transformações são resultado do trabalho no campo do paisagismo, envolvendo a restauração e conservação de praças, parques e jardins, bem como o estímulo à criação de novos espaços verdes (GATTO; PAIVA; GONÇALVES, 2002).

O paisagismo desempenha um papel fundamental na melhoria das áreas urbanas, criando ambientes que promovem a qualidade de vida, oferecendo locais para práticas esportivas e lazer, além de contribuir para a conservação e preservação da natureza. Os jardins, como manifestações construídas da paisagem, refletem os ideais éticos e estéticos de cada época. Eles evoluem ao longo do tempo e exercem influência nas experiências e na visão de mundo das pessoas (MENDES et. al. 2020)

A relação entre a humanidade e a natureza, exemplificada pelo jardim, é intrincada e diversificada. Diferentes culturas e épocas têm suas próprias abordagens para a criação de jardins

que espelham seus estilos de vida e perspectivas de mundo. (GATTO; PAIVA; GONÇALVES, 2002).

A compreensão do conceito de paisagem varia de acordo com a área de conhecimento e a visão do profissional envolvido. É uma ideia dinâmica, sujeita a alterações, moldada pela intervenção humana e com capacidade para evocar emoções e sentimentos. Conforme a humanidade se estabeleceu em locais fixos e abandonou o nomadismo, passou a cultivar plantas para garantir sua subsistência e bem-estar (GOUVEIA, 2000).

O advento da civilização marcou a transformação deliberada da paisagem natural em uma paisagem construída, que incorpora os princípios éticos e estéticos de cada cultura local. O processo de urbanização crescente despertou um interesse significativo na conservação de espaços verdes urbanos como um investimento, e não simplesmente como um custo. Investimentos na melhoria de áreas verdes, parques e praças públicas têm um impacto substancial na qualidade de vida nas cidades (MACEDO; SAKATA, 2003).

O paisagista desempenha um papel social fundamental que inclui a educação das pessoas sobre a importância da natureza e da conservação, visando à preservação da biodiversidade e à promoção do bem-estar da sociedade. O paisagismo procura equilibrar a conservação com a apreciação, dando origem a ambientes que estimulam a prática esportiva e o lazer, enquanto oferecem à sociedade espaços verdes atraentes e confortáveis para passeios e atividades ao ar livre (GATTO, et al., 2002).

Os parques urbanos desempenham um papel essencial na melhoria da qualidade de vida nas cidades, fornecendo áreas de serenidade e calma que aliviam as pressões e tensões da vida urbana. Eles representam um benefício acessível a todas as camadas sociais (MACEDO; SAKATA, 2003).

Parques notáveis, como o Parque Ibirapuera em São Paulo, atraem um grande número de pessoas em busca de atividades físicas, entretenimento e relaxamento. A presença de espaços ao ar livre tornou-se uma necessidade generalizada, levando também o setor privado a investir no lazer urbano (GOUVEIA, 2000).

Todas as atividades humanas, quando bem planejadas e executadas, podem resultar em benefícios para a sociedade. No âmbito do paisagismo, isso se evidencia, por exemplo, na utilização de cercas vivas, que, além de seu valor ornamental, desempenham funções práticas como proteção, mitigação da velocidade do vento e redução da poluição sonora (GATTO; PAIVA; GONÇALVES, 2002).

O gramado desempenha múltiplas funções na paisagem, indo além de sua estética. Ele estabelece uma ligação entre diferentes áreas de cultivo, realçando a beleza e proporcionando uma sensação de tranquilidade. Além disso, contribui para a redução da temperatura atmosférica e facilita a infiltração da água, fatores cruciais em ambientes urbanos (MENDES et. al. 2020)

As árvores ornamentais não apenas conferem beleza à paisagem, mas também atraem a fauna, conferindo-lhe um aspecto mais natural e agradável. Árvores bem posicionadas podem proporcionar privacidade, sombra, frutos e desempenhar um papel fundamental na preservação da biodiversidade (OLIVEIRA, 2018)

Jardins construídos sobre estruturas pavimentadas podem servir como isolantes térmicos em regiões de clima quente, minimizando o impacto do calor e, por consequência, reduzindo o consumo de energia. Em áreas urbanas com baixa densidade populacional, é viável criar corredores de paisagem linear, criando um ambiente agradável para motoristas, pedestres e ciclistas, ao mesmo tempo em que funcionam como corredores ecológicos, contribuindo para a conservação da biodiversidade (COSTA FERREIRA, 2019)

Uma pesquisa conduzida pela NASA sobre plantas capazes de melhorar a qualidade do ar em ambientes fechados destaca o papel fundamental das plantas na purificação do ar e na promoção do bem-estar. Algumas plantas possuem a capacidade de emitir compostos que contribuem para a melhoria da qualidade do ar, alertando para possíveis problemas ambientais (NASA, 1989; BBC BRASIL, 2008).

A vegetação desempenha múltiplas funções na paisagem, incluindo a absorção de poluentes, a promoção do bem-estar das pessoas e a preservação da água e da biodiversidade. O paisagismo assume um papel crucial na restauração da paisagem natural e na promoção da qualidade de vida (GATTO, et al., 2002).

É de suma importância reconhecer o impacto do paisagismo na qualidade de vida e adotar uma abordagem que valorize a conservação da natureza e a criação de ambientes harmoniosos que promovam o bem-estar humano. O paisagismo pode se tornar uma ferramenta poderosa para alcançar um equilíbrio sustentável entre o ser humano e o meio ambiente

RESULTADOS

O paisagismo desempenha um papel crucial no contexto das cidades médias, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos habitantes e para o desenvolvimento sustentável dessas áreas urbanas. Neste referencial teórico, exploraremos a importância do paisagismo em cidades médias com base em indiretas e referências relevantes.fundamental na melhoria da qualidade de vida urbana. Como apontado por Gehl (2010), a criação de espaços verdes bem projetada em cidades médias oferece oportunidades para a interação social, atividades ao ar livre e um ambiente mais saudável" A presença de áreas verdes e paisagens bem cuidadas contribui para a saúde física e mental dos habitantes, além de promover um senso de comunidade.

Contribui na promoção do desenvolvimento sustentável em cidades médias. Conforme destacado por Beatley (2016), o planejamento paisagístico integrado à gestão urbana pode ajudar a reduzir o consumo de recursos, promover a resiliência ambiental e minimizar os impactos negativos das mudanças climáticas. Isso é particularmente relevante para cidades médias que buscam equilibrar o crescimento urbano com a preservação do meio ambiente.

Pode atrair investimentos e turismo, como ressalta Nassauer (2012), um ambiente urbano atraente, caracterizado por paisagens urbanas bem projetadas, pode aumentar a atratividade de uma cidade média para empresas, residentes e visitantes. Isso, por sua vez, impulsiona a economia local e promove o desenvolvimento sustentável.

De acordo com Carmona (2010), os elementos de paisagem e a configuração urbana distantes para a formação da identidade local e para o fortalecimento do senso de pertencimento dos habitantes". Isso é fundamental para promover o envolvimento cívico e a coesão social.

Em cidades médias em rápido crescimento, o paisagismo desempenha um papel na mitigação dos efeitos negativos do desenvolvimento urbano. Como argumentam Colding e Barthel (2019), a integração de áreas verdes e paisagismo em planos de expansão urbana pode ajudar a reduzir a impermeabilização do solo, minimizar inundações e melhorar a qualidade do ar. Essas medidas são importantes para a sustentabilidade urbana a longo prazo.

Neste sentido o paisagismo desempenha um papel multifacetado e fundamental nas cidades médias, contribuindo para a qualidade de vida, o desenvolvimento sustentável, a atração de investimentos, a identidade local e a mitigação dos efeitos do crescimento urbano. Integrar o paisagismo de forma eficaz no planejamento urbano é essencial para o sucesso e a prosperidade nessas áreas urbanas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo explorou o impacto e a importância do paisagismo urbano em cidades médias. Ao longo da análise, ficou claro que o paisagismo desempenha um papel multifacetado e essencial no desenvolvimento destas cidades. As cidades médias, muitas vezes situadas em uma encruzilhada entre áreas urbanas densamente povoadas e espaços naturais, enfrentam desafios únicos e oportunidades valiosas.

O paisagismo não apenas contribui para a melhoria da qualidade de vida dos habitantes, promovendo saúde física e mental, mas também desempenha um papel vital na promoção do desenvolvimento sustentável. Ao criar áreas verdes acessíveis, incentivar a mobilidade sustentável e fomentar a coesão social, o paisagismo ajuda a moldar cidades médias que são ecologicamente conscientes e socialmente inclusivas.

Destacou-se a necessidade de um planejamento urbano holístico, que integre o paisagismo desde as etapas iniciais de desenvolvimento das cidades médias. Isso requer a colaboração ativa de urbanistas, arquitetos, paisagistas e comunidades locais. À medida que enfrentamos desafios globais como a mudança climática e o crescimento populacional, as cidades médias podem se posicionar como modelos de resiliência e sustentabilidade.

Conclui-se que este artigo destaca que o paisagismo em cidades médias não é apenas uma questão de estética, mas uma estratégia fundamental para a construção de um futuro urbano mais equitativo, saudável e sustentável. À medida que continuar a moldar as cidades médias, é imperativo que reconheçamos o valor do paisagismo e o integremos em os esforços de planejamento urbano. Somente assim será possível aproveitar todo o potencial das cidades médias como motores do desenvolvimento urbano inteligente e sustentável.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEATLEY, T. (2016). **Cidades Biofílicas:** Integrando a Natureza no Desenho e Planejamento Urbano . Imprensa da Ilha.

BARTALINI, Vladimir. **Notas sobre paisagem e ensino de paisagismo.** Paisagem e Ambiente, v. 30, n. 43, p. e153638-e153638, 2019.

BRASIL. **Ministério do Meio Ambiente**. Conferência nacional do meio ambiente: Texto-Base. Brasília: CID, 2003.

CAMPOS, Monica Maria et al. **O uso da transversalidade de disciplinas em projeto de arquitetura**. In: Simpósio. 2020.

CARMONA, M. (2010). **Espaço Público Contemporâneo:** Crítica e Classificação. Meio Ambiente e Planejamento B: Planejamento e Design, 37(4), 665-681.

CAVALLAZZI, Rosângela L.; FAUTH, Gabriela. **Cidade padrão e vulnerabilidades em processos de precarização:** Blindagens ao direito à cidade. III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo: Arquitetura, cidade e projeto: uma construção coletiva. São Paulo, 2014.

COLDING, J., & BARTHEL, S. (2019). **Uma crítica da ecologia urbana ao modelo de 'Cidade Inteligente'.** Jornal de Produção Mais Limpa, 198, 1383-1389.

COSTA FERREIRA, Catarina. **Rede de Corredores Ecológicos e Paisagísticos do Concelho de Espinho**. 2019.

FRANÇA, Carmena Ferreira; SILVA PIMENTEL, Marcia Aparecida; NEVES, Silvia Caroline Ribeiro. **Estrutura paisagística de São João da Ponta, nordeste do Pará.** Geografia Ensino & Pesquisa, p. 130-142, 2016.

FILHO, José Al; PAIVA, haroldo NP; GONÇALVES, wantuelfer. **Paisagismo**: Princípios Básicos. Viçosa, MG: Ed. Aprenda fácil, 2001.

GATTO, A.; PAIVA, AN; GONÇALVES, W. **Implantação de Jardins e áreas verdes.** Viçosa MG: Aprenda Fácil Editora, 2002 (a).

GEHL, J. (2010). **Cidades para Pessoas** . Imprensa da Ilha.

GOUVEIA, JAC; MARX, RB **Arquitetos Livro:** Anuário Brasileiro dos Arquitetos e Paisagistas. São Paulo: Editorial, 2000.

IBGE. **Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação.** Disponível em: https://bit.ly/2VsxU4E . Acesso em: 07/09/23.

IBGE. **Regiões de Influência das Cidades 2007**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2008. Disponível em: https://bit.ly/3cDdN9r . Acesso em: 07/09/23.

MACEDO, SS; SAKATA, FG **Parques Urbanos no Brasil**. Parques Urbanos Brasileiros. São Paulo: Edusp, 2003.

MENDES, Fúlvia Maria et al. **Os impactos da implantação de corredores BRT em cidades médias:** o caso de Uberaba-MG. 2020.

NASA. **Administração Nacional Aeronáutica e Espacial.** 2008. Disponível em: ntrs.nasa.gov/archive/nasa/ssctrs.ssc.nasa.gov/indr_landscape2/indr_landscape2.pdf – acessado em: 30/03/09.

NASSAUER, JI (2012). **Expansão Moral e as Vantagens Económicas da Infraestrutura Verde .** Em Ecologização na Zona Vermelha (pp. 13-30). Springer.

OLIVEIRA, Karla. **Cidades médias e sustentabilidade ambiental**: caracterização e atuação regional. 2018.

STADEL, Christoph. **Cidades médias e aspectos de sustentabilidade urbana na região andina.** Espacio y Desarrollo [sl], v. 25-43, fev. 2000. ISSN 1016-9148.

SOUZA, C. F. et al. **Horto municipal de Vitória da Conquista:** um exemplo em revitalização de áreas urbanas, com o paisagismo sustentável. In: VI Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental Porto Alegre/RS. 2015.

SUN, Alex. **Projeto da Praça**: convívio e exclusão do espaço público. Editora Senac São Paulo, 2019.

VALENTINI, Daiane Regina et al. **Análise tipo-morfológica da paisagem como subsídio ao planejamento ambiental de cidades médias.** Oculum Ensaios, v. 18, p. 1-20, 2021

A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA MESORREGIÃO SUL/SUDOESTE DE MINAS EM 2023

Gustavo Sousa Marinho[(1)], Isabela Cristina Alves Lobo[(2)], Leandro Henrique Cunha Fermino [(3)]

RESUMO:

As Unidades de Conservação são áreas protegidas respaldadas por dispositivos legais que salvaguardam o uso sustentável, a cultura de povos tradicionais, a conservação e preservação dos recursos naturais, da biodiversidade e da geodiversidade. O objetivo deste estudo foi compreender a distribuição espacial das Unidades de Conservação na Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas no ano de 2023. Para isso, foram realizadas pesquisas documental e bibliográfica, e mapas foram elaborados com base nos dados provenientes das Unidades de Conservação (UC) das esferas municipal, estadual e federal em Minas Gerais. Averiguamos a existência de 82 unidades de conservação. Também verificamos que dos 146 municípios da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, 76 possuem pelo menos 1 UC, e 70 não possuem nenhuma. Sendo que as áreas prioritárias para novas unidades são região da caldeira vulcânica de Poços de Caldas, Passos, Carmo do Rio Claro, Guaxupé, Luminárias, São Tomé das Letras, Itumirim, Alto Rio Grande e Aiuruoca.
Palavras-chave: Análise Geoespacial, Geoprocessamento, Geografia, Política Pública.

ABSTRACT:

The Conservation Units are protected areas backed by legal provisions that safeguard sustainable use, the culture of traditional peoples, the conservation and preservation of natural resources, biodiversity, and geodiversity. The objective of this study was to understand the spatial distribution of Conservation Units in the South/Southwest Mesoregion of Minas Gerais in the year 2023. To do this, documentary and bibliographic research was conducted, and maps were created based on data from Conservation Units (UC) at the municipal, state, and federal levels in Minas Gerais. We found the existence of 82 conservation units. We also found that out of the 146 municipalities in the South/Southwest Mesoregion of Minas Gerais, 76 have at least 1 UC, and 70 have none. Priority areas for new units are the volcanic caldera region of Poços de Caldas, Passos, Carmo do Rio Claro, Guaxupé, Luminárias, São Tomé das Letras, Itumirim, Alto Rio Grande, and Aiuruoca.
Key words: Geospatial Analysis, Geoprocessing, Geography, Public Policy.

INTRODUÇÃO

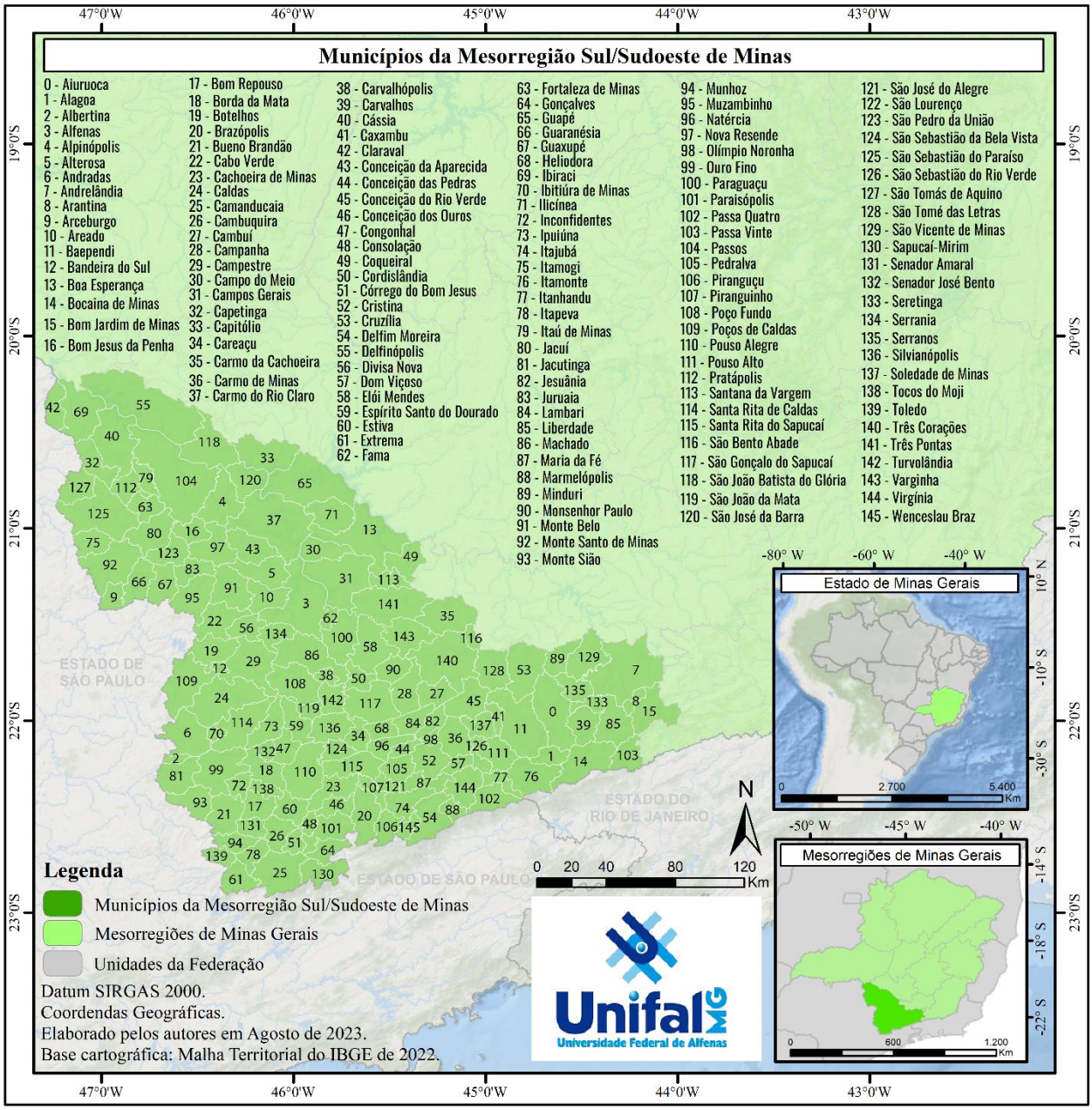
Em 2023, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (BRASIL, 2000) faz 23 anos, com o avanço no desenvolvimento de plataformas digitais de dados geoespaciais, que conectam institutos de pesquisa e órgãos governamentais, tornou-se possível realizar consultas, análises e disseminação dos dados geográficos provenientes de relatórios técnicos e políticas de maneira mais eficiente. Um exemplo notável é a plataforma da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), a qual armazena dados geoespaciais oriundos de atividades, programas e projetos voltados ao meio ambiente e aos

(1) Instituto de Ciências da Natureza – Geografia, Universidade Federal de Alfenas, gustavo.marinho@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CAPES
(2) Instituto de Ciências da Natureza – Geografia, Universidade Federal de Alfenas, isabela.lobo@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CAPES
(3) Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, leandro.fermino@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CAPES

recursos hídricos de Minas Gerais desde 2018 (SEMAD, 2023). No entanto, ainda é necessário que os pesquisadores convertam esses dados em informações úteis para a tomada de decisão em níveis de detalhe mais elevados no que se refere a na Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas.

A Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, (figura 1), faz parte das 12 mesorregiões que constituem o estado de Minas Gerais, e abrange uma área com cerca de 49.576 km².

Figura 1: Mapa de localização da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas.



Fonte: Gustavo Sousa Marinho, Isabela Cristina Alves Lobo Débora, Leandro Henrique Cunha Fermino, 2023.

O Censo Demográfico de 2022 revela que nela há 2.897.745 habitantes (IBGE, 2023). Quanto ao meio físico, segundo o projeto RADAMBRASIL (Brasil, 1986) a região está integralmente inserida na bacia hidrográfica do alto rio Grande, sua geologia, apresenta uma diversidade de formações, predominantemente metamórficas pré-cambrianas, com a presença também de rochas magmáticas. Abrange relevos importantes áreas como a Serra da Mantiqueira, a Serra da Canastra, a caldeira vulcânica de Poços de Caldas, além dos vales dos rios Sapucaí, Verde, Machado e Aiuruoca. O relevo é predominantemente ondulado e os solos são majoritariamente do tipo latossolos, englobando ecossistemas de mata atlântica, de cerrado e de transição.Vale ressaltar que a cafeicultura e a pecuária de corte e leite são predominantes na paisagem historicamente desde o início do século XX nesta região.

Dito isso, em 2023, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (BRASIL, 2000) faz 23 anos, e o IDE-Sisema faz 5 anos. Portanto, de alguma forma, agora é um momento de pesquisar a abrangência dessa legislação na Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas. Por isso, devemos perguntar: Quantas unidades de conservação estão presentes na Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas? Quais municípios dela possuem unidades de conservação? Onde se faz necessária a criação de novas unidades?

Para refletir sobre essas perguntas, é válido ressaltar que o objetivo deste estudo é compreender a distribuição espacial das Unidades de Conservação na Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas no ano de 2023. Com essa finalidade, delinearemos a metodologia da pesquisa a seguir e, após contextualizar brevemente os conceitos e classificações das unidades de conservação, procederemos à discussão dos resultados.

METODOLOGIA

Metodologicamente, foram realizadas pesquisas documentais de legislações ambientais brasileiras, e pesquisas bibliográficas de livros, artigos, teses e dissertações acerca dos temas unidades de conservação, conservação do meio ambiente, impactos ambientais. Também elaboramos mapas temáticos coropléticos com base nos dados provenientes das Unidades de Conservação (UC) das esferas municipal, estadual e federal em Minas Gerais, bem como das áreas de prioridade para a conservação da biodiversidade do estado, obtidas por meio da plataforma do IDE-Sisema (2023), além disso obtivemos os dados das malhas territoriais dos municípios e das mesorregiões mineiras de 2022 na plataforma do IBGE (2022). Por fim, analisamos os dados com

os princípios da análise espacial baseada na localização, que tem "a capacidade de comparar diferentes propriedades do mesmo lugar e, como resultado, descobrir relações, correlações e talvez mesmo explicações (LONGLEY *et al*. 2013, p.355).

REFERENCIAL TEÓRICO

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), foi instituído pela a Lei Nº 9.985 de 18 de julho de 2000 (BRASIL, 2000) e institui e estabelece critérios e normas para a criação, implantação, regulamentação e gestão das Unidades de Conservação (UCs) no Brasil. O artigo 2 dessa legislação estabelece definições e conceitos relacionados à conservação ambiental e à gestão de áreas de conservação e recursos naturais, alguns dos quais são objetos deste estudo e estão presentes nas discussões a seguir, a saber:

"I - Unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;
II - Conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;
III - diversidade biológica: a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas;
IV - Recurso ambiental: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora;
V - Preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais;
VI - Proteção integral: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais; [...]
XI - uso sustentável: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável;
XVII - plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade; [...]" (BRASIL, 2000).

Esses conceitos visam orientar as ações de preservação, manejo e uso responsável dos recursos naturais, de forma a garantir a conservação da biodiversidade, a manutenção dos ecossistemas naturais e o atendimento às necessidades presentes e futuras das gerações humanas, garantido que o direito ambiental constitucional seja realmente implementado e materializado. No entanto,

alguns desses conceitos jurídicos são genéricos no campo científico, tendo necessidade de serem complementados.

Por isso, entende-se nesse trabalho que as UCs são áreas protegidas respaldadas por dispositivos legais e constitucionais que salvaguardam o uso sustentável, a cultura de povos tradicionais, a conservação e preservação dos recursos naturais, da biodiversidade e da geodiversidade e que desempenham múltiplos serviços socioambientais em diversas esferas governamentais, visando garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado às gerações futuras, por meio de um manejo técnico participativo apropriado de acordo com as características locais, tendo como resultado a inibição do desmatamento, a redução da degradação ambiental, mitigação das mudanças climáticas e na contenção dos avanços da exploração econômica predatória da terra (GUERRA; COELHO, 2009; BRASIL, 1988, 2023).

O conceito de meio ambiente, conforme Fornasari Filho et al. (1992), é compreendido como a interação entre os meios físico, biológico e socioeconômico, incluindo a influência das ações humanas, culturais e econômicas, em contraste com a legislação mencionada anteriormente. Também, os autores ressaltam que o meio físico desempenha um papel inicial na determinação das características do meio biológico e socioeconômico, através de fluxos de energia e matéria, sendo os componentes ambientais responsáveis por sua dinâmica, suscetíveis a modificações devido às intervenções humanas. Subsequentemente, os meios biológico e socioeconômico, através de retroalimentação, complementam essa interação com o meio físico, regulando seus processos e contribuindo para a configuração do ambiente. Em outras palavras, e em decorrência disso, essas interações criam as necessidades de minimizar os impactos Ambientais, de se conservar e preservar o meio ambiente de maneira sustentável.

No entanto, vale ressaltar que, segundo Venturi (2006), os recursos naturais são elementos da natureza que atendem às necessidades humanas físicas e culturais, e sua compreensão como conceito envolve a importância da relação entre o homem e a natureza na compreensão dos recursos naturais e como a apropriação desses recursos é influenciada por valores sociais. Além disso, a valorização dos recursos afeta sua mobilidade territorial e as questões geopolíticas, enquanto sua exploração pode causar alterações ambientais impactantes se não considerar as dinâmicas naturais e ser ética. Nem sempre a disponibilidade dos recursos está diretamente ligada ao bem-estar e desenvolvimento humano.

Essa exploração não racional desses recursos resulta na redução drástica da qualidade e manutenção do meio ambiente, afetando tanto a natureza quanto a convivência humana, além de

gerar áreas degradadas (GUERRA; JORGE, 2013; SÁNCHEZ, 2020). Nesse contexto, é fundamental a criação de legislações para a proteção, preservação e conservação dos recursos naturais, por meio da criação de "Áreas Protegidas", que exigem o uso racional dos recursos naturais, pois desempenham múltiplos serviços socioambientais em diversas escalas, incluindo as UCs.

Para Guerra e Coelho (2009), as UCs geralmente abrigam uma ampla variedade de espécies de flora e fauna, o que contribui para a diversidade biológica. A preservação da biodiversidade é um dos principais objetivos das criações das UCs, uma vez que a variedade de vida desempenha papéis essenciais nos ecossistemas e na manutenção do equilíbrio ambiental. Já a geodiversidade se refere à diversidade geológica e geomorfológica da Terra, incluindo rochas, solos, paisagens e formações geológicas. A geodiversidade é interligada com a biodiversidade, uma vez que influencia a disponibilidade de habitats e recursos naturais em uma área. A conservação da geodiversidade também é importante para a proteção do meio ambiente, que também é um dos objetivos de criação das UCs.

As categorias, características, e objetivos, usos de cada UC que integram esses dois grandes grupos, conforme WWF (2020), podem ser vistas no quadro 1:

Quadro 1: Categorias, características, objetivos, usos de cada Unidade de conservação no Brasil.

Unidades de conservação de proteção integral			
Categoria	**Objetivo**	**Usos**	
Estação Ecológica	Preservar e pesquisar.	Pesquisas científicas, visitação pública com objetivos educacionais.	
Reserva Biológica	Preservar a biota (seres vivos) e demais atributos naturais, sem interferência humana direta ou modificações ambientais.	Pesquisas científicas, visitação pública com objetivos educacionais.	
Parques (Nacional, Estadual, Municipal)	Preservar ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica. Proteger ambientes naturais e assegurar a existência ou reprodução da flora ou fauna.	Pesquisas científicas, desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, recreação em contato com a natureza e turismo ecológico.	
Monumento Natural	Preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.	Visitação pública.	
Refúgio de Vida Silvestre	Proteger ambientes naturais e assegurar a existência ou reprodução da flora ou fauna.	Pesquisa científica e visitação pública.	
Unidades de conservação de uso sustentável			
Categoria	**Característica**	**Objetivo**	**Usos**
Área de Proteção Ambiental (APA)	Área extensa, pública ou privada, com atributos importantes para a qualidade de vida das populações humanas locais.	Proteger a biodiversidade, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.	São estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma APA.
Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	Área de pequena extensão, pública ou privada, com pouca ou nenhuma	Manter os ecossistemas naturais e regular o uso admissível dessas áreas.	Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e

	ocupação humana, com características naturais extraordinárias.		restrições para utilização de uma propriedade privada localizada em uma ARIE.
Floresta Nacional	Área de posse e domínio público com cobertura vegetal de espécies predominantemente nativas.	Uso múltiplo sustentável dos recursos florestais para a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas.	Visitação, pesquisa científica e manutenção de populações tradicionais.
Reserva Extrativista	Área de domínio público com uso concedido às populações extrativistas tradicionais.	Proteger os meios de vida e a cultura das populações extrativistas tradicionais, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais.	Extrativismo vegetal, agricultura de subsistência e criação de animais de pequeno porte. Visitação pode ser permitida.
Reserva de Fauna	Área natural de posse e domínio público, com populações (animais) adequadas para estudos sobre o manejo econômico sustentável.	Preservar populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias.	Pesquisa científica.
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Área natural, de domínio público, que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais.	Preservar a natureza e assegurar as condições necessárias para a reprodução e melhoria dos modos e da qualidade de vida das populações tradicionais.	Exploração sustentável de componentes do ecossistema. Visitação e pesquisas científicas podem ser permitidas.
Reserva Particular do Patrimônio Natural	Área privada, gravada com perpetuidade.	Conservar a diversidade biológica.	Pesquisa científica, atividades de educação ambiental e turismo.

Fonte: Organização Não Governamental (ONG) WWF-Brasil, 2023. Organizado pelos autores.

Em síntese, os cinco tipos de Unidades de Proteção Integral, em níveis maiores ou menores, permitem apenas o uso indireto dos recursos naturais, por indicar maior vulnerabilidade ambiental e fragilidade dos bens a serem protegidos, ou seja, a atividade antrópica é restrita neste grupo, não sendo admitindo a extração, coleta, consumo, coleta ou danos aos recursos naturais no interior dessas UC. Já no caso dos sete tipos de Unidades de Uso Sustentável, há a compatibilização da conservação da natureza com o uso sustentável e racional dos recursos naturais.

Portanto, as unidades de conservação desempenham um papel central na preservação do meio ambiente, na conservação da biodiversidade e na proteção da geodiversidade. Logo, elas buscam equilibrar a conservação com a utilização sustentável dos recursos naturais, com o objetivo de minimizar os impactos ambientais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

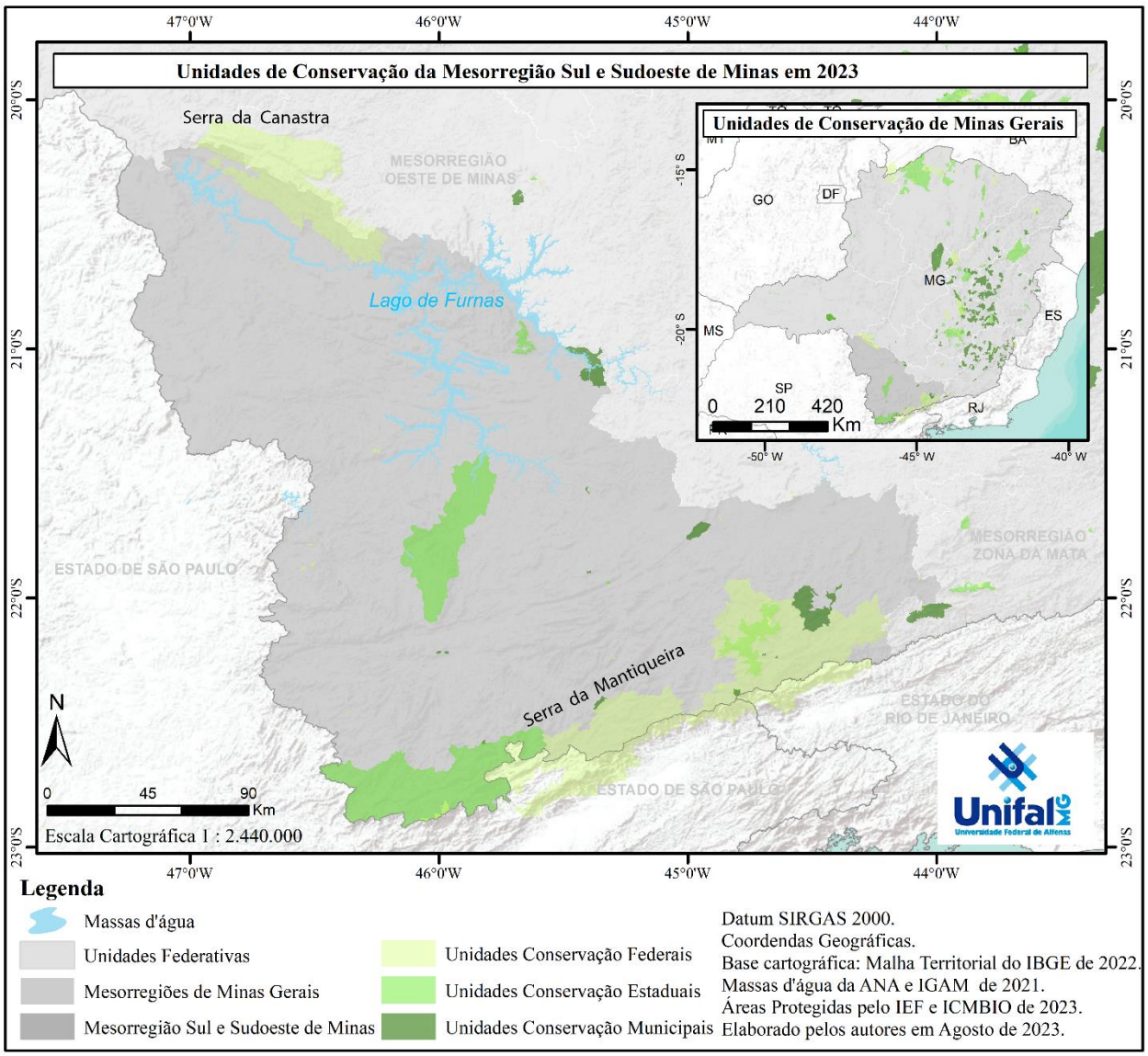
A criação de Unidades de Conservação (UCs) é essencial para salvaguardar a biodiversidade, geodiversidade e a cultura de povos tradicionais, além de inibir o desmatamento e reduzir a degradação ambiental, contribuindo para a mitigação das mudanças climáticas e na contenção dos avanços da exploração econômica predatória da terra (GUERRA; COELHO, 2009). Outra estratégia para se criar uma Unidade de Conservação (UC) é o aumento no valor do repasse do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) Ecológico, que em Minas Gerais, que compensa e incentiva municípios com Unidades de Conservação, impulsionando o aumento dessas áreas, possibilitando a recuperação de áreas degradadas nessas áreas e beneficiando diversas regiões do estado (FERNANDES *et al*., 2011).

Entretanto, esse processo de criação UCs tem sido acompanhado de desafios e impactos decorrentes da perda de território de diversos grupos sociais em diferentes regiões do globo, inclusive no Brasil, da falta de integração entre as esferas governamentais e a sociedade civil, e da falta de engajamento das comunidades locais (DIEGUES, 2000; VALLEJO, 2009; OLIVEIRA *et al.*, 2014; RAIMUNDO; SIMÕES, 2016)

Historicamente, o Parque Nacional de Yellowstone foi a primeira Unidade de Conservação (UC) criada no mundo em 1872, enquanto o Parque Nacional do Itatiaia foi a primeira UC do Brasil, de Minas Gerais e da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, estabelecida em 1937, ambos com objetivos de proteger a natureza e sua biodiversidade (MOREIRA, 2014). A criação deste parque foi viabilizada pelo Código Florestal Brasileiro de 1934, que marcou o início da regulamentação das áreas protegidas no país. Após esse período, segundo Guerra e Coelho (2009), o Brasil enfrentou o desafio de lidar com um acúmulo de legislações ambientais fragmentadas e uma diversidade de tipos de áreas protegidas, o que resultou em complexidade na gestão e regulamentação dessas unidades. Como resposta a esse cenário, em 2000, foi instituído o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que unificou as normas e categorizou as unidades em dois grupos: as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável, com o objetivo de promover a preservação da biodiversidade e o uso sustentável dessas áreas.

Atualmente na Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, averiguamos neste trabalho a existência de 82 unidades de conservação até julho de 2023 (figura 2), tendo a área total que elas recobrem é de 10.079,75 km², que é cerca de 20,33% da área total da mesorregião. Nota-se nessa figura que as unidades se concentram nos contextos das serras da Mantiqueira e Canastra, por haver maior biodiversidade e geodiversidade nessas localidades, bem como dos vales dos rios Sapucaí, Verde e Machado.

Figura 2: Distribuição espacial das Unidades de Conservação da Mesorregião Sul e Sudoeste de Minas em Julho de 2023.



Fonte: Gustavo Sousa Marinho, Isabela Cristina Alves Lobo Débora, Leandro Henrique Cunha Fermino, 2023.

No que ser refere as esferas governamentais, verificamos que dentre as 82 unidades de conservação do Sul de Minas, 7 são da esfera federal. Juntas, protegem parte do contexto geomorfológico da Serra da Mantiqueira e a Serra da Canastra (QUADRO 2), recobrindo uma área total de 6.576,32 km², o que corresponde a cerca de 13,26% da área total do Sul de Minas. Essas unidades representam a maior área territorial entre as esferas de UC do Sul de Minas. Das 7, três se enquadram no grupo de proteção integral (2 parques nacionais e 1 floresta nacional) e cinco no grupo de uso sustentável (1 APA federal e 4 RPPN federais).

Quadro 2: Localização, legislações, categorias e grupos das Unidades de Conservação Federais do Sul de Minas Gerais.

Grupo	Categoria	Unidade de Conservação	Legislações	Municípios
Proteção integral	Parque Nacional	Parque Nacional da Serra da Canastra	Decreto 70.355/72	Capitólio, Delfinópolis, São João Batista do Glória, São Roque de Minas, Vargem Bonita
		Parque Nacional Itatiaia	Decreto 1.713/37; Decreto 87.586/82	Bocaina de Minas, Itamonte
	Floresta Nacional	Floresta Nacional de Passa Quatro	Portaria 562/68	Passa Quatro
Uso Sustentável	APA Federal	APA Federal da Serra da Mantiqueira	Decreto 91.304/85; Lei 9.097/95	Aiuruoca, Itatiaia, Quatis, Resende (RJ), Santa Rita de Jacutinga, Wenceslau Braz
	RPPN Federal	RPPN Kahena	Portaria ICMBio 30/11	Marmelópolis
		RPPN Fazenda Serra do Ribeirão	Portaria ICMBio 74/11	Pouso Alto
		RPPN Terra dos Sabias	Portaria IBAMA 13/07 e Portaria ICMBio 4/07	Pouso Alegre
		RPPN Alto da Mantiqueira	Portaria ICMBio 106/11	Delfim Moreira

Fonte: ICMBIO e IEF (2023). Organizado pelos autores.

Também descobrimos que, dentre as 82 UC do Sul de Minas, 62 são da esfera estadual, quadro 3. Juntas, protegem parte do contexto geomorfológico da Serra da Mantiqueira e da Serra da Canastra, recobrindo uma área total de 3.211,26 km², o que equivale a cerca de 6,47% da área total do Sul de Minas. Das 62 unidades, três se enquadram no grupo de proteção integral (3 parques estaduais) e sessenta no grupo de uso sustentável (2 APA estaduais e 57 RPPN estaduais).

Quadro 3: Localização, legislações, categorias e grupos das Unidades de Conservação Estaduais do Sul de Minas Gerais.

Grupo	Categoria	Unidade de Conservação	Legislações	Municípios
Proteção integral	Parque Estadual	Parque Estadual de Nova Baden	Decreto 16.580/74 e Decreto 36.069/94	Lambari
		Parque Estadual Serra da Boa Esperança	Decreto 44.520/07	Boa Esperança
		Parque Estadual da Serra do Papagaio	Decreto 39.793/98, Lei 23.774/21	Aiuruoca, Alagoa, Baependi, Itamonte, Pouso Alto
Uso Sustentável	APA Estadual	APA Estadual da Bacia Hidrográfica do Rio do Machado	Lei 13.373/99	Alfenas, Campestre, Carvalhópolis, Congonhal, Espírito Santo do Dourado, Fama, Ipuiuna, Machado, Paraguaçu, São João da Mata, Poço Fundo
		APA Estadual Fernão Dias	Decreto 38.925/97	Brasópolis, Camanducaia, Extrema, Gonçalves, Itapeva, Paraisópolis, Sapucaí-mirim, Toledo
	RPPN Estadual	RPPN Alto Alegre	Portaria IEF 114, de 16/09/2019	Jacutinga

		RPPN Alto Gamarra	Portaria IEF 104/06	Baependi
		RPPN Alto Rio Grande	Portaria IEF 77/08	Bocaina de Minas
		RPPN Angico	Portaria IEF 9/2014	Passos
		RPPN Ave Lavrinha	Portaria IEF 2/06	Bocaina de Minas
		RPPN Ave Lavrinha 1	Portaria IEF 62, de 13/09/2018	Bocaina de Minas
		RPPN Benjamim Vicente Pereira	Portaria IEF 103, de 18/12/2018	Estiva
		RPPN Berço de Furnas	Portaria IEF 150/05	Aiuruoca
		RPPN Berço de Furnas II	Portaria IEF 200/07	Aiuruoca
		RPPN Cachoeira do Tombo	Portaria IEF 99/06	Aiuruoca
		RPPN Cambuí Velho	Portaria IEF 120/03	Cambuí
		RPPN Campina	Portaria IEF 198/07	Aiuruoca
		RPPN Campos Joviano	Portaria IEF 14/12	Delfim Moreira
		RPPN Carlos Silvério da Rocha de PMD Sustentável	Portaria IEF 205/12	Bueno Brandao
		RPPN Células Verdes	Portaria IEF 253/05	Baependi
		RPPN Chapada dos Perdizes	Portaria IEF 248/05	Carmo de Minas
		RPPN Córrego da Onça	Portaria IEF 183/07	Aiuruoca
		RPPN da Fragalha	Portaria IEF 199/07	Aiuruoca
		RPPN da Mata	Portaria IEF 104/01	Caldas
		RPPN da Pedra Branca	Portaria IEF 93/12	Itamonte
		RPPN Dois Irmãos	Portaria IEF 8/07	Carmo do Rio Claro
		RPPN Fazenda Alegria	Portaria IEF 108/09	Cristina
		RPPN Fazenda Bosque da Neblina	Portaria IEF 104/09	Cruzília
		RPPN Fazenda da Picada	Portaria IEF 162/02	Poços de Caldas
		RPPN Fazenda das Pedras/Leste	Portaria IEF 88 de 06/12/2016	Baependi
		RPPN Fazenda do Sino	Portaria IEF 127/03	Alfenas
		RPPN Fazenda Jequitibá	Portaria IEF 16/05	Monte Belo
		RPPN Fazenda Lagoa	Portaria IEF 187, de 29/09/2009	São Thome das Letras
		RPPN Fazenda Santa Eduvirgens	Portaria IEF 2/12 e Portaria IEF 31/12	Aiuruoca
		RPPN Fazenda São Pedro II	Portaria IEF 3/12 e Portaria IEF 32/12	Aiuruoca
		RPPN Fazenda São Pedro III	Portaria IEF 118/2014	Itamonte
		RPPN Fazenda Velha/Verdever	Portaria IEF 196/07	Aiuruoca
		RPPN Floresta do Penga	Portaria IEF 98/09	São Thome das Letras
		RPPN Gruta do Carimbado	Portaria IEF 99/09	São Thome das Letras
		RPPN Gruta do Carimbado II	Portaria IEF 148/01	Alterosa
		RPPN Instituto Olho D'água	Portaria IEF 149/01	Alterosa

		RPPN Josepha Mendes Ferrão	Portaria IEF N 10 de 25/02/2014. Averbação em 2017.	São Thome das Letras
		RPPN Mata do Carimbado	Portaria IEF 183/09	Aiuruoca
		RPPN Mata do Tete I	Portaria IEF 11/14	Brasópolis
		RPPN Mata do Tete II	Portaria IEF 71/00	Poços de Caldas
		RPPN Mata do Tete III	Portaria IEF 5/12	Bocaina de Minas
		RPPN Mitra do Bispo II	Portaria IEF 274/10	Aiuruoca
		RPPN Morada dos Macacos	Portaria IEF 269/10	Aiuruoca
		RPPN Morro das árvores	Portaria IEF 103/06	Bom Jardim de Minas
		RPPN Morro do Elefante	Portaria IEF 101/06	Bom Jardim de Minas
		RPPN Nascentes do Aiuruoca I	Portaria IEF 33/07	Andrelândia
		RPPN Nascentes do Aiuruoca II	Portaria IEF 96/2012	Baependi
		RPPN Ovídio Antônio Pires 3	Portaria IEF 07, de 19/01/2023	Camanducaia
		RPPN Ovídio Antônio Pires 4	Portaria IEF 186/09	Itanhandu
		RPPN Ovídio Antônio Pires 5	Portaria IEF 188/09	São Thome das Letras
		RPPN Papagaio do Peito Roxo	Portaria IEF 18, de 04/02/2005	Andrelândia
		RPPN Parque Levantina	Portaria 81/2013	Caldas
		RPPN Pedra Branca	Portaria IEF 3/10	São Sebastiao da Bela Vista
		RPPN Pico do Peão	Portaria IEF 105/00	Poços de Caldas
		RPPN Recanto dos Sonhos	Portaria IEF 089, DE 04/07/2007	Poços de caldas
		RPPN Reserva da Pedra Branca	Portaria IEF 145, de 26/12/2001	Alterosa
		RPPN Reserva Natural Sagui da Serra	Portaria IEF 105/08	Aiuruoca
		RPPN Retiro Branco	Portaria IEF 12 de 04/01/2012	Conceição do Rio Verde
		RPPN Retiro das Vertentes	Portaria IEF 55/06	Aiuruoca
		RPPN Rio das Antas	Portaria IEF 54/06	Itamonte
		RPPN Rosendo Netto de Souza Andrade	Portaria IEF 90/02	Machado
		RPPN São Francisco de Assis	Portaria IEF 256/10	Pouso Alegre
		RPPN Serra do Papagaio-Matutu	Portaria IEF 146/01	Três Pontas
		RPPN Serra dos Criminosos	Portaria IEF 7/12	Cambuí
		RPPN Serra dos Garcias	Portaria IEF 185/07	Marmelopolis
		RPPN Sitio Dois Irmãos	Portaria IEF 13/14	Liberdade
		RPPN Sitio du Tileco	Portaria IEF 107/09	Toledo

		RPPN Sitio Ribeirão das Mortes	Portaria IEF 103/09	São Thome das Letras
		RPPN Sitio Som e Poesia	Portaria IEF 94, de 30/12/2021	São Tome das Letras
		RPPN Sitio Usina	Portaria IEF 103, de 18/12/2018	Jacutinga
		RPPN Terra da Pedra Montada	Portaria IEF 150/05	Baependi
		RPPN Terra Una	Portaria IEF 200/07	Bocaina de Minas
		RPPN Terras da Madruga	Portaria IEF 99/06	Passos
		RPPN Toca Furada	Portaria IEF 120/03	Bocaina de Minas
		RPPN Tuki 1, 2 e 3	Portaria IEF 198/07	Bocaina de Minas

Fonte: ICMBIO e IEF (2023). Organizado pelos autores.

Quanto às unidades de conservação municipais, são 18 ao todo. Juntas, protegem parte do contexto geomorfológico da Serra da Mantiqueira e a Serra da Canastra (QUADRO 4), recobrindo uma área total que não foi especificada. Essas unidades correspondem a cerca de 6,47 % da área total do Sul de Minas. Das 18 unidades, sete se enquadram no grupo de proteção integral (3 parques municipais, 4 reservas biológicas) e sete no grupo de uso sustentável (3 APA estaduais e 4 RPPN estaduais). Ressalta-se que as UC municipais representam a menor quantidade em relação às outras esferas, devido à criação das UC ser realizada via decretos e leis municipais anteriores ao Decreto Estadual nº 47.344/2018, o qual repassou essa função ao IEF-MG.

Quadro 4: Localização, legislações, categorias e grupos das Unidades de Conservação Municipais do Sul de Minas Gerais.

Grupo	Categoria	Unidade de Conservação	Legislações	Municípios
Proteção integral	Parque Municipal	Parque Municipal Brejo Grande	Lei 907/80	Paraisópolis
		Parque Municipal Pouso Alegre	Lei 3.411/98	Pouso Alegre
		Parque Municipal São Francisco de Assis	Lei 1.280/82 e Lei 222/95	Varginha
	Reserva Biológica Municipal	Reserva Biológica Municipal Engenho Velho	Lei 1.062/94 e Lei 1.942/97	Campanha
		Reserva Biológica Municipal Pouso Alegre	Lei 3.412/98	Pouso Alegre
		Reserva Biológica Municipal Serra dos Toledos	Lei 1.211/79 e Lei 2.088/96	Itajubá
		Reserva Biológica Municipal Serra Pedra do Coração	Decreto 327/88	Caldas
Uso Sustentável	APA Municipal	APA Municipal de Coqueiral	Lei 1457/02	Coqueiral
		APA Municipal de São Tomé	Decreto 003/03	São Tomé das Letras
		APA Municipal Francês	Lei 1.041/01	Carvalhos
	RPPN Municipal	RPPN Dalmunia	Decreto Municipal 1.084/2012	Itamonte
		RPPN Alto Montana I	Decretos Municipais 1047/2011 e 1948/2011	

		RPPN Alto Montana II	Decretos Municipais 1047/2011 e 1948/2011	
		RPPN Francois Robert Arthur	Decreto Municipal 1083/2012, Averbação 05/03/2013	

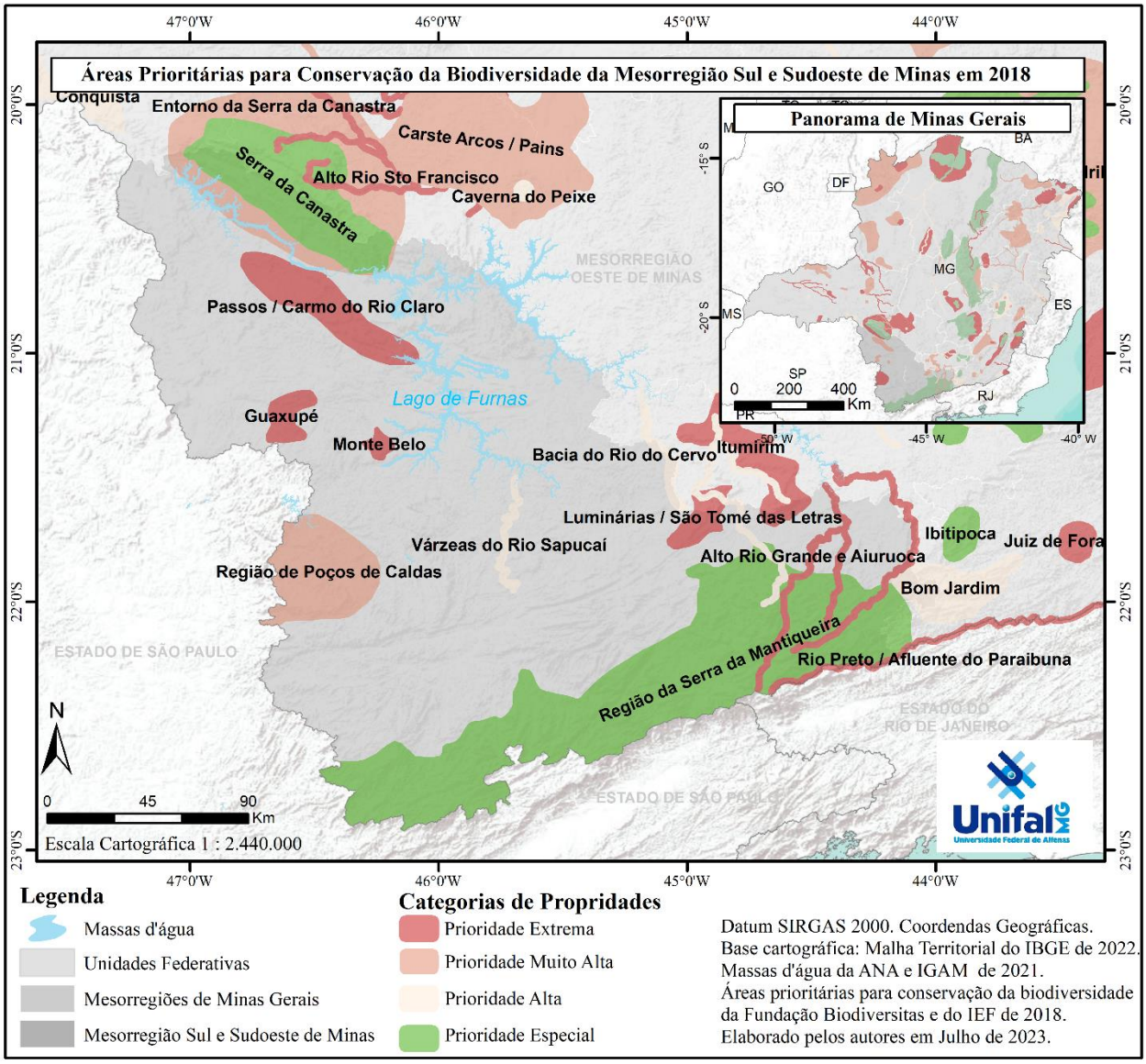
Fonte: ICMBIO e IEF (2023). Organizado pelos autores.

Ressalta-se que as UC municipais representam a menor quantidade em relação às outras esferas, devido à criação das UC ser realizada via decretos e leis municipais anteriores ao Decreto Estadual nº 47.344/2018, o qual repassou essa função ao IEF-MG. Também verificamos que dos 146 municípios da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, 76 possuem pelo menos 1 UC, e 70 não possuem nenhuma. Essa disparidade na distribuição das UCs demonstra a necessidade de uma análise mais aprofundada sobre a efetividade da preservação ambiental na região.

No que concerne às áreas que demandam UCs e ainda não as possuem, estabelecemos uma correlação entre as áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mesorregião Sul e Sudoeste de Minas, figura 3. Isso nos permite identificar as regiões onde a criação de novas UCs é crucial para a preservação do ecossistema local e a proteção das espécies ameaçadas e de geossítios ainda não descobertos.

Verificamos que a região da caldeira vulcânica de Poços de Caldas é classificada como de extrema prioridade para Investigações Científicas e carecem de UC, por conter apenas 6 RPPN estaduais e 1 Reserva Biológica Municipal. Identificamos também que a área circundante à Serra da Canastra tem uma classificação de prioridade extrema para ações de manejo, enquanto seu interior é classificado como de prioridade especial. Quanto à Serra da Mantiqueira, esta é classificada como de prioridade especial para ações de manejo. Além disso, áreas nos municípios de Passos, Carmo do Rio Claro, Guaxupé, Luminárias, São Tomé das Letras, Itumirim, Alto Rio Grande e Aiuruoca apresentam uma prioridade muito alta para a criação de UC. Já o Rio Preto, afluente do Rio Paraibuna, possui uma classificação de prioridade muito alta para recuperação e reabilitação ambiental. Por fim, no caso de Capivari, das Várzeas dos Rios Sapucaí, das Mortes, estas são classificadas como de alta prioridade para criação de UC, enquanto a bacia do Rio do Cervo tem uma classificação alta para investigação científica.

Figura 3: Distribuição espacial das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade da Mesorregião Sul e Sudoeste de Minas em julho de 2018.



Fonte: Gustavo Sousa Marinho, Isabela Cristina Alves Lobo Débora, Leandro Henrique Cunha Fermino, 2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste trabalho desvendamos a distribuição espacial das unidades de conservação sul mineiras. Também averiguamos que há áreas prioritárias destinadas à conservação que não foram totalmente cobertas pela as unidades de conservação. Aos pesquisadores futuros sugerimos que pesquisem sobre a situação individual dos planos de manejo (se tem, se não tem ainda), se esse planejamento está sendo seguido, se há áreas degradadas passíveis de recuperação ambiental, quais são as fragilidades e potencialidades ambientais, quais são consequências do uso desordenado dos

recursos naturais e como se dá a participação da sociedade civil e poder público nos conselhos das unidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério de Minas e Energia. **Projeto RADAMBRASIL**. Folhas SF. 23/24 Rio de Janeiro/Vitória: geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. 1983. Disponível em: https://encurtador.com.br/qAFS9 . Acesso em: jul. de 2023.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Unidades de Conservação: O que são?**. Disponível em: https://encurtador.com.br/jnD05 Acesso em: jul. 2023.

DIEGUES, A.C. (Org.) **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil.** Brasília: MMA/COBIO/NUPAUB/USP, 2000.

FERNANDES, L. L.; COELHO, A. B.; FERNANDES, E. A.; LIMA, J. E. Compensação e incentivo à proteção ambiental: o caso do ICMS ecológico em Minas Gerais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, *[S. l.]*, V. 49, N. 3, 2011.

GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. n. **Unidades de conservação:** abordagens e características geográficas. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

GUERRA, A. J. T.; JORGE, M. C. O. **Processos Erosivos e Recuperação de áreas Degradadas**. 1. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2013.

IDE-SISEMA. **Infraestrutura de dados espaciais.** 2023. Disponível em: https://shre.ink/9ghd. Acesso em: jun. de 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Downloads**. 2022. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html Acesso em: jun. de 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. 2023. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas Acesso em: jul. de 2023.

LONGLEY, Paul A.; GOODCHILD, Michel F.; MAGUIRE, David J.; RHIND, David W. **Sistema e ciência da informação geográfica**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

OLIVEIRA, C. N.; IMBERNON, R. A.; GONÇALVES, P. W.; BRILHA, J. B. R. Contribuições para o desenvolvimento da Educação Ambiental em Unidades de Conservação no Brasil a partir de programas educativos do Geoparque Naturtejo (Portugal). **Terræ**, Campinas, v .11, 2014.

MOREIRA, J. C. **Geoturismo e interpretação ambiental**. 2. ed. Ponta Grossa: Editora UEPG, 2014.

PINTO, L. P.; ROCHA, C. M. M.; MARTINS, D. L.; PINTO, D. C.; DRUMOND, M. A.; A evolução da criação das unidades de conservação municipais e a implementação do ICMS Ecológico em Minas Gerais. **MG BIOTA**, Belo Horizonte, V.12, n.1, jul./dez. 2019.

RAMUNDO, S.; SIMÕES, E. Dilemas e desafios para instalação de sistemas agroflorestais no interior e entorno do Parque Estadual da Serra do Mar - Núcleo Picinguaba - (SP). **Revista Campo-Território**, Uberlândia, v. 11, n. 22 abr., 2016.

SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental:** conceitos e métodos. 3. ed. São Paulo: Oficina de textos, 2020.

SEMAD - Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. **Plataforma de dados espaciais do Sisema comemora cinco anos de implementação com novidades na disponibilização de dados**. 2023 Disponível em: https://encurtador.com.br/gGMS5 Acesso em: jul. de 2023.

VALLEJO, L. R. Os parques e reservas como instrumentos do ordenamento territorial. IN: ALMEIDA, F.G.; SOARES, L.A.A. (Org.). **Ordenamento territorial:** coletânea de textos com diferentes abordagens no contexto brasileiro. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

VENTURI, L. A. B. RECURSO NATURAL: A CONSTRUÇÃO DE UM CONCEITO. **GEOUSP Espaço e Tempo (Online)**, *[S. l.]*, v. 10, n. 1, p. 09-17, 2006.

WWF-BRASIL. **Unidades de conservação.** 2023 Disponível em: <https://bit.ly/35ToiVn>. Acesso em: mai. de 2023.

A SUCESSÃO GERACIONAL DOS ASSOCIADOS A COOPFAM: ENTRE A REALIDADE E O DESEJO DE PERMANÊNCIA

Thais de Cássia Silva Lemos [(1)]

RESUMO:

As transformações rurais têm afetado a permanência dos produtores rurais, afetando principalmente os jovens rurais, que migram à procura de novas oportunidades e empregos nos espaços urbanos e são os principais responsáveis pelo esvazeamento do espaço rural, motivados por diversos fatores, entre eles a renda. A saída dos jovens do campo, tem comprometido a reprodução social da agricultura familiar, visto que os mesmos não possuem desejo de se tornarem sucessores e darem continuidade a produção familiar. A cafeicultura é uma produção importante para economia do país e para diversos municípios na região do Sul de Minas Gerais e em Poço Fundo tem gerado bons resultados para os agricultores familiares, o que tem contribuindo para a perspectiva de permanência dos jovens no campo, além da relação de pertencimento que os mesmos possuem, com o meio rural.

Palavras-chave: Agricultura Familiar; Jovens Rurais; Renda; Cafeicultura.

ABSTRACT:

Rural transformations have affected the permanence of rural producers, mainly affecting young rural people, who migrate in search of new opportunities and jobs in urban spaces and are mainly responsible for the emptying of rural space, motivated by several factors, including income. The departure of young people from the countryside has compromised the social reproduction of family farming, as they have no desire to become successors and continue family production. Coffee growing is an important production for the country's economy and for several municipalities in the southern region of Minas Gerais and in Poço Fundo, it has generated good results for family farmers, which has contributed to the prospect of young people remaining in the countryside, in addition to relationship of belonging that they have with the rural environment.

Key words: Family farming; Rural Youth; Income; Coffee farming.

INTRODUÇÃO

As transformações ocorridas no campo diante da modernização agrícola e a valorização dos espaços urbanos levou ao crescente êxodo rural, deixando, assim, mais despovoado e abrindo espaços para as empresas agroindustriais e para ampliação dos latifúndios. Os jovens e as mulheres são os principais a saírem do campo por diversos motivos, entre eles a desvalorização e invisibilidade das atividades por eles desenvolvidas no espaço agrário.

A não permanência dos jovens no campo tem dificultado a sucessão geracional e a reprodução social. A discussão e preocupação em relação a sucessão geracional e a reprodução da agricultura familiar já é discutida nos países capitalistas há muitas décadas, porém no Brasil esse

processo demorou um pouco, ocorrendo apenas no final dos anos de 1980 (BOSCARDIN; CONTERATO, 2017).

Existem diversas pesquisas que apresentam os fatores que influenciam a saída dos jovens no campo, porém mesmo que a permanência seja inferior considerada a migração, é necessário compreender os fatores que têm influenciado na permanência dos jovens no campo e na produção familiar. Sobretudo, discutir que o jovem agricultor não necessariamente, tem de ser produtor rural, pois seus anseios podem sim ser diferentes dos seus pais. Porém, que os mesmos tenham condições de permanecer.

Portanto a pesquisa possui como interesse investigar os fatores que têm influenciado a permanência e sucessivamente a sucessão geracional dos produtores familiares associados a Cooperativa dos Agricultores Familiares de Poço Fundo e Região (COOPFAM), localizada no Sul/Sudoeste de Minas Gerais, possuindo a cafeicultura como importante produção para a economia do município, empregando e garantindo a permanência dos agricultores no campo. Entender e contrapor às vontades e desafios para a sucessão geracional, pode contribuir para a criação de estratégias para a juventude rural, que sofre com a invisibilidade e poucas discussões sobre o tema.

A cooperativa é reconhecida internacionalmente na produção orgânica, além de estar inserida no mercado fair trade, que valoriza os produtores rurais, com preços mais justos, para uma maior qualidade de vida. O comércio justo procura valorização, vida digna e permanência dos produtores no campo, criando projetos que valorizem e que incluam nas produções, o que tem contribuído para a permanência dos produtores, pelos projetos que procuram valorizar suas atividades.

Desse modo torna-se importante pesquisar sobre a juventude rural e entender as relações e os desafios enfrentados e os motivos pela permanência ou saída dos mesmos no campo. É necessário dar visibilidade para a juventude rural, que sofre com diversos processos, desde as dificuldades na propriedade à falta de políticas públicas mais eficazes que garantam a permanência dos mesmos.

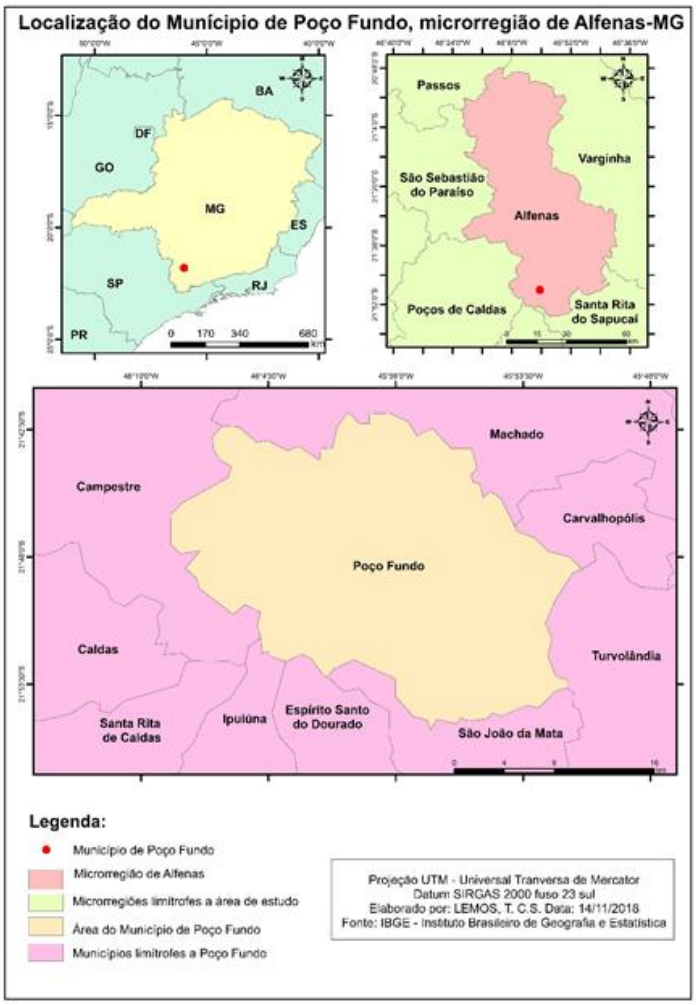
Existem diversas pesquisas que apresentam os fatores que influenciam a saída dos jovens no campo, porém mesmo que a permanência seja inferior considerada a migração, é necessário compreender os fatores que têm influenciado na permanência dos jovens no campo e na produção familiar. Sobretudo, discutir que o jovem agricultor não necessariamente, tem de ser produtor

rural, pois seus anseios podem sim ser diferentes dos seus pais. Porém, que os mesmos tenham condições de permanecer.

ÁREA DE ESTUDO

O município de Poço Fundo está inserido na microrregião de Alfenas, dentro da mesorregião Sul/Sudoeste de Minas (Figura 1) com distância de 395 km de Belo Horizonte e 266 km de São Paulo, no município passa a rodovia MG-179 que interliga Alfenas (50km) a Pouso Alegre (60km), duas cidades importantes na dinâmica populacional regional. O município faz divisa com os municípios de Machado, Espírito Santo do Dourado, São João da Mata, Carvalhópolis, Turvolândia, Campestre, Ipuiúna e Caldas.

FIGURA 1 - Mapa de Localização do Município de Poço Fundo-MG



Fonte: IGBE, Elaborado: Thais Lemos

A área do município é de 474, 55 km² e possui um total de 15.961 habitantes, sendo que 9.285 (58%) residem na cidade e 6.679 (42%) no meio rural (IBGE, 2010). O município de Poço Fundo, tem uma população significativamente rural na qual corresponde 42% dessa população. Mesmo que o número de habitantes seja superior na cidade, a economia do município tem como dinâmica as produções no campo.

O PIB per capita do município é de R$15.355,67, o PIB Agropecuário é de R$48.602,120,00, PIB Industrial é de R$21.662,270,00 e o PIB de Serviços é de R$106.694,240,00 (IBGE, 2017), apresentando o importante papel da agropecuária para a economia local. Entre as produções a de maior destaque é a cafeicultura que, além de contribuir economicamente para o município, possui importante relação para a permanência dos agricultores familiares no campo.

As cooperativas possuem importante papel para a cafeicultura na região, A Cooperativa dos Agricultores Familiares de Poço Fundo e Região (COOPFAM), faz parte dessa estruturação. A cooperativa é uma das principais produtoras de café orgânicos do país, o que cria uma valorização comercial e uma visibilidade para a cooperativa. A Coopfam, tem como forma cooperativa o comércio justo – *fair trade*, que contribui para um desenvolvimento sustentável e de uma vida digna aos produtores. Além de melhores condições comerciais, possuem melhores padrões de vida, porém é necessário que os produtores sigam normas relativas à produção e aos aspectos socioambientais (OLIVEIRA; ARAÚJO; SANTOS, 2007).

METODOLOGIA

Esse trabalho é correspondente a uma parte da dissertação com o título "A DINÂMICA DA CAFEICULTURA NA AGRICULTURA FAMILIAR EM POÇO FUNDO-MG: ESTRATÉGIAS E DESAFIOS NA SUCESSÃO GERACIONAL PELA COOPFAM com o objetivo de compreender o papel da cooperativa para a sucessão geracional.

Para cumprir os objetivos, inicialmente foi realizado levantamento e revisão bibliográfica com os temas sobre cafeicultura, cooperativismo, comércio justo, agricultura familiar, sucessão geracional e entre outros. Foram realizadas importantes leituras em obras de geógrafos como Ariovaldo Umbelino de Oliveira, também autores das ciências sociais, como Maria José Carneiro e o economista Ricardo Abramovay, principalmente com tema de sucessão geracional. Além das obras foram realizadas leituras em periódicos e eventos de modo geral, que contribuíram para compreender o papel e processo da cafeicultura e a sucessão geracional.

Também foram realizados trabalho empírico para a coleta de dados primários, que ocorreram em duas etapas a primeira com a representante do grupo de jovens da cooperativa, que detalhou o papel e participação da cooperativa para a permanência dos jovens e depois foi delimitado 14 jovens, entre eles 7 homens e 7 mulheres, para compreender a relação dos mesmos com o campo, o desejo de permanência e a realidade no ambiente rural. Para a fim compreender e entender entre o desejo e a realidade para a sucessão.

SUCESSÃO GERACIONAL E A REPRODUÇÃO SOCIAL DA AGRICULTURA FAMILIAR.

O êxodo rural é um fenômeno contínuo no país, visto pelas transformações no campo e a valorização do ambiente urbano, deixando, assim, o ambiente rural esvaziado. Entre os que mais deixam o campo, estão as mulheres e jovens, por diversos motivos, entre eles a desvalorização e invisibilidade das atividades por eles desenvolvidas no espaço agrário. Esse processo tem configurado o espaço rural em um ambiente envelhecido e masculinizado, comprometendo a reprodução social da agricultura familiar.

A agricultura familiar possui importante papel na história brasileira, além de contribuir para o crescimento econômico, emprega milhares de trabalhadores rurais e a permanência dos produtores no campo. Assim, quem é o agricultor familiar? Para Saviani (2011) o agricultor familiar é aquele indivíduo que produz a própria riqueza diante das atividades econômicas vinculadas ao estabelecimento rural. Produzindo, dessa forma, a materialidade de sua existência.

A agricultura familiar é importante para o espaço agrário brasileiro possuindo um importante papel para o desenvolvimento rural, reduzindo a pobreza e diminuindo o êxodo rural. É ela que emprega mais pessoas para a produção de alimentos com menor custo, o que eleva a melhoria na qualidade de vida dos indivíduos (BUR; LOVATO, 2007).

De acordo com o Censo Agropecuário do IBGE (2017), existem 5.073.324 estabelecimentos agropecuários, desses 3.897.404 (76%) são de agricultores familiares, já os não familiares correspondem a 1.175.916, (24%) dos estabelecimentos. Porém, comparado com o Censo Agropecuário do IBGE (2007), os estabelecimentos familiares atuais tiveram uma queda, em 2006 existiam um total de 5.175.489 estabelecimentos, desses 4.367.902 (84%) eram considerados familiares e 807.587 (16%) de estabelecimentos não familiares. Nota-se então, que os estabelecimentos familiares tiveram uma queda de (8%), que foram direcionados para as

propriedades não familiares, mostrando que o êxodo-rural é constante, principalmente pelas faltas de políticas públicas que valorizem e que contribua para permanência dos produtores no campo, aliado ao apoio estatal ao agronegócio e as grandes propriedades.

A reprodução social da agricultura familiar, é necessária, visto que serão os sucessores responsáveis por dar continuidade na produtividade. O processo de reprodução social ocorre pela continuidade das propriedades em torno das gerações, de forma intrafamiliar por diferentes fases, entre elas a de sucessão geracional (SPANEVELLO, 2011). Porém, o processo de reprodução social está comprometido em relação à sucessão geracional, isso pela migração de jovens rurais para as cidades. A reprodução social depende da sucessão geracional, pois os filhos dos agricultores desde sua infância são inseridos na divisão social do trabalho familiar (CORANDINI, 2015).

O processo sucessório seria a transferência do poder do patrimônio responsável por dar continuidade das atividades agrícolas e dos saberes culturais, como apresenta Stropasolas (2011):

> O processo sucessório é reconhecido como a transferência de poder e do patrimônio entre gerações no âmbito da produção agrícola familiar a retirada paulatina das gerações mais idosas da gestão do estabelecimento e a formação profissional de um novo agricultor(a). Assim, além da reprodução entre as gerações de um patrimônio material, particularmente da propriedade da terra, a continuidade do processo sucessório na agricultura familiar implica também a transmissão de um patrimônio histórico e sociocultural. Embora essa transferência de saberes tenha sempre estado presente na agricultura familiar, verifica-se atualmente uma forte tendência a uma ruptura no processo (STRAPASOLAS, 2011, p.26).

Abramovay *et al.* (1998) abordam que a sucessão geracional no campo não pode ser considerada como tema de administração empresarial, pois o que está em questão vai além do futuro desses estabelecimentos e sim o destino das regiões, que passam por processos de êxodo-rural. Os sucessores serão os filhos dos agricultores familiares. Mas é necessário pensar em uma dinâmica futura, então quem serão os futuros sucessores? São os jovens rurais aqueles que não necessariamente vivem no campo, mas que suas relações e modo de vida partem dali.

Existem algumas categorias para definir o que é a juventude e a idade na qual, fazem parte. Torna-se delicado dizer quando se inicia ou termina a juventude, pois são vários fatores que modificam a idade social da biológica. Porém, existem outras categorias além da faixa etária como forma de compreender o que é juventude rural, como ciclo de vida, geração, modo de vida e representação social. Castro (2016) aponta que além das dinâmicas para compreender este aspecto,

a juventude rural não é aquele que somente mora no campo, mas aquele que vivencia e participa das realidades presentes no campo.

Os jovens entrevistados dessa pesquisa são considerados jovens a partir do modo de vida com ambiente que estão inseridos, estes em questão, mesmo que não dedicados com exclusividade à produção rural, fazem parte do ambiente e suas relações e modos de vida fazem parte do seu processo como sujeito para sua construção como adulto. O modo de vida, as relações e seus interesses farão parte da construção do que é ser jovem para eles e com isso modificará seus anseios e perceptivas.

A construção desses sucessores ocorre na unidade familiar, são os jovens, filhos dos agricultores os possíveis sucessores e a permanência dos mesmos dependerá das condições do espaço onde se vive e das relações externas (SAVIAN, 2014). Assim a discussão sobre a juventude rural é essencial para compreender o futuro da reprodução social da agricultura, pois eles são os principais autores desse processo.

Desse modo, torna-se importante compreender a realidade da juventude rural e as múltiplas relações que envolvem a saída e permanência dos mesmos nos espaços rurais e, sobretudo, a continuidade nas atividades agrícolas. De modo geral, no Brasil, a juventude não possui visibilidade, essa situação para jovens rurais é ainda pior. De acordo com o Ministério do Desenvolvimento Agrário (2013), diversos problemas atingem os jovens no Brasil, como a violência, desemprego e educação, fatores que necessitam ser discutidos por políticas. A falta de políticas públicas para a permanência dos jovens no ambiente rural é um fator preocupante, por sua inexistência.

Carneiro (2001) aponta que a transmissão de direitos da propriedade ocorre de acordo com as condições de cada família e de suas estratégias, com uma hierarquia presente, que estabelece diferentes relações principalmente relacionadas ao gênero. Os filhos homens, são os principais a serem escolhidos para a sucessão, são inseridos e ensinados desde a infância o processo produtivo, para dar continuidade às atividades rurais. As filhas mulheres, já são destinadas ao processo de realizar as atividades junto à mãe, consideradas secundárias, que são de cuidar das tarefas domésticas e atividades consideradas mais leves.

As atividades consideradas “femininas”, como atividades de limpeza, cuidar da horta, preparação dos alimentos e entre outras atividades domésticas, não possuem valorização do capital, por se tratar de atividades que não incluem a circulação de valores monetários. As atividades realizadas pelas mulheres só possuem valorização do capital quando geram renda,

porém com a divisão do trabalho pelo sistema patriarcal as funções de renda são direcionadas como função do "chefe" da família, o homem.

Migrar para o espaço urbano se torna a principal oportunidade das filhas mulheres, que por não serem escolhidas como sucessoras, necessitam migrar, procurando melhores condições de vida. De modo geral, o espaço urbano é visto como oportunidade de vida para os jovens rurais, que não possuem perspectiva de permanência no campo. Afinal, mesmo que os filhos homens sejam os escolhidos para sucessores, o processo de sucessão pode ocorrer apenas como forma de herança, visto que mesmo que os pais passem pelo processo de aposentadoria, os mesmos não deixam de trabalhar e tomar conta das relações produtivas. Esse também é um fator que compromete a permanência dos jovens, que é o de acesso à terra, no país, ocorre na agricultura familiar, por meio de herança, que ocorre na maioria das vezes, apenas na falta dos país.

O espaço urbano então é visto como oportunidade não pelo sucesso em suas dinâmicas, mas pelo insucesso e dificuldade presente nas dinâmicas rurais. Brumer (2007) relata que entre os motivos pela migração, de um lado estão os fatores de atração - a migração ocorre pelos atrativos dos espaços urbanos, entre eles as opções de trabalho remunerado. Já do outro lado, existem os fatores de expulsão que são associados às dificuldades da vida no meio rural e das atividades agrícolas.

A relação campo-cidade é ocorrente, ocorrem em alguns momentos dos jovens. O primeiro contato dos jovens rurais com os espaços urbanos ocorre pelas escolas, pois com os fechamentos das escolas rurais crianças e jovens migram diariamente para os espaços urbanos para participarem das aulas. Circulação, essa, que amplia as relações de rede e constroem novas redes sociais (CASTRO; 2005). Porém, mesmo que as escolas rurais estivessem presentes no campo elas continuam atendendo a currículos urbanizados, não valorizando as atividades rurais e a vida no campo.

A falta de escolas no campo, sejam elas rurais ou do campo, é um dos motivos pela qual a migração para os espaços urbanos ocorra. Além da influência das escolas urbanas, que contribuem para migração futura, existe também o preconceito enfrentado por esses alunos por residirem nos espaços rurais, fator preocupante, pois os mesmos começam a colocar sua moradia rural como um fator negativo. Castro (2016) retrata sobre o cansaço dos jovens e as reclamações de preconceito, pois os mesmos ao chegarem cobertos de poeiras na escola, sofrem preconceitos de professores e colegas que são classificados como "morar mal" e "chegou às poeira". São colocados assim, como inferiores, o que pode levar os jovens a desistir da educação.

Outro momento de migração dos jovens para os espaços urbanos é pela procura de trabalho e renda. A independência econômica é um fator importante para o interesse e migração do campo, os mesmos não possuem uma renda própria, até possuírem seu próprio estabelecimento. Os jovens então se tornam dependentes financeiramente dos seus pais por não possuírem renda própria, suas atividades na propriedade fazem parte da "ajuda familiar", consequentemente eles necessitam de pedir dinheiro para os pais, seja para comprar algo de uso pessoal ou para alguma atividade de lazer (STÜRMER). Mesmo que os jovens trabalhem com os pais na propriedade, eles não possuem direito ao dinheiro e das tomadas de decisões, isso ocorre pelo modelo patriarcal, que valoriza as atividades exercidas pelo homem (pai) e desvaloriza o trabalho do restante grupo familiar.

A inserção capitalista no campo também cria novas necessidades e interesses para os jovens e produtores em geral, pois são introduzidas novas relações de trabalho, consumo e modo de vida. A modernização cria, então, uma nova esfera para a permanência de jovens no campo, pois não basta apenas ter acesso à terra, mas que o mesmo tenha condições de produzir e se inserir na produção agrícola. Para conseguirem obter renda e permanecer no campo, esses agricultores têm a necessidade de se inserir no modo capitalista de produção, pois as dinâmicas e funções da terra foram alteradas. Pelo alto custo da produção e investimentos para os agricultores familiares, os produtores de modo geral, possuem dificuldades de permanecer nos espaços rurais e no modo de produção.

Os jovens que conseguem renda no campo são os mesmos a permanecerem. Portanto, em algumas cooperativas e associações são criadas estratégias para a permanência dos jovens no campo, pois compreendem a importância dos mesmos para a produção agrícola e participação.

A cafeicultura é importante produção para o espaço agrário brasileiro, já foi a principal produto de exportação, porém mesmo que não seja a principal *commodities*, ela possui o papel econômico para algumas regiões do país, entre elas a do Sul de Minas Gerais, região com maior produção e que tem empregado diversos produtores rurais e gerado renda para os mesmos e permanência dos produtores diante de bons resultados.

A permanência dos jovens rurais, não deve ser apenas uma demanda familiar, mas de outras organizações das quais os mesmos se fazem presentes, entre elas estão as cooperativas, que necessitam criar dinâmicas e estratégias para a permanência e continuidade dos jovens agricultores. Com isso, as cooperativas possuem importante papel no território, para a

permanência dos jovens rurais, visto que precisam criar estratégias para a continuidade da produção e de seus futuros associados.

SUCESSÃO GERACIONAL: A REALIDADE E O DESEJO PERMANÊNCIA

O espaço que estão inseridos, vai interferir na escolha de permanência dos futuros sucessores. Diante disso, esse tópico possui o interesse de retratar os jovens rurais de Poço Fundo, os entrevistados, de acordo com suas perspectivas e dinâmicas na qual os mesmos estão inseridos, seja no mercado de trabalho e/ou no estudo, dentro ou fora do município, além dos desejos individuais.

As relações campo-cidade são um dos principais eixos da construção da perspectiva dos jovens em suas expectativas de permanência. As oportunidades de estudos, de trabalho como já mencionado são pontos atrativos para a migração desses jovens. A primeira relação dos jovens com o espaço urbano na maioria das vezes se dá pela migração diária do campo para o cidade para os estudos, ocorrente pelo frequente fechamento das escolas no campo. Outro processo é o da renda, quando os jovens não possuem condições de trabalho no campo ou não têm interesse nas atividades rurais.

A mobilidade com espaço urbano dos jovens pode se dar diariamente ou semanalmente diante das necessidades com o ambiente urbano. Dos jovens entrevistados, 43% residem parcialmente nos espaços rurais e 57% residem apenas no campo. A residência parcial no espaço rural ocorre por conta dos estudos e trabalho, que dificultam os jovens a se deslocarem todos os dias para a cidade, retornando para o campo aos fins de semana.

Dos 43% que residem parcialmente no espaços rurais, 33% deles residem em outro município, no caso Poços de Caldas (99.1 km de distância do município), por fazerem faculdade e a distância entre os municípios impossibilitam que os mesmos se desloquem diariamente para o município, como ocorre com os demais jovens, que migram diariamente para os municípios de Alfenas (49,5 km de distância) e Machado (16 km de distância). Existem transportes diários que fazem o deslocamento desses jovens para os municípios, mesmo que ocorra esse deslocamento diário, é mais viável os mesmos residirem no espaço urbano, seja pela propriedade se localizar distante no perímetro urbano ou até mesmo pelos horários que os mesmos retornam, por estudarem no período noturno.

Para os que residem na cidade foi perguntado se possuem interesses em voltar a viver no campo, apenas um dos entrevistados relatou que não, que pretende continuar os estudos e investir na carreira acadêmica. Já os demais relataram que desejam sim retornar, sejam apenas para morar e continuar trabalhando em suas profissões ou mesmo para dar continuidade às atividades agrícolas. Processo que interfere na relação sucessora também, afinal o jovem que não possui o interesse de voltar ou morar no campo, também não possui o desejo de se tornar sucessor de seus pais.

Para os jovens que desejam retornar, mesmo que seja para apenas morar ou seguir sua profissão junto a cafeicultura, retrataram o gosto de morar no campo. A entrevistada 7, retratou que está na cidade apenas pelos estudos, pois o seu lugar é no campo. Já a entrevistada 6 disse que possui o desejo de morar fora do país, para estudar e viver uma experiência, porém com o desejo de retornar ao campo, pois ela sabe que no campo, ela seria mais feliz.

Para os jovens que residem no campo, a pergunta foi se possuem o desejo de migrar para o espaço urbano, todos responderam que não possuem o desejo de morar na cidade, pois não se veem morando em algum lugar que não seja no campo, alguns possuem desejo de se mudar para outra propriedade, principalmente as jovens mulheres, que namoram e quando casarem, possuem o interesse de passar a viver na propriedade da família do marido. Porém, ambas relataram que mesmo que isso ocorra, elas pretendem continuar com a produção na propriedade dos pais, pois possuem o interesse de serem sucessoras e também trabalharem e produzirem na propriedade do companheiro.

Dos entrevistados, 71% deles estão cursando, seja universidade ou curso técnico, como apresentado no quadro 2. Os demais, 29%, não cursam nenhum tipo de universidade ou curso técnico, porém finalizaram o Ensino Médio, apenas um dos que não estudam relataram não possuir vontade de realizar algum curso, os demais relataram que no momento não pretendem, porém sabem da importância dos estudos, principalmente para cursos que possam contribuir para a produção familiar da cafeicultura.

A relação de estudo e permanência no campo, está relacionada aos projetos e incentivos que a cooperativa realiza com os jovens, como já mencionado um dos critérios para se tornar cooperado é que o filho do produtor esteja estudando, ao menos terminar o ensino médio. A realização de projetos em parceria junto ao IFSULDEMINAS, campus Machado, também é uma característica que agrega os estudos e a continuidade no campo, visto que o Instituto Federal tem cursos de graduação e técnicos na área de agrárias.

O espaço rural pode ser visto de formas diferentes, sejam daqueles que moram ali e os que estão a passeio, a relação do lugar é compreendida de formas diferenciadas. Tuan (1974) retrata que o mesmo lugar pode ser enxergado de diferentes formas, de acordo com o que é considerado belo e bonito, para o "visitante" o lugar será avaliado de um ponto mais crítico em relação aos que vivenciam ali. Diante disso é importante salientar que os fenômenos presentes no campo e as relações individuais de cada um, será determinante para suas escolhas individuais. O mesmo espaço rural pode gerar renda e oportunidades de permanência, porém a escolha para dar continuidade às atividades agrícolas e moradia no campo, ocorre de forma singular, de acordo como é vivenciado e enxergado o lugar.

Em relação aos jovens entrevistados, diante de suas falas é notável a relação de pertencimento dos mesmos com o ambiente rural, pois os mesmos configuram como sendo o lugar deles. A entrevistada 7, por exemplo, que retrata morar na cidade apenas pelos estudos, pois o seu lugar é na roça ou, também, o entrevistado 11, que retrata que não se vê morando na cidade, pois seu lugar é na roça e é o que ele sabe fazer. Ou até mesmo os outros entrevistados que retrataram que mesmo diante da continuidade dos estudos e demais escolhas de vida, pretendem continuar morando no campo.

Nas questões sobre gênero, tanto o desejo das filhas mulheres em dar continuidade, tanto dos pais em passar a sucessão para elas, ocorrem mesmo onde os pais possuem filhos homens e mulheres. Ao ser questionada, uma das jovens, se existe uma relação diferenciada entre ela e seu irmão, sobre as tomadas de decisões e também na produção, ela relatou que isso não ocorre nem por parte dos pais e nem do irmão, pois desde o ínicio ele foi introduzido a compreender o papel dela na propriedade.

As jovens mulheres entrevistadas possuem desejo de trabalhar nas atividades agrícolas, elas já produzem seus cafés, seja de forma coletiva com a família ou até mesmo individualmente em um espaço dentro da propriedade. Entre as dificuldades dos jovens no campo, eles relataram sobre os problemas voltadas às questões climáticas que interferem diretamente na produção e consequentemente na renda dos produtores, junto ao trabalho pesado e a falta de equipamentos modernos.

A renda dos jovens entrevistados varia de acordo com suas ocupações, tem os que trabalham somente com o café, alguns possuem produção individual e, também, os que recebem ajuda financeira dos pais, isso ocorre tanto para aqueles que trabalham e residem integralmente no campo ou para aqueles que contribuem com a produção nos finais de semana. A renda para os que

trabalham com as outras atividades é para benefício próprio, seja para seus gastos, ajudar nos custos da universidade ou até mesmo para investimento na produção.

A cafeicultura se insere no município na qual é produzida em sua maioria de agricultores familiares de pequenas propriedades, ocupando espaços de demais cultivos de produtos essenciais, como arroz e feijão. As multinacionais e as cooperativas instaladas na região, são responsáveis por delimitar esse processo de produção, onde o agricultor se vê "refém" de um sistema internacional que beneficia as grandes empresas. A economia do município se desenvolve na agropecuária com destaque para a cafeicultura, que gera empregos de forma direta e indiretamente pelos serviços na cidade que ocorrem para atender as necessidades da produção.

Em relação a produção cafeeira, dos entrevistados, 64% deles possuem produção individual, seja dentro da propriedade ou em outro espaço, pois têm jovens que produzem com primos em outro espaço, também tem os jovens que os pais compraram terras em outro espaço, próximo a propriedade. Os outros 36% produzem apenas de forma coletiva com os pais, porém possuem renda de acordo com suas necessidades que são solicitadas aos pais, porém ambos possuem desejo de ter renda individual no futuro.

Ao serem questionados sobre o futuro deles na cafeicultura e na propriedade, o desejo dos jovens é de continuarem na produção cafeeira mesmo que em menor proporção por dar continuidade aos estudos ou pela profissão que ambos também desejam exercem para além da produção cafeeira. Porém, para aqueles que querem continuar com a produção cafeeira no futuro, desejam aumentar e ampliar a produção.

A cafeicultura para esses jovens faz parte do modo de vida deles, o desejo de continuarem na produção e no modo de cultivo dos pais é algo presente por eles. Como a cafeicultura orgânica também faz parte de uma ideologia, um dos entrevistados mesmo retratou que a produção orgânica não se trata apenas de uma questão de renda, porém de uma ideologia e modo de vida deles. A produção cafeeira faz parte da vida dos jovens e de seus familiares, onde os mesmos foram inseridos desde a infância, isso junto a favorável renda obtida faz com que a permanência e continuidade na produção seja favorável, mesmo para aqueles que continuaram de forma gradual, realizando outras atividades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A juventude é múltipla, assim a saída e a permanência diante da sucessão geracional, ocorrerá por diversos motivos e formas. Diante disso, nesta pesquisa foi possível identificar o anseios e desejos dos jovens, filhos cooperados da Coopfam, que pela configuração que estão inseridos, mesmo que possuindo outros planos e desejos para o futuro, a relação com o campo e produção e a cooperativa faz com que a sucessão seja uma opção, não somente para dar continuidade a produção, mas pelos bons resultados que elas tem gerado para os cooperados.

Existem fatores que também influenciam e podem se tornar uma questão para a não permanência, que está relacionada ao lazer, infraestrutura e terra, pois mesmo que os pais passam uma parte da terra para os filhos, eles tornam-se independentes da terra dos pais. Assim, além das melhores condições que a produção tem gerado para esses produtores é necessário políticas públicas voltadas para a permanência dos jovens.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVAY, R, *et al*. Juventude e agricultura familiar: desafios dos novos padrões sucessórios. 1998.

BOSCARDIN, M; CONTERATO, M. A. As mudanças nos padrões sucessórios e suas implicações no destino das propriedades entre agricultores familiares no norte do Rio Grande do Sul. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 25, n. 3, 2017.

BRUMER, A. A problemática dos jovens rurais na pós-modernidade. In: CARNEIRO, Maria José; CASTRO, Elisa Guaraná de. (Org). **Juventude rural em perspectiva.** Rio de Janeiro: Mauad X, 2007, p.35-51.

BURG, I. C; LOVATO, P. E. **Agricultura Familiar e Relações de Gênero. Revista Brasileira de Agroecologia**, Vol 2, Nº 1, 2007.

CARNEIRO, M. J. Herança e gênero entre agricultores familiares. **Revista Estudos Feministas**, v. 9, p. 22-55, 2001.

CASTRO, F. A. T. **Juventude Rural e as Contribuições do Projeto Transformar de Capacitação de Jovens Rurais do Sul de Minas (2006-2013).** Dissertação (mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade Federal de Lavras, Lavras Minas Gerais, 2016.

CASTRO, E. G de. O Paradoxo 'Ficar'e 'Sair': caminhos para o debate sobre juventude rural. **Assentamentos Rurais: impasses e dilemas (uma trajetória de 20 anos)**, 2005.

CORADINI, L. Os jovens agricultores familiares e a reprodução geracional na agricultura familiar: estudo de caso dos jovens residentes no município de Faxinal do Soturno–Brasil. **Mundo agrario**, v. 16, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades: Minas Gerais Poço Fundo** 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Sidra,** 2018.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Café no Brasil,** 2018.

OLIVEIRA; R.F; ARAÚJO, U. P; SANTOS, A.C. Efeito do Fair Trade na Cooperativa de Agricultores Familiares de Café de Poço Fundo, MG. **Organizações Rurais & Agroindústrias.** Lavras, v.10, n.2, 2008, p.211-225.

SAVIAN, M. **Sucessão Geracional na Agricultura Familiar.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Geografia. Área de concentração: Desenvolvimento Regional e Urbano. DE PONTE ALTA-SC. Florianópolis 2011.

STURMER, N. R. O mundo rural em transformação: possibilidades e perspectivas para os filhos de agricultores familiares em Barra Bonita (SC). 2008.

SPANEVELLO, R. M. *et al*. A migração juvenil e implicações sucessórias na agricultura familiar. **Revista de Ciências Humanas**, v. 45, n. 2, p. 291-304, 2011.

STRAPASOLAS, V. L. Os Desafios da Sucessão Geracional na Agricultura Familiar. **Agriculturas,** Rio de Janeiro, v. 8, n. 1, p.26-29, 2011.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. SciELO-EDUEL, 1974.

A ECONOMIA DE ALFENAS NA PRODUÇÃO ACADÊMICA GEOGRÁFICA DA UNIFAL: UMA ANÁLISE PONTUAL DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

Matheus Nadur dos Santos[60]

RESUMO:

A relação entre espaço e economia constitui um campo de pesquisa na Geografia, motivando inúmeras pesquisas e trabalhos acadêmicos, com diferentes referenciais teóricos e com escalas e objetos distintos. O presente trabalho, assim, tem como objetivo geral realizar uma análise dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), dos cursos de Geografia Licenciatura e Bacharelado, da Universidade Federal de Alfenas-MG (UNIFAL), que apresentam o tema econômico na cidade de Alfenas-MG. Foram selecionados cinco trabalhos disponíveis entre os anos de 2019 a 2023. No seu conjunto, percebemos haver uma diversidade de métodos escolhidos, e recortes diferenciados, que vão do campo à cidade, da educação financeira ao uso do território por empresas. Fica evidente, nessa pequena análise por nós empreendida, que os autores e autoras têm uma postura crítica quanto aos desmandos do capital hegemônico que causam influências negativas na vida dos cidadãos da cidade e região.
Palavras-chave: Monografia, revisão bibliográfica, cidade média, Geografia Econômica.

ABSTRACT:

The relationship between space and economy constitutes a field of research in Geography, motivating countless research and academic works, with different theoretical references and different scales and objects. The present work, therefore, has the general objective of carrying out an analysis of the Course Completion Works (TCC), of the Undergraduate and Bachelor's Geography courses, at the Federal University of Alfenas-MG (UNIFAL), which present the economic theme in the city of Alfenas-MG. Five works available between the years 2019 and 2023 were selected. As a whole, we noticed that there was a diversity of methods chosen, and different sections, ranging from the countryside to the city, from financial education to the use of territory by companies. It is evident, in this small analysis undertaken by us, that the authors have a critical stance regarding the excesses of hegemonic capital that cause negative influences on the lives of citizens in the city and region.
Key words: Monograph, bibliographic review, medium city, Economic Geography.

INTRODUÇÃO

A relação entre espaço e economia constitui um campo de pesquisa na Geografia, motivando inúmeras pesquisas e trabalhos acadêmicos, com diferentes referenciais teóricos e com escalas e objetos distintos. Como se tratam de instâncias sociais, permeiam diversos aspectos da vida humana, e ao se relacionarem, produzem contradições. O geógrafo Ricardo Méndez (1997) afirma que essa relação contraditória, entre espaço e economia, constituem o objeto de estudos da

[60] *Graduando em Geografia Licenciatura, Universidade Federal de Alfenas, matheus.nadur@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CNPq*

Geografia Econômica, e a sua compreensão é necessária, ao auxiliar a sociedade na compreensão do território e nas tomadas de decisões.

O presente trabalho, assim, tem como objetivo geral realizar uma análise dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), dos cursos de Geografia Licenciatura e Bacharelado, da Universidade Federal de Alfenas-MG (UNIFAL), que apresentam o tema econômico na cidade de Alfenas-MG. A análise bibliográfica é uma forma de conhecer os trabalhos desenvolvidos e publicados pelos estudantes de Geografia da Unifal, percebendo as metodologias, os referenciais teóricos e os resultados obtidos nos últimos anos.

Entende-se que os Trabalhos de Conclusão de Curso publicados têm o potencial de nos apresentar os caminhos percorridos pela Geografia nessa instituição, além de possibilitar, na análise dos seus resultados, aspectos importantes da economia local. A cidade de Alfenas-MG, considerada uma cidade média por realizar influência em sua interlândia, oferecendo serviços específicos, sedia dois campus da Unifal, incluindo o que abriga os cursos de Geografia, o que motiva parte das publicações selecionarem-na para a escala de análise local.

Nesse sentido, o presente trabalho busca valorizar as produções dos graduandos e graduandas da instituição, ao realizar as buscas, leituras e críticas dos conhecimentos produzidos, uma vez que só a partir da análise e discussão que se progride o pensamento científico. Destacamos aqui também a importância em dar publicação nas pesquisas realizadas dentro da academia. Da mesma forma, pretende-se auxiliar futuras pesquisas sobre a temática no município, ao se acessar num só artigo os demais trabalhos disponíveis até o momento.

É também do interesse desse trabalho contribuir para a discussão da Geografia Econômica, pois a motivação na realização desse estudo partiu da realização, por parte do autor, da sua pesquisa para a produção de sua monografia como requisito para a conclusão do curso em Geografia Licenciatura na mesma universidade citada. Entre os trabalhos analisados, o último foi o publicado por nós, que veio na esteira das discussões sobre o econômico no município de Alfenas.

Assim, numa análise pontual de cinco trabalhos disponíveis entre os anos de 2019 a 2023, pretende-se apresentar as produções mais recentes sobre a temática selecionada na Geografia da Unifal. Nos próximos tópicos será apresentado a metodologia utilizada para a realização da pesquisa e os autores que embasaram nosso referencial teórico. Nos resultados e discussões, apresentaremos brevemente um pouco de cada trabalho selecionado, com seus objetivos, principais autores do referencial teórico e resultados obtidos. Também adicionamos pequenos

comentários nossos. Por fim, damos nossas considerações finais acerca dessa produção, seguidas das referências bibliográficas.

METODOLOGIA

A metodologia do presente trabalho consistiu, num primeiro momento, na análise dos títulos dos TCCs disponibilizados no site da Geografia Unifal, selecionando os que continham a temática econômica na cidade de Alfenas-MG. Num segundo momento, a lista foi reduzida aos trabalhos que estavam disponíveis para acesso no site, restando apenas cinco, uma vez que os demais trabalhos com o tema não estão disponíveis para consulta, ou os links não funcionam mais.

Após a seleção dos trabalhos, foram analisados especialmente os resumos, as metodologias, os referenciais teóricos e os resultados. Os trabalhos selecionados foram: *Cultura, alimento e identidade: a produção familiar na feira livre de domingo em Alfenas - MG,* de Camila Turmina Baticini (2019); *A influência de variáveis socioeconômicas e demográficas na atitude financeira: um estudo no município de Alfenas-MG,* de Raíssa Carvalho da Silva (2021); *Os impactos socioeconômicos resultantes da implantação da Usina Hidrelétrica de Furnas no município de Alfenas,* de Juliana Aguiar Marques (2021); *Cafeicultura e especialização produtiva na Região Geográfica Imediata de Alfenas-MG: as dinâmicas rurais e urbanas na commoditização do território,* de Guilherme Guiari Silva Correia (2022); e *O uso do território nacional por empresas transnacionais: o caso da Unifi do Brasil em Alfenas-MG,* de Matheus Nadur dos Santos (2023).

REFERENCIAL TEÓRICO

Em nossa revisão bibliográfica, buscamos em Méndez (1997) a definição dessa área de estudos da Ciência geográfica, a Geografia Econômica, pois no dizer do autor: "[...] cualquiera que sea la forma concreta en que se exprese, parece existir un acuerdo bastante generalizado en identificar la geografía económica con el estudio de las interrelaciones dialécticas existentes entre la actividad económica y el espacio [...]" (MÉNDEZ, 1997, p. 5).

Também buscou-se em Nunes (2005), que realizou um trabalho de sistematização das teses de doutorado na área de Geografia Econômica da USP, uma metodologia aproximada do trabalho.

> O aspecto priorizado diz respeito ao elemento econômico e sua presença nos estudos geográficos, ou seja, o foco das análises e reflexões realizadas recaiu sobre os trabalhos de geografia em que o econômico comparece como elemento essencial e central. Poderíamos dizer que se trata de trabalhos de Geografia Econômica, entendida aqui como

> campo da Geografia que se sustenta primeiramente por apresentar uma característica básica: a precedência do fato/evento econômico na determinação dos processos e relações que produzem as diferentes formas espaciais. (p. 84).

Assim, parece haver um consenso sobre a definição da área de estudos que se busca evidenciar nesse artigo, através da análise das monografias já publicadas da Geografia da UNIFAL-MG.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os trabalhos selecionados, que trazem a temática econômica dentro de seus estudos geográficos, na Unifal, estão relacionados ao território do município de Alfenas-MG. Além de ser o município sede do campus onde está lotada a Geografia da UNIFAL-MG, Alfenas também tem sua importância enquanto cidade média. Essa definição se dá não por seu porte, enquanto tamanho simplesmente numérico, em relação ao número de habitantes, mas por sua influência na rede de municípios da qual se integra. Como exemplo, destacamos os serviços de saúde e educação (universidades), como referenciais para cidades da região.

Assim, o trabalho de Baticini (2019), de caráter qualitativo e fenomenológico, buscou, através da observação e diálogos, além da busca de dados, analisar os sujeitos e a forma em que preservam tradições, inclusive através da feira livre, e a relação identitária cultural que formam nessas atividades. A autora se baseou em autores como Haesbaert, Holzer e Rocha, Claval, entre outros, para desenvolver conceitos como o território, a fenomenologia, e a identidade.

Entre os resultados, destaca-se que a produção e venda dos produtos artesanais em feira livre, na cidade de Alfenas-MG se constitui como uma resistência cultural das famílias envolvidas, especialmente mulheres, contra o avanço de formas de produção e consumo do capitalismo.

> O alimento tradicional traz, por si só, com toda sua resistência da forma artesanal de produção, a opção de escolha ao consumidor, entre comer medidas e padrões industrializados, ou comer sabores e histórias, produzidas por resistências. No caso das famílias agricultoras, a comercialização é uma estratégia de manutenção das mesmas e, no das famílias urbanas, ocorre uma manifestação da ruralidade ao passo que também competem com as famílias agricultoras. (p. 59)

O trabalho de Silva (2021) estudou como variáveis demográficas e socioeconômicas influenciam as atitudes financeiras dos cidadãos no município de Alfenas-MG. O trabalho se baseou em uma amostra populacional da cidade em 2020, utilizando técnicas estatísticas, além de revisão bibliográfica.

A autora defende, em suas justificativas, a importância da educação financeira para a superação de crises. A partir de dados obtidos no IBGE e em autores como Harvey, Spósito e Villaça, a autora discorreu sobre a importância da educação financeira, e apontou a questão da segregação socioespacial. Nesse último ponto, Silva realiza uma demonstração do fenômeno da segregação socioespacial em Alfenas, trazendo mapas e autores locais.

> A segregação socioespacial ocorre pela falta de escolha dos mais pobres e o poder de escolha dos mais ricos, onde estes escolhem os melhores bairros e melhores lugares para implantar seus empreendimentos, os mais pobres sem escolhas tendem a agrupar-se em certas áreas menos valorizadas, formando assim, uma paisagem homogênea como os bairros populares, não pela atitude financeira. (p. 47-48).

Assim, entre os resultados obtidos, está a análise que a escolaridade e a idade são os fatores que mais influenciam nas atitudes financeiras, e que a questão da segregação socioespacial afeta mais pela falta de renda do que por diferenças nas atitudes financeiras.

No trabalho de Marques (2021) que trouxe a questão dos impactos socioeconômicos da represa de furnas no município de Alfenas-MG, houve um destaque para o fato das decisões de importância nacional, como a construção e operação de uma usina hidrelétrica, afetar uma região, que serve como receptora do objeto. O trabalho está bem dividido, apresentando a caracterização da área de estudo, com análise socioeconômica, além de um breve histórico do sistema elétrico brasileiro e a inserção da Usina de Furnas nesse contexto geral.

A autora se baseou em teóricos como Milton Santos e Maria Laura Silveira, além de estudos locais sobre a usina e realização de entrevistas. Ela também pontua que a realização da pesquisa se deu durante a pandemia da Covid-19, que afetou a realização de alguns procedimentos metodológicos.

> Os impactos socioeconômicos decorrentes da implantação da Usina Hidrelétrica de Furnas no município de Alfenas podem ser analisados em dois períodos: após o represamento das águas na década de 1960 e no momento atual, aonde desde 2012, o nível da represa chegou a 11,2% da sua capacidade e o seu ciclo de oscilação não voltou mais para as cotas 768 m na alta e 762m na baixa, com ocorrências de estiagens mais severas (ALAGO, 2020). Juntamente com outras questões atuais, tais como a especulação imobiliária e os conflitos pelo uso da água. (p. 42-43).

Nos resultados finais, a autora destaca que inúmeras famílias, em bairros inteiros, foram afetadas negativamente com a chegada das águas da represa, na época de sua instalação, e que atualmente outras tantas sofrem com o recuo das águas, que na mesma lógica do passado, ocorre para atender ao interesse nacional.

O trabalho de Correia (2022) nos apresentou a questão da *commoditização* da agricultura dos municípios da região imediata de Alfenas-MG e suas consequências. Isso se dá pela chegada

do capital do agronegócio, alterando a organização espacial e as atividades econômicas já existentes.

Na organização do trabalho, Correia traz uma análise do desenvolvimento do espaço rural brasileiro e a relação campo-cidade tem seu destaque, especialmente as chamadas "cidades do agronegócio". O autor aponta que não há mais a antiga separação entre campo e cidade, e que especialmente na região estudada, com municípios pequenos e médios, as mudanças ocorridas pela chegada do agronegócio, que acumula terras e renda, provocando desigualdades, afeta não só o campo, mas também as cidades da região. No trabalho são apresentados dados de cada cidade, em separado, da Região Imediata de Alfenas, além de uma análise geral.

> É preciso apresentar que a área total destinada ao plantio de produtos agrícolas da RGI de Alfenas alterou-se durante os 30 anos que foram analisados neste trabalho [...]. Em 1988, 135.760 hectares foram utilizados para os diversos cultivos existentes no recorte espacial analisado. Esse número subiu para 165.361 ha no ano de 2020.
> Houve um aumento considerável na área destinada à plantação nos municípios que fazem parte da Região Geográfica Imediata de Alfenas, em números percentuais este aumento foi de aproximadamente 22%, com destaque para o município de Alfenas que contava com 22.265 ha em 1988 e passou a plantar em 36.588 ha no ano de 2020. Entretanto, os hectares dedicados ao cultivo de alimentos essenciais à manutenção humana e à segurança alimentar apresentaram um decréscimo considerável em detrimento do aumento da produção de commodities na região. (p. 94).

Entre os autores utilizados, destacamos Abramovay, Alves e Spósito.

Por fim, o trabalho de Matheus Santos (2023) analisou o uso do território nacional por empresas transnacionais a partir do caso da indústria *Unifi do Brasil*, com sede na cidade de Alfenas-MG. Baseando-se em Milton Santos, Harvey, Mamigonian, entre outros, o autor utilizou-se do método histórico-dialético para realizar seu estudo.

A partir do conceito de território usado, proposto por Milton Santos, analisou-se o uso do território feito pela referida empresa. Isso se deu através de trabalhos de campo, revisão bibliográfica, diálogos informais e consulta a documentos. A empresa, uma transnacional estadunidense, produtora de fios de poliéster, com sede produtiva na cidade de Alfenas, foi caracterizada através dos conceitos de forma, função, estrutura e processo. Também foi feita uma análise da estratégia de localização da atividade industrial.

> Enfim, a teoria da localização industrial pode apontar que, em nosso caso concreto, Alfenas seria quase que um "ponto ótimo" para a instalação. Apesar das distâncias, a rede viária permite o tráfego da matéria prima e produto final, os incentivos fiscais tornam a cidade um território vantajoso, e a realidade do mercado de trabalho, da mão-de-obra, favorece seu maior lucro. (p. 58).

Como resultado, destaca-se que o uso do território realizado pela referida empresa é como recurso, uma vez que o território lhe é preparado para exercer, com a maior possibilidade de lucro possível, sua atividade econômica, ignorando, com o auxílio estatal, preceitos básicos que possibilitam aos cidadãos um melhor uso do território, que fosse abrigo e garantia de direitos.

Terminado a apresentação dos trabalhos, destacamos a importante diversidade de objetos pesquisados, dentro da temática econômica, na escala do município de Alfenas. Os trabalhos podem ser assim divididos, pelos objetos ou temas dos quais partem suas análises: feira-livre, educação financeira, represa de Furnas, cafeicultura e espaço agrário e indústria transnacional.

Entre os métodos de abordagem e metodologias usadas, também se percebeu certo nível de ecletismo, desde a fenomenologia, no caso do primeiro trabalho, de Baticini (2019), do método estatístico, no segundo, de Silva (2021), e do método dialético, pretendido pelos três últimos, Marques (2021), Correia (2022) e Santos (2023).

Apesar dessa diversidade citada, o capitalismo aparece em todos os trabalhos, entendido como o sistema dominante de produção atual, e que sua estrutura, muitas vezes, causa os fenômenos estudados. Os trabalhos focam nas causas ou consequências da realização, no território, e mais especificamente, no território alfenense, desse sistema de produção dito hegemônico.

Voltando a Méndez (1997), percebemos que a Geografia Econômica passou por várias fases, ao longo da história da disciplina, mas que sua fase atual superou a simples caracterização ou definição das localizações produtivas, mas se focam no estudo dos sistemas de produção, ou Geografia do Capitalismo.

> Una tercera forma de abordar la geografía económica, de origen más reciente que las anteriores, es su interpretación como el estudio de la orga- nización espacial de los sistemas económicos y su evolución en el tiempo, en- foque muy relacionado con la influencia ejercida por la teoría general de sistemas y el estructuralismo.
> El punto de partida es la consideración de que las diferentes actividades existentes en un territorio tienden a establecer ciertas relaciones de interdependencia, lo que significa que los comportamientos de la empresa individual se ven influidos, en mayor o menor medida según los casos, por el entorno económico-espacial en que actúa. La economía y el territorio se comportan, pues, como complejidades organizadas, es decir, como sistemas, lo que permite integrar su estudio dentro del marco conceptual y metodológico propuesto por el análisis sistémico desde hace varias décadas. (p. 16).

É evidente, no pensamento desse autor, a visão de totalidade, que deve estar presente nas análises, considerando o espaço como a totalidade, mas também a economia. Sendo os dois instâncias da sociedade, influem um no outro, realizando essa interdependência de que fala o autor. Nos trabalhos estudados, fica evidente essa percepção da relação do fenômeno econômico com o espaço.

No trabalho de Baticini (2019), o estudo das resistências a partir da comercialização de produtos tradicionais, de modo tradicional, se dá nas feiras livres, espacializada em Alfenas. A resistência, como afirma a autora, se dá em respostas aos modos impostos pelo capitalismo, seja na produção dos alimentos, ou na forma de venda/consumo.

No trabalho de Silva (2021), o estudo das influências da educação financeira nas atitudes dos moradores de Alfenas considerou, para a análise, a questão da segregação socioespacial. Apesar de descartar influência direta, a autora apresentou como esse fenômeno se dá no município, aliado ao estudo estatístico.

No caso de trabalho de Marques (2021), as interrelações ficam ainda mais evidentes, uma vez que se contrapõem, na escala do município, os interesses locais e nacionais. A construção da usina, no início (anos 1960), foi realizada para atender à crescente demanda por energia elétrica no Brasil naquele momento. Isso foi feito sem considerar os impactos econômicos e sociais, sem falar de questões ambientais na região, o que é criticado pela autora. Uma vez instalada, e com a chegada das águas da represa, diversos impactos foram percebidos, com consequências até aos dias atuais. Não bastasse isso, e novamente por interesse nacional, o nível da água na represa é decidido pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico, que não considera, novamente, os usos múltiplos da água, previsto em lei, e onera a região com a baixa excessiva do nível da represa.

O trabalho de Correia (2022), relaciona o interesse do mercado global de *commodities* e o uso do espaço agrário na Região Imediata de Alfenas-MG. O autor destaca como as terras agricultáveis aumentaram em área, mas não para produtos de subsistência, e sim, em grande parte, para o cultivo do café, que predomina em todo o Sul de Minas Gerais. Isso, como aponta o autor, não modifica apenas o campo, mas transforma as cidades sedes, para atender às necessidades do capital hegemônico.

Por fim, no trabalho de Santos (2023), é destacado o uso do território brasileiro, em específico da cidade de Alfenas, por uma empresa de um grupo transnacional. O território, como aponta o autor, é preparado pelo poder público local, para atender às necessidades de uma empresa estrangeira, que destinará o lucro final para outro país, além de receber suas ordens de lá, distante da região onde elas se cumprem.

No que diz respeito ao método de abordagem, como destacamos, o materialismo dialético predomina, o que nos leva ao já citado estudo de Nunes (2005):

> A década de 1980 e os primeiros anos da década de 1990 foram marcados pela grande influência do materialismo histórico nos trabalhos geográficos. Pudemos verificar que, com base na teoria da modernização da agricultura e na teoria da renda da terra e suas

> influências nos estudos rurais e urbanos, bem como com a utilização de conceitos e ideias provenientes do pensamento econômico marxista, foram desenvolvidos muitos trabalhos. Esses trabalhos tinham como prioridade a discussão do econômico como elemento essencial na explicação e na análise dos fatos geográficos. (p. 88).

Consideramos também que a autora analisou teses de doutorado da USP, além da análise não vir até os dias atuais. A própria autora destaca no texto já haver, naquele momento, outras influências na análise do econômico na Geografia. No entanto, os trabalhos produzidos na graduação da Geografia da Unifal, selecionados nesse artigo, parecem ter ainda a influência dessa corrente de abordagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção acadêmica dos cursos de graduação em Geografia da Unifal, apresenta diversos temas e possibilidades de estudo. Entre esses, temos a questão da relação entre território e economia, e mais especificamente, as questões de cunho econômico da cidade de Alfenas.

Nos últimos anos, diversos trabalhos se debruçaram nessa temática, como os por nós selecionados. No seu conjunto, percebemos haver uma diversidade de métodos escolhidos, e recortes diferenciados, que vão do campo à cidade, da educação financeira ao uso do território por empresas. Fica evidente, nessa pequena análise por nós empreendida, que os autores e autoras têm uma postura crítica quanto aos desmandos do capital hegemônico que causam influências negativas na vida dos cidadãos da cidade e região.

Além do mais, seguem a tendência da fase atual dos estudos da Geografia econômica, como definido por Méndez (1997), ao ter como fundo da análise o sistema de produção, seja pela análise crítica das causas ou consequências de sua espacialização. Noutra frente, quanto ao método de abordagem, como destacado por Nunes (2005), há na maior parte dos trabalhos forte influência histórico-dialético, denunciando as contradições do capital hegemônico no território do município e região.

Por fim, destacamos que os trabalhos publicados pelos graduandos e graduandas dos cursos de Geografia da Unifal trazem grande contribuição para a pesquisa e para a região, e que deve haver maior disponibilização das publicações, uma vez que nem todos estão disponíveis para consulta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BATICINI, C. T. **Cultura, alimento e identidade**: a produção familiar na feira livre de domingo em Alfenas - MG. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Alfenas, *campus* Alfenas, 2019.

CORREIA, G. G. S. **Cafeicultura e especialização produtiva na Região Geográfica Imediata de Alfenas-MG**: as dinâmicas rurais e urbanas na commoditização do território. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Alfenas, *campus* Alfenas, 2022.

MARQUES, J. A. **Os impactos socioeconômicos resultantes da implantação da Usina Hidrelétrica de Furnas no município de Alfenas**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Alfenas, *campus* Alfenas, 2021.

MÉNDEZ, R.. **Geografía Económica**: la lógica espacial del capitalismo global. Barcelona: Editorial Ariel S. A., 1997.

NUNES, F. G. O econômico na geografia: uma reflexão a partir da produção geográfica da USP. **R. RA´E GA**, Curitiba, n. 10, p. 83-92, Editora UFPR, 2005.

SANTOS, M. N. d.. **O uso do território nacional por empresas transnacionais**: o caso da *Unifi do Brasil* em Alfenas-MG. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Alfenas, *campus* Alfenas, 2023.

SILVA, R. C. d. **A influência de variáveis socioeconômicas e demográficas na atitude financeira**: um estudo no município de Alfenas-MG. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Alfenas, *campus* Alfenas, 2021.

O PAPEL DO TERRITÓRIO E DA CULTURA NA PRODUÇÃO DE LATICÍNIOS: O CASO DA FEIRA LIVRE DE ALFENAS-MG

Flávia Vieira Lourenço[1], Mariana Romanzini Freire [2], Geraldo Magela de Oliveira Júnior
61(3)

RESUMO: A feira livre de Alfenas-MG consiste em um importante patrimônio imaterial do município, marcada pelas relações territoriais, culturais e de resistência de tradições. No caso dos laticínios, observamos uma expressiva e íntima relação entre os aspectos culturais e socioeconômicos nos processos de produção artesanal e comércio na feira. Passado de geração em geração, o saber-fazer dos queijos e doces artesanais dá origem a estes alimentos identitários e demonstram o fortalecimento da territorialidade destes indivíduos produtores e suas relações a partir do uso da terra, organização do espaço e significados dados aos lugares onde manufaturam os derivados do leite. O presente trabalho tem como objetivo discorrer sobre o papel da cultura e do território na produção dos laticínios em Alfenas-MG, dando ênfase ao caso da feira livre do município.

Palavras-chave: cultura; território; feira livre; Alfenas; produção de laticínios.

ABSTRACT: The Alfenas-MG street market is an important intangible heritage of the municipality, marked by territorial, cultural relations and resistance of traditions. In the case of dairy products, we observed an expressive and intimate relationship between cultural and socioeconomic aspects in the processes of artisanal production and trade at the fair. Passed from generation to generation, the know-how of artisanal cheeses and sweets gives rise to these identity foods and demonstrates the strengthening of the territoriality of these producing individuals and their relationships based on land use, organization of space and meanings given to the places where they manufacture. milk derivatives. The present work aims to discuss the role of culture and territory in dairy production in Alfenas-MG, emphasizing the case of the municipality's open market.

Key words: culture; territory; free market; Alfenas; dairy production.

INTRODUÇÃO

A feira livre do município de Alfenas-MG consiste em um patrimônio imaterial que compreende relações territoriais, culturais e de resistência em especial por aqueles indivíduos que a compõem em relação aos conglomerados de supermercados que se instalaram nos últimos anos no município alfenense. Trata-se de um espaço que salvaguarda tradições de comércio, a exemplo

61 *(1) Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Alfenas flavia.lourenco@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CAPES*
(2) Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Alfenas marianaromanzini@gmail.com Bolsista CAPES
(3) Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Alfenas geraldo.oliveira@sou.unifal-mg.edu.br

da xepa, geralmente constituída na parte final da feira e que apresenta preços mais baixos, pelas barracas de salgados que perpassam as madrugadas e que se instituem como um ponto de encontro da população universitária, na resiliência de pequenos produtores que encontram na feira um modo de venda da sua produção excedente, da venda de roupas, das apresentações de artistas locais, da exposição e venda de artesanato e da geração de renda por meio da empregabilidade formal e informal de indivíduos.

Com uma história de mais de 60 anos, a feira livre reúne aos domingos, segundo dados do Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio de Alfenas, 450 bancas registradas, com produtores advindos de 20 municípios mineiros, por onde circulam semanalmente em torno de 20.000 pessoas. No que tange a comercialização de alimentos destaca-se não somente a venda de frutas e verduras, mas também o comércio de laticínios. A exemplo do queijo, da ricota, do requeijão de corte e dos diferentes tipos de doces à base de leite. Este nicho de comerciantes é constituído em sua maioria por pequenos produtores rurais, que enxergam na feira tanto uma forma de trabalho quanto um processo de manutenção cultural.

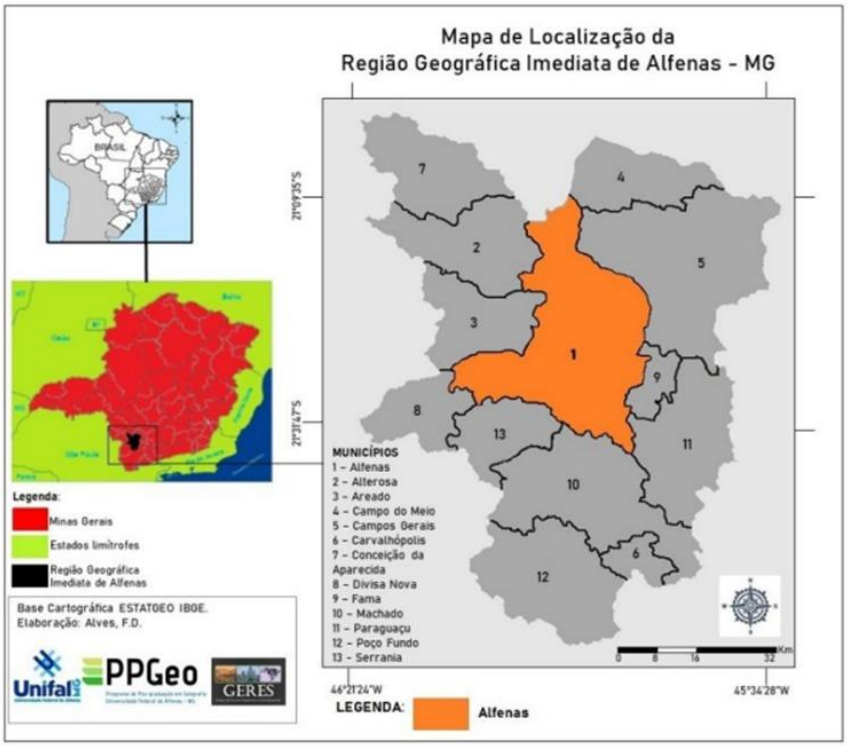
Em especial devido ao fato de perpetuar receitas e hábitos apreendidos na troca de conhecimento familiar ou mesmo no tensionamento frente aos desafios do alto preço do leite e a relutância quanto a um trabalho árduo e com baixa rentabilidade, que consiste na maioria dos casos pelo cuidado do pequeno rebanho, ordenha das vacas, produção de queijos e demais derivados do leite, transporte e comercialização de laticínios. A respeito destas colocações apresentamos uma análise a respeito da produção e comercialização de laticínios na feira livre de Alfenas-MG, com o intuito de identificar quais as práticas identitárias e territoriais que permeiam o cotidiano destes sujeitos assim como as suas potencialidades, subjetividades e desafios.

METODOLOGIA

Para a realização do trabalho, se fez um recorte territorial na cidade de Alfenas - MG (Figura 1), mais precisamente na feira livre de domingo, na qual foi realizado um trabalho de campo com 5 produtores de leite e derivados que comercializam seus produtos no local. As perguntas eram voltadas para ter conhecimento sobre o município de residência dos produtores, a comercialização dos produtos e etapas de produção, mão de obra incluída, o tempo de trabalho na área, fontes de renda, como aprendeu o ofício e os prazeres e dificuldades advindos deste setor. (Para Sanches, 2011):

> É possível considerar os trabalhos de campo como recurso metodológico de fundamental importância no aprendizado, sobretudo na Geografia, pois permite ao aluno perceber e apreender os vários aspectos que envolvem o seu estudo, tanto nos aspectos naturais quanto nos sociais.(p. 858)

Figura 1: Mapa da região imediata de Alfenas - MG



Fonte: Acervo Unifal

Foi utilizado também uma metodologia quali-quantitativa. De princípio ocorreu o levantamento bibliográfico de autores que pesquisam sobre o tema, analisando artigos por eles publicados, uma vez que, para Galvão (2011)

> Pode-se afirmar, então, que realizar um levantamento bibliográfico é se potencializar intelectualmente com o conhecimento coletivo, para se ir além. É munir-se com condições cognitivas melhores, a fim de: evitar a duplicação de pesquisas, ou quando for de interesse, reaproveitar e replicar pesquisas em diferentes escalas e contextos; observar possíveis falhas nos estudos realizados; conhecer os recursos necessários para a construção de um estudo com características específicas; desenvolver estudos que cubram lacunas na literatura trazendo real contribuição para a área de

> conhecimento; propor temas, problemas, hipóteses e metodologias inovadores de pesquisa; otimizar recursos disponíveis em prol da sociedade, do campo científico, das instituições e dos governos que subsidiam a ciência (p.1)

Ademais, para confirmação dos dados obtidos, ocorreu também um levantamento de dados secundários, utilizando a plataforma Sidra -IBGE, para se observar as relações econômicas advindas do comércio lácteo em Alfenas, destacando a importância deste para o funcionamento do município. Também foram analisados os dados do Conselho Municipal de Defesa do Patrimônio de Alfenas para levantamento histórico sobre a Feira Livre de Domingo.

Por fim, se compilaram os dados primários, obtidos através da pesquisa de campo, e os dados secundários, além de todo referencial escolhido. Dessa forma, foi possível observar diversos vieses presentes na relação das produções e vendas de laticínios no município, dando-se enfoque na cultura e costumes que foram identificados a partir dos produtores. Se optou, então, por um método fenomenológico, no qual se considera a percepção do indivíduo sobre o espaço e o que está presente nele. Dessa forma, o espaço não fica restrito apenas a visualização, mas nos leva a questionar e a perceber a inserção dos fenômenos em um espaço cheio de ideias abertas e compostas por intuições (PEREIRA, CORREIA e OLIVEIRA, 2010).

REFERENCIAL TEÓRICO

A feira livre do município de Alfenas-MG e a relação econômica dos lácteos

A feira livre do município de Alfenas, que acontece aos domingos, representa a manutenção cultural associada à venda de produtos agrícolas, um importante ponto de encontro entre os moradores do município ou mesmo como ponto turístico para aqueles que visitam a cidade. Vale também destacar que a presença, consumo e vivência na feira representa também um papel de resistência ao modo de consumo estabelecido pelas grandes redes de supermercados e ao consumo de refeições rápidas e ultrapassadas e que são atreladas ao processo de globalização. Segundo Mascarenhas (2008) a feira livre nos dias atuais talvez seja uma filha rebelde da modernidade que insiste em desafiá-la. Onde enquanto os grandes empreendimentos varejistas sonham em manter-se materialmente, as feiras livres lutam por sua sobrevivência sociocultural. Compreendemos que a feira pode ser entendida como um espaço destinado ao turismo, ao lazer,

ao encontro e ao comércio. Em destaque por permear em seu cotidiano a simplicidade, a livre circulação de sujeitos, a venda de itens cariados e com preços mais acessíveis quando comparado ao comércio varejista (laticínios, frutas e verduras, artesanato e roupas).

Torna-se também importante evidenciar que a feira está associada às dinâmicas espaciais. Em especial pela existência da relação de pertencimento entre os indivíduos que a frequentam e o seu carácter afirmativo enquanto um lugar que compõem a identidade da população alfenense. Para (GIMENEZ, 1996, p. 14-15):

> "En una primera dimensión el territorio constituye por si mismo un "espacio de inscripción" de la cultura y, por lo tanto, equivale a una de sus formas de objetivación. En efecto, sabemos que ya no existen "territorios vírgenes" o plenamente "naturales", sino solo territorios literalmente "tatuados" por las huellas de la historia, de la cultura y del trabajo humano. Esta es la perspectiva que asume la llamada "geografia cultural" que introduce, entre otros, el concepto clave de "geosímbolo". En una segunda dimensión, el territorio puede servir como marco o area de distribución de instituciones y practicas culturales espacialmente localizadas, aunque no intrínsecamente ligadas a un determinado espacio, como en el caso precedente. Se trata siempre de rasgos culturales objetivados como son las pautas distintivas de comportamiento, las formas vestimentarias peculiares, las fiestas del ciclo anual, los rituales específicos que acompañan al ciclo de la vida - como los que se refieren al nacimiento, al matrimonio y a la muerte, las danzas lugareñas, las recetas de cocina locales, las forma lingüísticas o los sociolectos del lugar, etc. [...] "En una tercera dimensión, el territorio puede ser apropiado subjetivamente como objeto de representación y de apego afectivo, y sobre todo como simbolo de pertenencia socioterritorial. En este caso los sujetos (individuales o colectivos) interiorizan el espacio integrandolo a su propio sistema cultural.

E através dos muitos significados atribuídos a existência da feira destacamos a seguir a relação de afetividade e que por conseguinte está atrelada a ideia a concepção de territorialidade.

Segundo HAESBAERT (2005), a territorialidade além de incorporar uma dimensão estritamente política, diz respeito também às relações econômicas e culturais, pois está ligada ao modo como as pessoas utilizam a terra, como elas próprias se organizam no espaço e como elas dão significados ao lugar. Neste sentido, refletimos que a feira do município de Alfenas-MG, não só permite que as pessoas comercializem seus produtos, mas também ocupa um papel de centralidade sociocultural nos espaços ocupados e correlacionados a ela.

De princípio trabalha-se relatando a relevância que a economia leiteira possui no município. Conforme Pesquisa Pecuária Municipal do IBGE (2017) a quantidade produzida de leite em Alfenas foi de 15 milhões e 10 mil litros de leite, totalizando R$16.511.000,00 ao ano. Além disso, este produto é o mais comercializado dentre os de origem animal no município. (Considera-se a lã, ovos de galinha, ovos de codorna, mel de abelha, casulos do bicho da seda e o leite).

Além das grandes quantidades de propriedades rurais, e pessoas que obtém a maior parte da sua renda dos derivados lácteos, trabalhando diretamente com a retirada do leite e produção de seus derivados, Alfenas ainda conta com a Majestic, empresa laticínios alfenense, que comercializa seus produtos para várias outras regiões do país, fazendo com que muitos moradores locais possam se manter indiretamente com o comércio leiteiro. Ou seja, também há pessoas trabalhando fora das áreas rurais, em funções não relacionadas diretamente à produção leiteira.

Figura 01: Barraca destinada exclusivamente a venda de laticínios.



Fonte: Elaboração própria.

É possível afirmar que a produção do leite e seus derivados movimentam, de forma abrangente, a economia do município e região, formando parte da identidade da população. Alfenas ainda é uma região com grande concentração em outros setores, como o café, ou o gado de corte. Segundo o censo do IBGE (2017), o efetivo do rebanho bovino representa um número de 32.743 cabeças, à medida que apenas 4.093 são voltados para o retiro do leite. Porém, apesar do grande investimento na área do corte, consegue obter lucro a partir dos produtos lácteos, que se tornam importantes para diversificar a economia e cultura do município.

Ademais, há no município um crescimento nos investimentos e na produção de derivados do leite. De acordo com IBGE, em 1996, foi de 13.300 mil litros. Já em 2017, ocorreu acréscimo, e passou para 15.010 mil litros. Apesar da diferença ser consideravelmente baixa, podemos analisar também que a quantidade de vacas ordenhadas no ano de 1996 era de 10.000 mil cabeças, diminuindo de forma drástica, pois em 2017 o total de cabeças passou para 4.093. Tornando-se importante considerar as políticas públicas que favorecem a produção láctea, uma vez que, com esse aumento, há, consequentemente, um aumento em seus derivados.

Além disso, demonstrou-se, com esses dados, um grande investimento em tecnologias e políticas que favorecem este tipo de produto, visto que este aumento nos litros de leite, considerando a diminuição do número de vacas ordenhadas, necessita de um amplo estudo e aplicação de capital. Também de acordo com Carvalho (2010):

> A cadeia produtiva do leite possui uma complexidade ímpar dentro da indústria de alimentos. Essa complexidade se inicia no elo de produção primária, onde o produtor precisa adquirir insumos oriundos de inúmeras outras indústrias. Além disso, o processo de produção demanda conhecimentos em diferentes áreas das ciências agrárias, sociais e humanas. No elo da indústria de transformação a complexidade também é elevada, passando pelo processo de aquisição de matéria-prima, fabricação de inúmeros derivados, negociação com a rede varejista, distribuição dos produtos, etc. (p.2).

Parte das políticas públicas tomadas tem origem do Pronaf (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar), criado em 1995, pelo governo federal, visando o atendimento aos agricultores familiares. Contando com menores taxas de juros para o financiamento rural, o programa tenciona potencializar a mão de obra familiar e a renda advinda destes pequenos produtores. Outra política tomada é a realização de empréstimos para investimentos, para grandes e pequenos produtores, o que é de crucial importância pois a aplicação de tecnologias do campo tornou-se necessária para a continuidade de grandes retiradas de leite, e esta necessita de capital.

Como exemplo, o uso de inseminação artificial e melhoramentos genéticos nos rebanhos, além de ordenhadeiras elétricas e resfriadores para o leite e derivados, entre outros. Em Alfenas, de acordo com o Censo Agropecuário do IBGE (2017), os empréstimos foram retirados por 527 propriedades. Dentro destas, cerca de 60% é representado pela agricultura familiar. Assim, nota-se que há, por parte dos pequenos produtores, que são os que comercializam na feira, a vontade de permanecer na área, o que se dá por fatores econômicos, uma vez que, com exceção de um dos entrevistados, todo o restante obtém a renda dos queijos e doces derivados do leite que comercializam, mas também culturais, como será possível analisar.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Relação Cultural do Setor Lácteo em Alfenas

Além dessa relação econômica, é visível uma forte presença de uma cultura que abrange a produção do leite e seus derivados. Três dos cinco entrevistados relatam tradição familiar na produção de queijos e doces, cujas técnicas de produção, o saber-fazer, foram passadas de geração em geração e deram origem aos alimentos identitários. A produção de alimentos identitários forma uma rede de produção regional, sendo a maioria dos produtos demonstrados pelos entrevistados produzidos na microrregião de Alfenas e consumidos pela população local. Toda essa cadeia de produção difere dos produtos industrializados, pois sua produção é inerentemente artesanal, ou seja, a produção difere dos produtos de grande escala em termos de padronização de tamanho, cores, sabores mais fiéis à matéria-prima etc. A tradição na comercialização também é bastante presente, com famílias com mais de 30 anos de atividade no comércio de laticínios.

Os alimentos identitários criam uma territorialidade como estratégia de reprodução de grupos familiares, ou seja, o saber-fazer vai passando de geração em geração, onde se cria uma territorialidade. É no lugar que ocorre a construção dessa territorialidade, pois a preparação dos alimentos identitários é construída muitas das vezes dentro do núcleo familiar, como citado nas entrevistas. Essas práticas espaço-temporais construídas historicamente promovem também uma apropriação simbólica do território, se associando à história daqueles que o produzem, usam e consomem.

Devido às disparidades entre grandes e pequenos produtores, muitos agricultores familiares consideram outro tipo de comercialização para seu produto, o que foi possível observar no campo. Surge assim, as produções de derivados artesanais, que podem ser vendidos a um preço mais elevado, potencializando o lucro e diminuindo a competitividade existente com grandes produtores em busca de valores compensatórios. Para Menezes (2011)

> A produção artesanal de queijos, na sua amplitude, indica a busca de alternativas pelos agricultores fundamentadas na territorialidade e na identidade permeadas por inter-relações entre esses atores sociais e o espaço, o qual, apropriado pelo trabalho e como expressão das relações e da vida transforma-se em território. (...) A hegemonia dessa produção revela “à força da dimensão cultural-identitária” imbuída nos diferentes territórios apropriados como abrigo. (MENEZES, 2011, p.2)

Com a produção de artesanais os agricultores, na maioria das vezes, podem definir de forma mais livre o valor de seu produto, uma vez que não há um tabelamento no preço do leite desde 1991, assim como a comercialização na feira livre permite a estes que definam a quanto querem vender seus produtos, uma vez que tratam diretamente com os compradores. Os produtores maiores também não costumam comercializar nestes locais, sendo assim, não há necessidade de disputa de preço, podendo ser cobrado um valor justo. Logo, isso pode vir a tornar possível a manutenção da produção dos lácteos.

Figura 02: Barraca destinada à venda de laticínios e demais produtos agrícolas.



Fonte: Elaboração própria.

Vale entender também que a forma de produção e extração do leite e de seus derivados representa aspectos não só econômicos, mas uma hegemonia que pode simbolizar uma questão identitária, que pode contribuir com o reconhecimento territorial e formação de culturas. Uma vez que o sustento provindo destes produtos, muitas vezes, principalmente para pequenos produtores e agricultores familiares, pode ser uma forma advinda de gerações passadas, como um tipo de herança, e, sendo assim, contribui para manter suas lembranças e costumes. Isso foi colocado por entrevistados, que indicaram que aprenderam o ofício com o pai ou parente próximo, ou até por

um dos entrevistados que disse ter aprendido sozinho, mas obtém ajuda do filho para comercializar, o que indica que isso está sendo repassado a próxima geração.

Figura 03: Entrevista a um dos feirantes produtor de laticínios.



Fonte: Elaboração própria

Portanto, o estudo destes produtos que estão presentes, de forma ampla e há muito tempo na história da cidade e arredores, torna-se algo benéfico para o município, ainda mais quando se considera os presentes em um patrimônio cultural da cidade, que é a feira livre, estimulando o conhecimento sobre as culturas da região, sua história e economia. Além de entender também, de acordo com os costumes existentes nos diferentes produtores e produtos. Vale ressaltar que o desenvolvimento de pesquisas com um recorte temático, ou imaterial, também é importante pois pode responder questões referentes à força representativas de uma região, os efeitos que possuem no ambiente social e as suas reivindicações étnicas. Pois, estes fatores étnicos e culturais desempenham um papel essencial na natureza da atividade econômica e na geografia do local, uma vez que em diversos aspectos, o assunto a ser explorado nos remete a relação entre espaço, cultura e economia.

Para Milton Santos (1988), não é aceitável que a geografia pare no domínio do estritamente material, deixando à sociologia encarregar-se das determinações sociais, culturais e políticas, pois,

frequentemente a força não-material que é o dado verdadeiramente significativo na geografia de uma região, aquilo que lhe dá um caráter particular e a distingue de outras. Ou seja, estudar as partes culturais que a relação com o meio soma aos indivíduos é um fator fundamental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A feira de domingo assim como a comercialização podem ser entendidas como um lugar e ação de resistência diante da ampliação de redes alimentícias de varejo no município de Alfenas-MG. E colaboram para o fortalecimento do conceito de territorialidade daqueles indivíduos que frequentam a feira periodicamente e que a compreendem como um espaço destinado a compra e venda de alimentos, roupas, artesanatos ou mesmo associada a um ponto de encontro entre a população alfenense.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, Glauco Rodrigues. A indústria de laticínios no Brasil: passado, presente e futuro. **Embrapa**. Juiz de Fora. Dezembro, 2010**.**
GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa, O levantamento bibliográfico e a pesquisa científica. **Repositório USP**. São Paulo, 2011.
GIMENEZ, Gilberto. Territorio y cultura. Estudios sobre las Culturas Contemporaneas, Epoca II. Vol. II. Num. 4, Colima, diciembre 1996, pp. 9-30
HAESBAERT, R. D**a desterritorialização à multiterritorialidade**. Anais do X encontro de Geógrafos da América Latina- 20 a 26 de março de 2005- Universidade de São Paulo. Page.6774-6792.
IBGE – SIDRA – **Pesquisa Pecuária Municipal.** Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/ Acesso em: 14 de novembro de 2022.
MASCARENHAS, G, Dolzoni, Mirian C. S. Feira Livre: Territorialidade e cultura na metrópole contemporânea. Ateliê Geográfico. Goiânia- GO v. 2n n. 2 de agos/ 2008 p.72-87.
MENEZES, S.S.M. Queijo artesanal: identidade, prática cultural e estratégia de reprodução social em países da América Latina. **Revista Geográfica de América Central**, vol. 2, julio-diciembre, 2011, p. 1-16.
PEREIRA, Luiz Andrei Gonçalves; CORREIA, Idalécia Soares; OLIVEIRA, Anelito Pereira de. Geografia fenomenológica: espaço e percepção. **Caminhos de Geografia** Uberlândia, v. 11, n. 35 Set/2010.
PORTO, Gil Carlos Silveira. Patrimonialização, território usado e processo de registro da feira livre de domingo de Alfenas (MG) como bem cultural imaterial do município. **Caderno de Geografia**, v. 31, n. 2, p. 187-187, 2021.
SANCHES, Fábio de Oliveira. O trabalho de campo e análise da paisagem: proposta metodológica no Parque Nacional de Itatiaia. **Revista Brasileira de Geografia Física**. 2012.

SANTOS, M. O Espaço Geográfico Como Categoria Filosófica. **Terra Livre**, [S. l.], n. 5, 2015. Disponível em: https://publicacoes.agb.org.br/index.php/terralivre/article/view/67. Acesso em: 17 novembro de 2022.

DIAGNÓSTICO DOS PLANOS DIRETORES MUNICIPAIS DA MESORREGIÃO SUL/ SULDOESTE DE MINAS DE 2021

***Débora Haller da Silva Gregório[(1)], Gustavo Sousa Marinho[(2)]*[62]**

RESUMO:

O planejamento urbano pode ser um instrumento importante para ordenar e promover o desenvolvimento das cidades, porém muitas vezes enfrenta severos desafios que prejudicam sua implementação. Este trabalho tem como foco compreender a execução dos planos diretores municipais na Mesorregião Sul /Sudoeste de Minas. Para isso, usou-se pesquisa bibliográfica, documental, dados estatísticos institucionais. Os resultados evidenciam o modo como esse plano é posto em prática na região: atrasos no processo de elaboração e revisão, a falta de participação popular e influência de interesses corporativos, como no estudo de caso de Três Pontas. Além disso, identificamos que dos 146 municípios da região, 69 tinham planos diretores e que 47 precisavam de revisão em 2021. Por fim, consideramos que os planos diretores, na realidade prática da política e administração dos municípios, poucas vezes foram elaborados de fato para garantir a função social da cidade e da propriedade urbana, como prevê o Estatuto da Cidade.
Palavras-chave: geografia, planejamento urbano, Minas Gerais, política pública.

ABSTRACT:

Urban planning can be an important instrument to organize and promote the development of cities, but often faces severe challenges that hinder its implementation. This work focuses on understanding the execution of municipal master plans in the South/Southwest Mesoregion of Minas Gerais. To achieve this, we used bibliographic research, documentary data, and institutional statistical data. The results highlight how this plan is put into practice in the region: delays in the elaboration and revision process, a lack of popular participation, and the influence of corporate interests, as seen in the case study of Três Pontas. Additionally, we identified that out of the 146 municipalities in the region, 69 had master plans, and 47 were in need of revision in 2021. Finally, we consider that in the practical reality of municipal politics and administration, master plans are rarely elaborated to effectively ensure the social function of the city and urban property, as stipulated by the City Statute.
Key words: geography, urban planning, Minas Gerais, public policy.

INTRODUÇÃO

A pesquisa do censo demográfico de 2022 realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) é o principal levantamento que antecede a implantação e reavaliação das políticas brasileiras. Entre elas, está a do plano diretor municipal, um conjunto de normas e diretrizes que orienta como a cidade vai se expandir e enfrentar seus problemas socioambientais a curto, médio e longo prazo nos próximos 10 anos, conforme a realidade do município, suas demandas locais e regionais e demais legislações vigentes.

Nesse contexto, esta pesquisa aborda sobre planos diretores e planejamento urbano e regional da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, com ênfase nos resultados da Pesquisa de

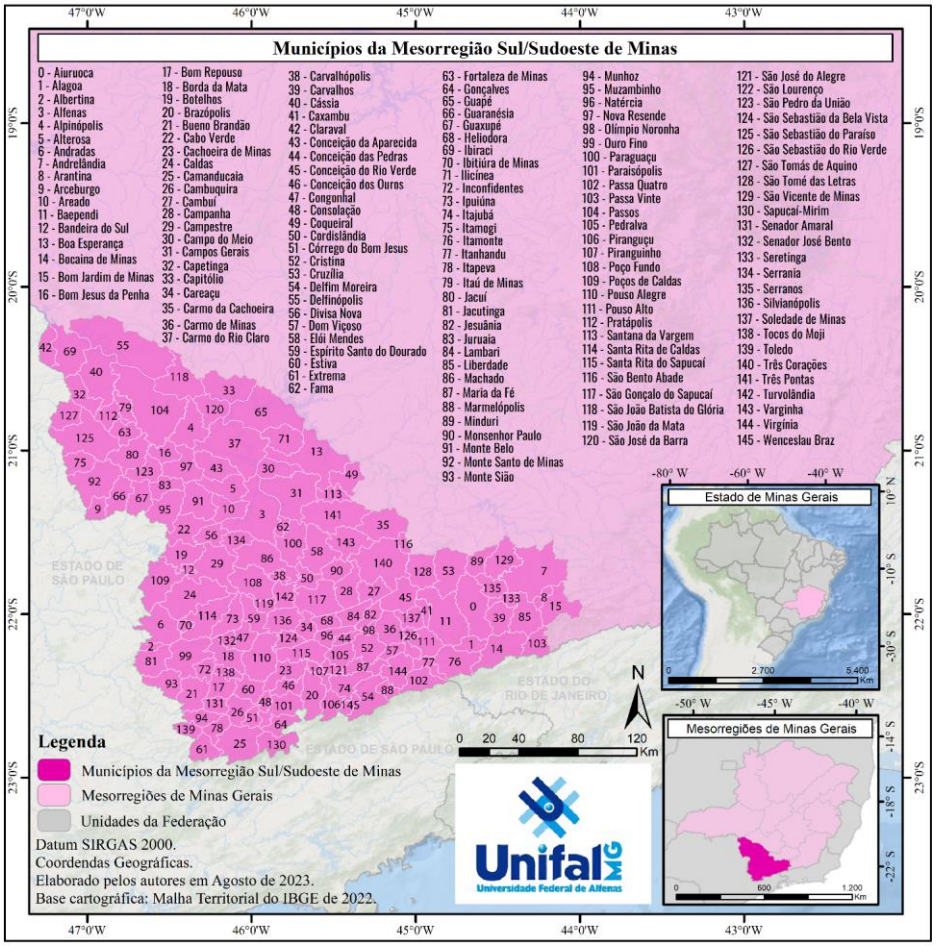
62 *(1)Instituto de Ciências da Natureza - Geografia,, Universidade Federal de Alfenas, debora.gregorio@sou.unifal-mg.edu.br*
(2)Instituto de Ciências da Natureza - Geografia,, Universidade Federal de Alfenas, gustavo.marinho@sou.unifal-mg.edu.br

Informações Básicas Municipais (MUNIC) 2021 e dos dados preliminares do censo demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

A relevância da temática surge da ausência de estudos na região nas plataformas Google Acadêmico, Periódicos da Capes, Scopus e Elsevier. Além disso, em 2023 completa-se um ano desde o último recenseamento populacional e 22 anos desde a aprovação do Estatuto da Cidade, tornando este um momento oportuno para a discussão. No entanto, mesmo após duas décadas da aprovação do Estatuto da Cidade, os municípios brasileiros ainda enfrentam graves problemas de planejamento e gestão que agravam a crise urbana (MARICATO, 2015; BRASIL, 2019).

Vale ressaltar que a Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais, (figura 1), faz parte das 12 mesorregiões que constituem o estado, e abrange uma área com cerca de 49.576 km². Dentre os 146 municípios, que compõem essa mesorregião, 116 possui menos de 20 mil habitantes, 20 têm entre 20 a 50 mil habitantes, 6 entre 50 a 100 mil habitantes, e 4 acima de 100 mil habitantes, conforme os dados preliminares do censo demográfico de 2022.

Figura 1: Mapa de localização da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas.



Fonte: Débora Haller da Silva Gregório, Gustavo Sousa Marinho, 2023.

A rede urbana da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, com base em Côrrea (2006), em Andrade (2014), e em Branquinho e Silva (2018), é caracterizada por uma elevada densidade de pequenos centros originados no passado, derivada de uma rede de localidades centrais, mínima divisão do trabalho, elevada densidade demográfica rural e pequena mobilidade da população. Atualmente, a centralidade é proporcionada pelos centros regionais e cidades médias de Pouso Alegre, Varginha e Poços de Caldas, tendo a influência de centros sub regionais de Passos, Alfenas, Itajubá, São Lourenço de acordo com a pesquisa Regiões de Influência das Cidades (IBGE, 2018).

A economia da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, em 2020, apresentou um Produto Interno Bruto (PIB) a preço corrente um pouco acima de 90 bilhões de reais, dos quais 52,39% corresponde à participação do setor de comércio e serviços, seguido por 22,18% do setor industrial, 17,44% provenientes de impostos, 16,37% relacionados à administração pública, e 9,03% vinculados à agropecuária, conforme os dados da pesquisa sobre o Produto Interno Bruto dos Municípios de 2020 (IBGE, 2020).

Vale ressaltar que a cafeicultura e a pecuária de corte e leite são predominantes na paisagem historicamente desde o início do século XX nesta região. No entanto, com o início da duplicação rodovia Fernão Dias (BR-381) em 1995, que conecta as cidades de São Paulo e de Belo Horizonte, e com a desconcentração urbana e industrial das grandes metrópoles, atualmente esse cenário está promovendo a rearticulação entre as cidades da região e a reestruturação intraurbana (BRANQUINHO; SILVA, 2018). Por esses motivos é que os cinco municípios que possuem os maiores PIB da região em 2020 e que se beneficiaram daquele processo são, respectivamente: Extrema (11,49 bilhões de reais), Pouso Alegre (8,1 bilhões de reais) e Poços de Caldas (7,99 bilhões de reais), Varginha (6,25 bilhões de reais), e Itajubá (3,29 bilhões de reais), de acordo com a pesquisa sobre o Produto Interno Bruto dos Municípios de 2020 (IBGE, 2020).

Dito isso, surgem então as problemáticas que este trabalho busca responder: Qual a situação dos planos diretores na Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais? Por quais motivos esses planos não conseguem ser aplicados, de maneira a enfrentar os problemas urbanos e a garantir o direito à cidade?

Nesse sentido, levantamos a hipótese de que embora os municípios cumpram com a obrigatoriedade de elaborar e aprovar o Plano Diretor, em alguns casos, sua implementação consiste em uma estratégia para evitar ações legais do Ministério Público, o que resulta na falsa impressão de efetivo planejamento urbano e afeta negativamente o direito à cidade da população.

Portanto, visa-se compreender a situação da elaboração e revisão dos planos diretores municipais da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, em relação à Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) de 2021 e ao censo demográfico de 2022. Como objetivos específicos, destacamos alguns pontos da história do planejamento urbano e dos planos diretores da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, analisamos a distribuição espacial dos planos diretores, e evidenciamos um exemplo prático de obstáculos que estão ocorrendo no processo de revisão do plano diretor, no caso de Três Pontas, que iniciou em 2020 e ainda não terminou em outubro de 2023. Para alcançar esses objetivos, delinearemos a metodologia da pesquisa a seguir e, após breve contextualização dos conceitos fundamentais, discutiremos os resultados obtidos.

METODOLOGIA

Este estudo foi embasado por uma pesquisa bibliográfica de livros, artigos, teses e dissertações acerca dos temas planejamento e gestão urbana, urbanização brasileira e sul mineira, crise urbana, bem como foi realizada uma pesquisa documental de legislações urbanísticas vigentes que fundamentam os planos diretores municipais. Além disso, analisamos um breve estudo de caso com relação aos obstáculos que estão ocorrendo no processo de revisão do plano diretor de Três Pontas, por meio de consultas aos materiais da leitura técnica e da leitura comunitária, assim como na participação nas audiências públicas de elaboração do Plano Diretor.

Para a exposição dos resultados, foram elaborados gráficos, tabelas, mapas coropléticos com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com ênfase nos dados mais recentes da pesquisa Regiões de Influência das Cidades (REGIC) de 2018, pesquisa sobre o Produto Interno Bruto dos Municípios de 2020, da pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) de 2021, dos resultados preliminares do censo demográfico de 2022, e os dados vetoriais das malhas territoriais dos municípios e das mesorregiões mineiras de 2022.

Analisamos os dados com os princípios da análise espacial baseada na localização, que tem "a capacidade de comparar diferentes propriedades do mesmo lugar e, como resultado, descobrir relações, correlações e talvez mesmo explicações (LONGLEY *et al*. 2013, p.355) e da contextualização geográfica de forma crítica.

REFERENCIAL TEÓRICO

Breve discussão sobre os Planos Diretores no Brasil

Os Planos Diretores, a partir da Constituição de 1988, tornam-se o instrumento principal de ordenamento do território do município. Essa atribuição é respaldada pelo Estatuto da Cidade em 2001, que regulamenta as diretrizes e normas gerais para que os municípios elaborem e implementem Planos Diretores Participativos como instrumentos de suas políticas de desenvolvimento municipal.

Segundo Lacerda et. al. (2005), o Plano Diretor possui tanto uma natureza técnica quanto uma natureza política, a partir das quais a articulação dessas duas esferas residirá as chances do Plano ser de fato realizado.

> O Plano Diretor visa orientar as ações dos agentes públicos e privados no processo de desenvolvimento municipal, podendo se tornar um importante instrumento de planejamento se for capaz de aglutinar diversos atores sociais. O seu maior desafio é a combinação das dimensões técnica e política: dimensão técnica, à medida que tem de ser respaldado em análises fundamentadas em um conjunto informacional; dimensão política, uma vez que a sua elaboração constitui um espaço privilegiado de negociação entre os atores sociais, confrontando e articulando seus interesses (LACERDA et al., 2005, p. 56).

Além dessas duas naturezas, o Plano Diretor comporta também as dimensões normativa e estratégica. Em relação à primeira, na medida em que o Plano Diretor está articulado a um conjunto de leis tanto constitucionais, estaduais e municipais, tendo, portanto, de respeitar todo esse arcabouço jurídico e ou o complementando. Enquanto o seu caráter estratégico consiste em um determinado período que o Plano estará em vigor, estabelecendo então nesse período de tempo as ações prioritárias elencadas que poderá enfrentar a partir das escolhas tomadas e dos recursos disponíveis.

A definição dos objetivos do Plano, a seleção dos problemas as serem enfrentados, assim dos potenciais a serem promovidos, e as estratégias definidas para alcançá-los constituem um momento chave de elaboração do Plano, pois aí residirá como as decisões serão tomadas, de uma forma de fato participativa ou de forma unilateral, de modo a beneficiar grupos de interesses específicos. Os autores indagam por que os Planos Diretores devem ser aplicados? Por ser uma obrigação legal? O Plano Diretor deve ser um plano geral de desenvolvimento ou um plano de ordenamento territorial? Quais são os desafios para que o seu processo de elaboração e implementação seja democrático?

Entre os maiores desafios para o desenvolvimento dos Planos Diretores Participativos no país, estão a falta de qualificação técnica do quadro de profissionais das prefeituras, para a

formação de equipes multidisciplinares, falta de recursos e equipamentos para levantamento e elaboração das informações e dados necessários, políticas clientelistas e patrimonialistas por parte do executivo e legislativo municipais; em relação à participação da população, falta uma conscientização dos objetivos e limites dos Planos Diretores e experiência de organização política na defesa de seus interesses enquanto classes sociais e segmentos que possuem perspectivas diferentes com relação ao desenvolvimento municipal.

De acordo com Lefebvre (2008), o direito à cidade não se refere apenas ao acesso às infraestruturas e serviços públicos, mas à participação política da população nas decisões e nos rumos que a cidade deve tomar. Estando hoje esse processo distante da realidade, pois a própria cidade e o urbano encontram-se em crise, portanto, torna-se necessário resgatar a cidade como obra e não como produto, o sentido da apropriação do espaço e não o da propriedade privada.

Villaça (2005) aponta que a participação na elaboração e votação dos Planos é bastante restrita em função destes nada terem a dizer à maioria da população moradora na periferia, atendendo apenas uma minoria e uma área restrita da cidade, aquelas melhor servidas de infraestrutura e serviços, onde essa parcela da população é melhor informada e organizada para defender seus interesses acerca da organização de seus espaços de moradia, constituindo interesses legítimos, mas distantes do interesse público.

Em um cenário mais geral, os Planos Diretores previstos a partir da Constituição de 1988 retomaram as discussões sobre a importância do planejamento urbano, esvaziado a partir da década de 1970, com a ascensão de políticas neoliberais, que defendem uma redução do papel do Estado, advindo daí as tentativas de substituição da atividade do planejamento pela de gestão. Segundo Souza (2002), esses termos não são equivalentes, pois comportam dimensões temporais diferentes, o planejamento remete a ações que serão desenvolvidas em período futuro, visando se precaver de problemas no futuro ou de promover os potenciais existentes, enquanto a gestão diz respeito à execução no tempo presente a partir das condições e recursos existentes no momento. Portanto, não são termos equivalentes em seus conteúdos, mas complementares.

Advém desse modelo de ação neoliberal, a restrição do poder público a ações mais isoladas e ou de promover a ação da iniciativa privada. Nesse sentido, uma questão se impõe: como garantir que as ações particulares dos indivíduos em seus diferentes interesses conduzam à construção do bem comum ou do interesse público?

É nesse contexto político ideológico que o modelo de Plano Diretor Participativo é instituído no Brasil, trazendo um arcabouço jurídico progressista de diretrizes associadas ao direito

à cidade e à função social da propriedade, as quais estabelecem instrumentos para sua execução, por exemplo de combate à especulação imobiliária, mas na realidade prática da política e administração dos municípios poucas vezes foram regulamentados ou aplicados de fato.

Por outro lado, isso demonstra que a conquista de um estatuto legal acerca do ordenamento das cidades na Constituição de 1988 e sua regulamentação no Estatuto da Cidade em 2001, representou também um esvaziamento do ideário da reforma urbana com o seu enquadramento ou "engessamento" numa questão jurídica, afastando outras possibilidades mais abertas e populares de planejamento urbano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Breve discussão sobre urbanização do Brasil e da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas

A urbanização está relacionada ao crescimento das cidades, bem como a conversão de espaços rurais em urbanos. A princípio, no Brasil este processo foi incentivado por fatores como a industrialização, migração do campo para cidade e crescimento econômico, o que refletiu a evolução de subespaços conforme a lógica do sistema capitalista de produção e consumo.

De acordo com Santos (1993), o século XVIII no Brasil foi marcado pela relação entre o meio rural e urbano, na qual se intensificou à medida que fazendeiros e senhores de engenho passaram a adotar as cidades como suas principais residências. Contudo, foi apenas no século XIX, que a urbanização passou a avançar no território brasileiro e, ainda assim, foi necessário mais um século para assumir as características que transparecem nas cidades contemporâneas.

Dentre os efeitos da urbanização, pode-se dizer que esta teve como impacto a formação de subespaços, ou seja, diversas regiões ou áreas que se desenvolviam de forma autônoma, obedecendo a suas próprias dinâmicas e lógicas de progresso. Segundo Santos (1993), havia pouca interdependência entre esses subespaços no Brasil. No entanto, esse cenário começou a mudar na segunda metade do século XIX, quando a produção de café elegeu o Estado de São Paulo como principal centro dinâmico de uma extensa região que abrangia os estados mais ao sul, e incluía, ainda que de maneira parcial, o Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Neste contexto, Andrade (2014) afirma que a cafeicultura forneceu os subsídios necessários para o desenvolvimento e urbanização das cidades na Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas e ainda influenciou o modo de vida, a cultura e as relações econômicas. No entanto, para

Ferreira e Saes (2016), ainda que o café tenha promovido mudanças significativas na região, como a construção de ferrovias, a abertura de agências bancárias e a expansão de atividades comerciais locais, sua introdução ocorreu de maneira desigual. Como exemplo, cita os municípios localizados próximos à fronteira com São Paulo, que se beneficiaram da expansão da cafeicultura, apoiados pela ferrovia Mogiana. Enquanto na região central, havia municípios ligados ao comércio com o Rio de Janeiro, servidos pelas ferrovias "Minas-Rio" e "Muzambinho".

As transformações mencionadas anteriormente refletem as tendências dos investimentos e do capital na realidade produtiva de cada período. Nesse contexto, de acordo com as análises de Elias e Pequeno (2015), no século XX, observou-se uma tendência inicial à concentração das atividades econômicas em centros urbanos específicos. Esse processo resultou na acumulação de recursos, serviços e população em determinadas áreas. Subsequentemente, essa dinâmica foi reconhecida como metropolização, com o desdobramento de vastas áreas despovoadas em grande parte do território nacional.

No cenário atual, a articulação restrita entre centros regionais de diferentes escalas geográficas assume uma perspectiva distinta. Segundo a análise de Andrade (2014), ferrovias Minas & Rio e Muzambinho se caracteriza por uma rede urbana descentralizada, na qual as cidades de médio porte, como Poços de Caldas, Varginha, Pouso Alegre, Itajubá e Passos, desempenham coletivamente a função de centralidade.

Conforme apontado por Branquinho e Silva (2018), a reconfiguração da rede urbana na região pode ser diretamente atribuída à instalação do reservatório de Furnas na década de 1960. A implementação desse reservatório resultou em uma transição gradual do transporte ferroviário para o transporte rodoviário no Sul de Minas Gerais, o que, por sua vez, facilitou uma maior mobilidade e integração econômica na região.

Segundo Fonseca (2009), as obras para a construção da Rodovia Fernão Dias tiveram início no ano de 1958 e foram concluídas em 1961. A inauguração da rodovia representou um marco significativo, pois facilitou a conexão entre São Paulo e Belo Horizonte, refletindo o plano estratégico de integração do território nacional. Entretanto, na década de 1990, a rodovia ainda continha pistas simples, não sendo suficiente para atender de forma segura e eficaz, o fluxo de veículos, o que incentivou sua efetiva duplicação.

Sobre isso, Branquinho e Silva (2018), discorrem que a partir da duplicação da rodovia Fernão Dias (BR-381) em 1995, a região do Sul de Minas Gerais passou a ser um ímã para empresas estabelecidas nos municípios próximos à fronteira com o Estado de São Paulo, em um

cenário conhecido como “guerra fiscal”, isto é, uma competição entre regiões para oferecer os melhores incentivos fiscais e condições econômicas às empresas, na tentativa de atrair investimentos e, consequentemente, promover o crescimento econômico local. Como resultado, cidades como Extrema e Pouso Alegre colheram os benefícios diretos dessa desconcentração, evidenciando taxas consideráveis de crescimento urbano.

No entanto, esse processo tem ampliado as desigualdades socioeconômicas nas microrregiões e entre as cidades do Brasil e do Sul de Minas. De acordo com Maricato (2015), o impacto da reestruturação produtiva e da globalização sobre as cidades brasileiras na periferia do capitalismo tem aumentado os desafios e problemas urbanos, tais como habitação, transporte coletivo, despejos violentos, violência, questões de saúde, falta de educação e redução dos movimentos sociais que buscam seus direitos, incluindo o direito à cidade.

Um exemplo específico na região do Sul de Minas foi identificado por Branquinho e Silva (2018), que observaram que a reestruturação produtiva favoreceu a especulação imobiliária em Alfenas. Isso resultou na expansão dispersa da mancha urbana e na tendência à relocação de diferentes segmentos e classes sociais. Como resultado, surgiram novas formas de segregação socioespacial e desafios urbanos comuns a cidades de maior porte.

Portanto, a urbanização é um fenômeno multifacetado que moldou a região e continua a desafiar as políticas e estratégias urbanas na contemporaneidade. Diante disso, a importância de um planejamento urbano adequado se torna evidente face à complexidade e aos desafios que a urbanização trouxe para a região. No entanto, o processo de urbanização chegou a esse ponto justamente devido ao histórico de planejamento urbano e a outros fatores, que serão retratados a seguir.

Breve histórico do planejamento urbano da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas

Historicamente, segundo Deak e Schiffer (1999), a construção planejada da cidade de Belo Horizonte foi uma das primeiras iniciativas para ordenar o espaço urbano no Brasil e em Minas Gerais, onde, em 1891, idealizou-se a proposta de transferir a capital estadual de Ouro Preto para outro local com melhores condições de higiene e que fosse planejado desde o início. Conforme esse propósito, a cidade foi inaugurada em 12 de dezembro de 1897. Já no que se refere aos planos diretores mineiros, segundo a MUNIC de 2021, os primeiros municípios a terem essa legislação elaboram seus planos antes da promulgação da Constituição de 1988, a saber: Faria Lemos, situado

na mesorregião da Zona da Mata, em 1959, seguido pelos municípios da mesorregião da Campo das Vertentes, Barbacena em 1962, Ibertioga em 1964, Senhora dos Remédios 1968 e Lagoa Dourada 1976.

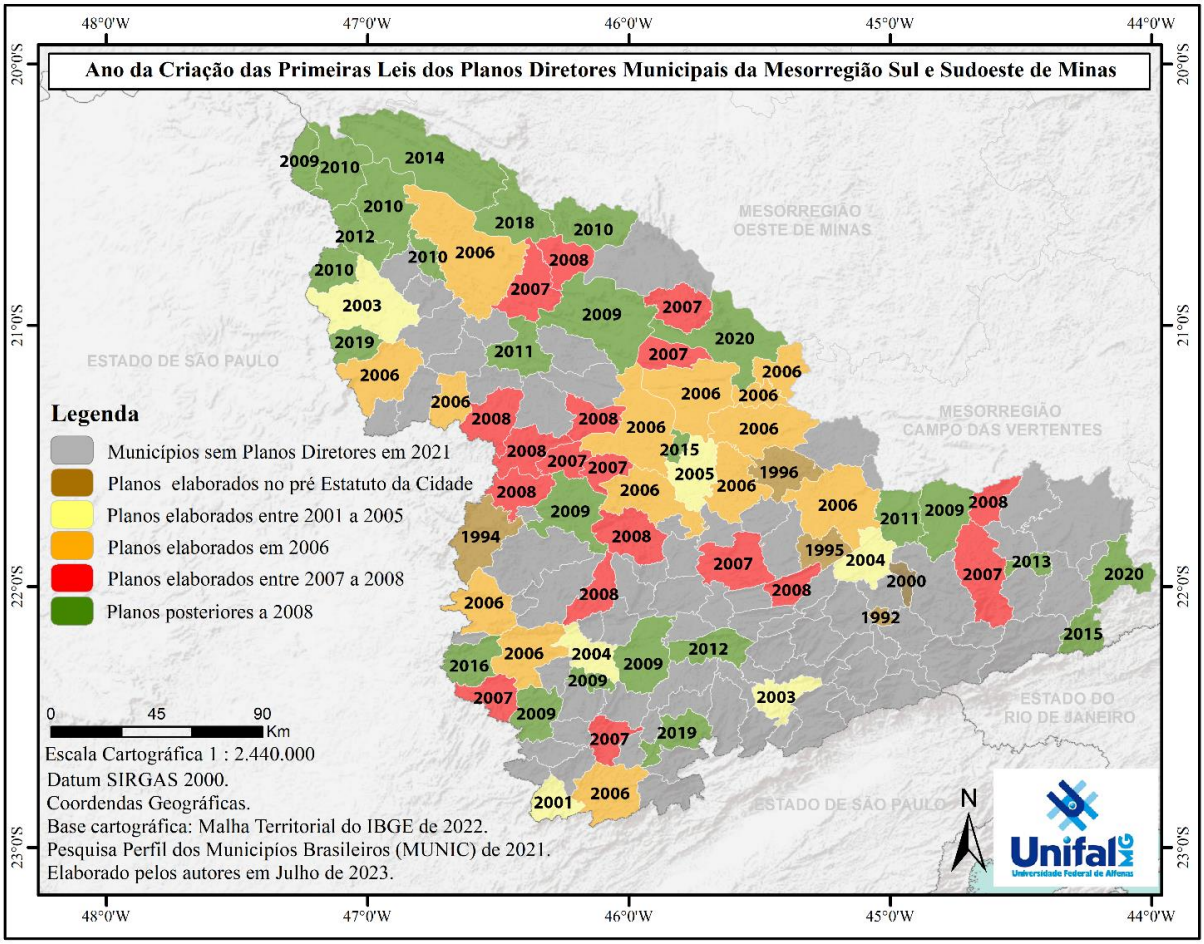
Naquela época no Brasil, segundo Deak e Schiffer (1999) e Stephan (2009), principalmente durante o governo de João Goulart (1961-1964), estava se estabelecendo uma discussão sobre a reforma urbana voltada à justiça social diante do processo histórico da urbanização segregadora do país. No entanto, durante o período da ditadura, esse assunto foi silenciado e só ressurgiu cerca de vinte anos depois, com a abertura política iniciada durante o governo Geisel (1974-1979), tendo o principal interlocutor, o Movimento Nacional pela Reforma Urbana (MNRU). Durante o período da Assembleia Constituinte, o MNRU encaminhou ao Congresso uma emenda popular em prol da reforma urbana, tendo como resultado a elaboração do capítulo da Política Urbana da Constituição de 1988, que inaugurou a nível federal a ordenação dos municípios para o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e à garantia do bem-estar de seus residentes como elementos indissociáveis da organização do espaço urbano, previsto no *caput* do artigo 182. Além disso, no mesmo artigo, também ficou estabelecido que a propriedade urbana (e a cidade, por consequência) só cumpre sua função social quando atende às exigências de ordenação presentes no plano diretor, bem como estipulou a obrigatoriedade dos municípios com mais de 20 mil habitantes e daqueles que têm a pretensão de aplicar os instrumentos urbanísticos para promover o adequado aproveitamento do solo urbano não edificado, subutilizado ou não utilizado.

É diante desse contexto de obrigatoriedade constitucional que se iniciaram as primeiras elaborações de planos diretores na Mesorregião Sul e Sudoeste de Minas, conforme a MUNIC de 2021. Para a espacialização desse processo até a atualidade (2021), elaboramos o mapa cronológico dos planos diretores municipais da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas, figura 2. Nesse mapa, é possível notar que os municípios que elaboraram seus planos diretores no período pré-Estatuto das Cidades (1988-2001) foram, primeiro, São Lourenço em 1992, seguido pelos municípios de Poços de Caldas em 1994, Cambuquira em 1995, Varginha em 1996 e Baependi em 2000. Logo, identificamos que das 25 cidades que tinham população acima de 20 mil habitantes no censo demográfico de 2000, apenas essas 5 elaboraram seus planos diretores.

Segundo Stephan (2009), essa situação também se repetiu em nível estadual. Das 166 cidades com população superior a 20 mil habitantes no censo demográfico de 2000, apenas pouco mais de 70 municípios elaboraram seus planos diretores. Ele atribui isso à falta de cumprimento das obrigações legais e à ausência de incentivo e apoio por parte dos órgãos públicos responsáveis

pela assistência técnica aos municípios, como a Secretaria Estadual de Assuntos Municipais e as associações microrregionais. Além disso, a falta de regulamentação e de recursos para a implementação dos planos também contribuiu para a sua ineficácia, resultando em uma falta de incentivo para que os municípios elaborassem e implementassem esses planos. Como resultado, muitos municípios que elaboraram seus planos diretores não observaram as obrigações legais e se limitaram a políticas, objetivos e diretrizes gerais, carecendo de dispositivos auto aplicáveis ou instrumentos efetivos, afastando o discurso da prática.

Figura 2: Mapa cronológico dos primeiros planos diretores municipais da mesorregião Sul/Sudoeste de minas



Fonte: Débora Haller da Silva Gregório, Gustavo Sousa Marinho, 2023.

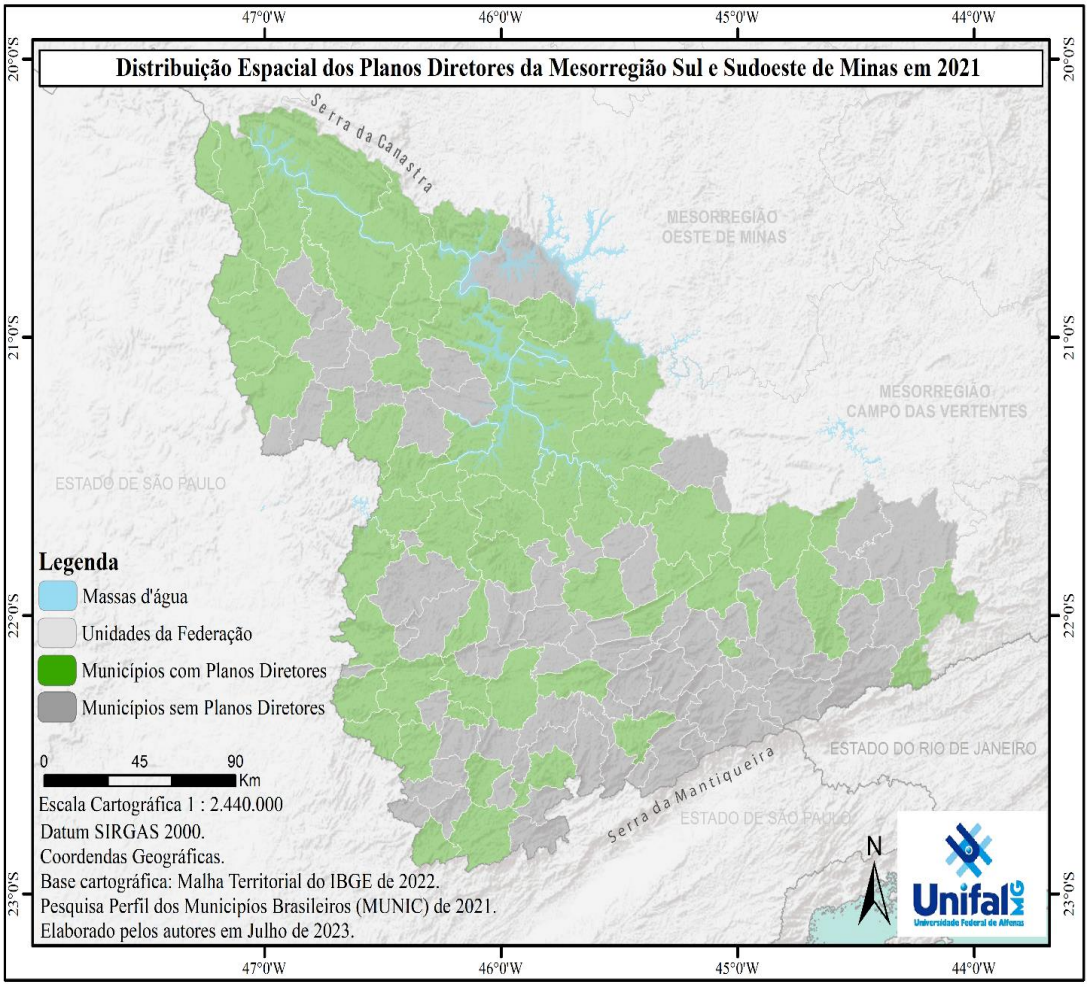
Já num segundo momento, pós Estatuto das Cidades, a figura anterior revela 4 momentos, a saber: os planos aprovados entre 2001 e 2005, os aprovados entre 2006 a 2007, os aprovados em 2008, e os aprovados pós 2008. Também é possível notar no mapa que 15 municípios aprovaram seus planos diretores entre 2001 a 2005, 23 municípios aprovaram entre 2006 a 2007, e 8 municípios aprovaram em 2008, e 26 aprovaram depois de 2008.

Isso se deve pois à instituição do Estatuto, no qual, em seu artigo 50, ficou estabelecido que os municípios deveriam ter seus planos aprovados no prazo de 5 anos após a aprovação do estatuto, caso contrário, o prefeito poderia incorrer em improbidade administrativa conforme o artigo 52 do estatuto. Porém, como muitos municípios brasileiros e mineiros deixaram de fazê-lo em 2006 (STEAPHAN, 2009), em maio de 2008 foi aprovada a Lei Nº 11.673, que prorrogou o prazo do artigo 50 para até 30 de junho de 2008.

A distribuição espacial dos planos diretores da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas em 2021

A atual distribuição espacial dos planos diretores da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas em 2021, conforme demonstrado na figura 3, configurou-se diante daquele contexto histórico sobre a urbanização e planejamento urbano na região. Nota-se, na figura e de acordo com os dados da MUNIC de 2021 que, dos 146 municípios que compõem o sul de Minas, 69 já possuem planos diretores, os quais se concentram no entorno do lago de Furnas. Portanto, os outros 77 municípios ainda não elaboraram seus planos em 2021, e esses se encontram principalmente nas áreas próximas da Serra da Mantiqueira à sudeste, uma região com pequenos municípios turísticos. Também verificamos que, dos 146 municípios que compõem o sul de Minas, 32 foram contabilizados com mais de 20 mil habitantes pelo censo demográfico de 2022. Nesses casos, os mesmos possuíam planos diretores elaborados em 2021. Por outro lado, das demais 114 cidades com menos de 20 mil habitantes, 37 tinham planos diretores, enquanto 77 não elaboraram seus planos diretores em 2021.

Figura 3: Mapa da distribuição espacial dos planos diretores da mesorregião Sul/Sudoeste de Minas em 2021.



Fonte: Débora Haller da Silva Gregório, Gustavo Sousa Marinho, 2023.

O fato de um pequeno município da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas com menos de 20 mil habitantes ter um plano diretor é por ele se enquadrar em alguma condição do art. 41 do estatuto da cidade (que trata da obrigatoriedade de um município ter plano diretor), tais como: (I) onde o Poder Público municipal pretenda utilizar os instrumentos previstos no § 4º do art. 182 da Constituição Federal; (II) integrantes de áreas de especial interesse turístico; (III) inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional; (IV) incluídos no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

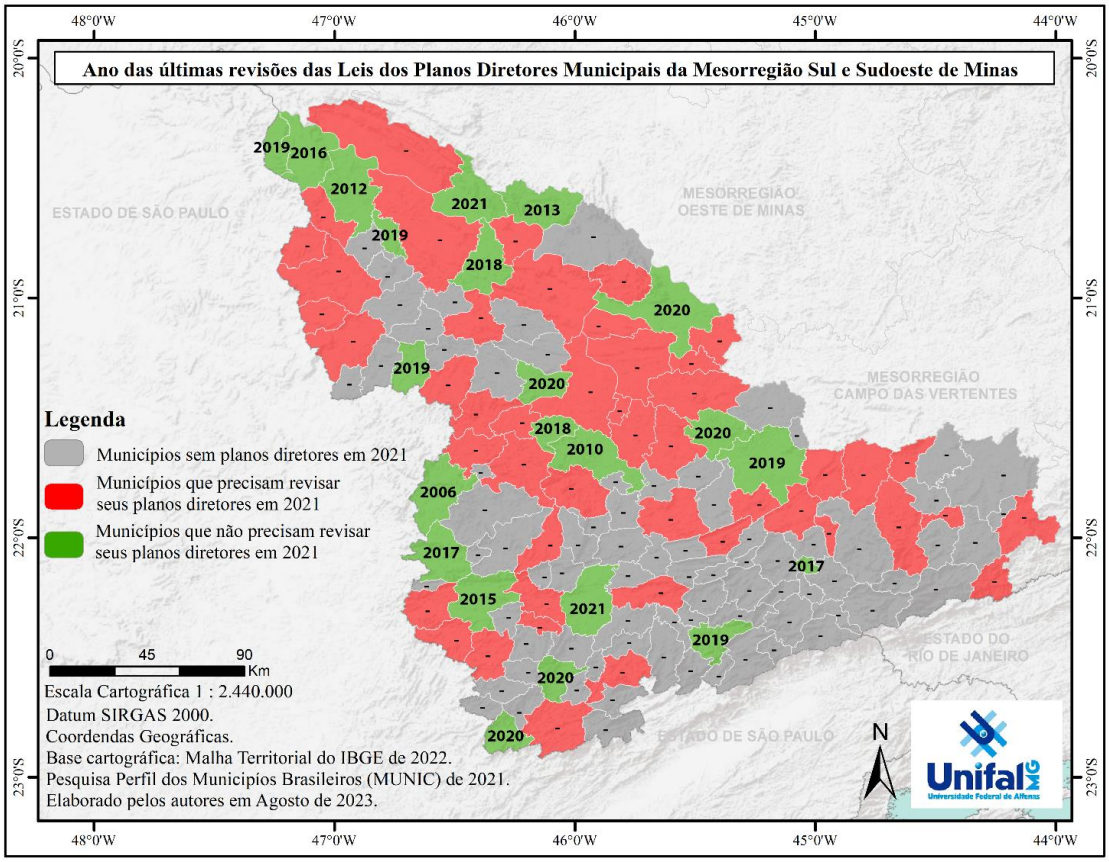
No entanto, desvendar quais municípios sul mineiros se enquadram nesses critérios, descobrir quais deles realmente elaboraram processo participativo de maneira adequada, e quais seguiram e estão seguindo suas diretrizes, são questões que podem ser alvo de pesquisas futuras.

A condição da revisão dos planos diretores da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas em 2021

Após a elaboração técnica de um plano diretor, da sua aprovação na câmara municipal e sanção do prefeito, o parágrafo 3º do artigo 40 do estatuto da cidade estabelece que o município deve revisar a lei que cria seu plano diretor no mínimo a cada 10 anos. Diante disso, e segundo o último ano da revisão do plano diretor fornecido pela MUNIC de 2021, verificamos que dos 69 municípios que possuem planos diretores em 2021, 22 municípios já revisaram pelo menos uma vez desde o ano de aprovação até 2021, ver figura 4.

O primeiro a fazer isso foi Poços de Caldas em 2006, por ter um plano diretor desde 1994 (posterior à promulgação da constituição federal de 1988 e anterior ao estatuto da cidade). Já os dois últimos a revisarem foram São Sebastião do Glória em 2021, por ter um plano em 2010, e Pouso Alegre em 2021, por ter um plano diretor de 2009. Além disso, dos 22 que já revisaram pelo menos uma vez, apenas Machado não revisou e precisava revisar em 2021, por ter um plano de 2006 que não foi revisado. Também verificamos que dos 69 municípios que possuem planos diretores em 2021, 47 municípios nunca revisaram seus planos diretores. Pois, desses 47, apenas 7 não precisavam de revisar em 2021 por terem elaborado ou terem revisto seus planos entre 2012 e 2021. Já os 40 restantes precisam revisar por seus planos terem sido elaborados antes de 2011, pelo prazo do parágrafo 3º do artigo 40 do estatuto da cidade. Sobre se os municípios que estavam revisando seus planos diretores em 2021, a MUNIC de 2021 não apresentou nenhum dado para a área de estudo. Também não verificamos que estavam elaborando e revisando seus planos por não ser o foco da pesquisa.

Figura 4: mapa dos anos das revisões de planos diretores da mesorregião Sul e Sudoeste de Minas em 2021.



Fonte: Débora Haller da Silva Gregório, Gustavo Sousa Marinho, 2023.

Ressaltamos que a revisão dos planos municipais desses e demais municípios brasileiros devem estar em conformidade com os preceitos legais estabelecidos na Constituição Federal, na Constituição Estadual de Minas Gerais, no Estatuto da Cidade e nas resoluções 25, 34 e 83 do Conselho Nacional das Cidades. Em resumo, durante a elaboração e revisão, os municípios devem assegurar: (I) a inclusão dos conteúdos técnicos mínimos; (II) a ampla participação da população de diversos segmentos e das associações representativas da comunidade na formulação, execução e acompanhamento dos planos, programas e projetos de desenvolvimento; (III) a utilização de diversos meios de comunicação, como carros de som, panfletos, jornais, rádio, televisão e redes sociais na internet, para alcançar públicos com diferentes níveis de acesso às tecnologias; (IV) o papel do Estado no contexto constitucional, promovendo o bem-estar e contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa, solidária e igualitária, apoiando iniciativas, ações, programas e planos que busquem esses objetivos, ao mesmo tempo em que promovem o progresso nacional, a erradicação da pobreza e da marginalização, a redução das desigualdades sociais e

regionais, e a promoção do bem-estar universal, sem discriminação de origem, raça, sexo, cor ou qualquer forma de preconceito.

Considerações iniciais sobre o impacto do Censo Demográfico de 2022 na elaboração e revisão dos planos diretores sul mineiros

Historicamente, segundo Pereira (1978), o primeiro censo demográfico brasileiro tem como referência a data de 1º de agosto de 1872 e foi realizado pela Diretoria Geral de Estatística do Império, que coletou somente informações demográficas (sexo, idade, estado conjugal, religião, nacionalidade, alfabetização) das pessoas recenseadas.

Já a coleta mais recente do censo demográfico realizado no Brasil ocorreu entre 1º de agosto de 2022 e 28 de maio de 2023 pelo IBGE, que o realiza desde 1936. Contudo, a realização desse processo estava originalmente planejada para 2020, uma década após o último censo em 2010. No entanto, devido aos impactos da pandemia da COVID-19 e à alegação de limitações financeiras, a data foi adiada para o ano de 2022.

Os resultados preliminares do Censo de 2022 para o sul de Minas revelam que a população, que era de 2.730.105 habitantes em 2010, aumentou para 2.897.745 habitantes em 2022, representando um crescimento populacional de 6,4%. Entre os municípios da região, Extrema, que tinha 28.599 habitantes em 2010, viu sua população crescer para 53.482 em 2022, seguido por Pouso Alegre, que passou de 130.615 habitantes em 2010 para 152.212 em 2022, e Varginha, que cresceu de 123.081 habitantes em 2010 para 136.467 em 2022. Inferimos que esse aumento populacional foi impulsionado pelo processo de desconcentração industrial das metrópoles em direção às pequenas e médias cidades, que oferecem incentivos fiscais e uma rede logística rodoviária para os grandes centros urbanos, como é o caso do Sul de Minas com a Fernão Dias (BR-381). Além disso, constatamos que apenas dois municípios, Lambari (que tinha 19.554 habitantes em 2010 e passou para 20.414 em 2022) e Paraisópolis (com 19.379 habitantes em 2010 e 20.445 em 2022), que tinham menos de 20 mil habitantes em 2010, ultrapassaram essa marca em 2022. Consequentemente, analisamos se eles já possuíam ou não planos diretores. Segundo a MUNIC de 2021, Lambari elaborou seu plano diretor em 2008, mas não o revisou, sendo necessária a sua revisão. Já Paraisópolis nunca elaborou um plano diretor e, agora com mais de 20 mil habitantes, terá que elaborá-lo. Vale ressaltar que não observamos uma diminuição populacional que levasse algum município a ter menos de 20 mil habitantes.

Em relação aos municípios que perderam população absoluta e que estagnaram entre os censos de 2010 e de 2022, (figura 5), verificamos que vários municípios apresentaram um decréscimo populacional, mas os três mais afetados foram Cabo Verde (-2.413 habitantes), Campos Gerais (-1.495 habitantes) e Ibiraci (-1.228). Cabo Verde e Ibiraci apresentaram diminuição na população, enquanto Campos Gerais teve uma redução mais moderada. Carvalhópolis manteve sua população estável. O desempenho econômico desses municípios também variou entre 2010 a 2020, com alguns experimentando aumento no PIB e outros uma diminuição.

Figura 5: mudanças na população e no Produto Interno Bruto (PIB) dos municípios entre 2010 e 2022

Municípios	População em 2010	PIB em 2010, Valores a preços correntes (R$1.000)*	População em 2022	PIB em 2020, Valores a preços correntes (R$1.000)*	Crescimento populacional (%)
Cabo Verde	13.823	R$ 281.213,65	11.410	R$ 313.601,68	- 17,46%
Ibiraci	10.948	R$ 929.024,98	9.720	R$ 834.003,98	- 10,09%
Campos Gerais	27.600	R$ 596.282,21	26.105	R$ 775.446,67	- 5,41%
Carvalhópolis	3.341	R$ 65.542,38	3.341	R$ 71.854,53	00%
*OBS.: Os valores foram deflacionados conforme o IPCA para do dia 31 de dezembro do ano para 1 out. 2023					

Fonte: Censo demográfico de 2010 e de 2020, IBGE, 2023. Organizado pelos autores, 2023.

Inferimos que essa situação está sendo influenciada pela estagnação econômica, e por uma série de outros fatores, tais como os impactos da pandemia, alta mortalidade, baixa natalidade, baixo crescimento vegetativo, crise econômica, migração para cidades médias em busca de melhores condições de vida, estudo e trabalho. No entanto, para realmente investigar esses fenômenos, será necessário o lançamento de todos os dados do censo de 2022 e do PIB de 2021 e 2022, o que exigirá pesquisas futuras.

Breve análise prática da realidade da experiência na participação na revisão do Plano Diretor de Três Pontas de 2020 a 2023: um exemplo do sul de minas?

Três Pontas (MG) é um município sul mineiro que tinha cerca de 55.529 mil habitantes pelo Censo de 2022. Ele é conhecido regionalmente por ser a terra do beato padre Victor (primeiro

padre negro do Brasil, que viveu no período da escravidão do século XIX e hoje está no processo de se tornar um santo), também ser a terra dos artistas da Música popular Brasileira (MPB) Milton Nascimento e de Wagner Tiso, um-dos municípios que mais colhe café historicamente no estado, e um pequeno polo da indústria de sacolas plásticas (TRÊS PONTAS, 2023).

Segundo os materiais da leitura técnica e da leitura comunitária, o primeiro plano diretor foi aprovado em 2006 com apenas duas reuniões com a população (TRÊS PONTAS, 2023), no prazo limite dos planos da região serem aprovados para os responsáveis do executivo não sofrerem improbidade administrativa. Essa aprovação resultou em um plano de apenas 25 páginas, com diretrizes gerais e que carecia de informações essenciais, como os parâmetros urbanísticos de aproveitamento do solo, descrição dos instrumentos urbanísticos e a inclusão dos mapas de zoneamento no corpo da lei, bem como o memorial descritivo do perímetro urbano. Após a aprovação inicial, o plano não sofreu quaisquer alterações. Por outro lado, a lei de uso e ocupação do solo passou por diversas modificações ao longo do tempo para acomodar a expansão do perímetro urbano e incorporar os novos loteamentos. Essa situação contraria o que é estabelecido no artigo 42-B do Estatuto da Cidade, segundo a qual regulamenta que os municípios não podem realizar a expansão urbana de forma arbitrária. Eles devem, antes, elaborar um projeto específico que atenda às diretrizes e critérios mencionados no referido artigo, o que não foi realizado.

Em julho de 2019, a revisão do Plano Diretor de Três Pontas foi iniciada com a licitação, orçada em 260 mil reais, e a empresa ganhadora pagou 40 mil reais. Em novembro de 2020, o plano foi lançado no canal da empresa no YouTube às 9 horas, em horário em que a maioria da população estava trabalhando, com a participação de oito pessoas online e atingiu 93 visualizações até o presente momento (outubro de 2023). Nessa etapa, foram escolhidos dois representantes da sociedade civil, dois do poder executivo e dois do legislativo, cujos nomes podem ser encontrados no decreto 11.486 de 2020. No entanto, no termo de referência, não foi informada a quantidade de membros representantes. Vale ressaltar que a resolução 25 do Concidades, que regulamenta a participação popular e comunicação no plano diretor, estabelece que os membros devem ser paritários, ou seja, o mesmo número de participantes do poder público (executivo e legislativo) com os representantes da sociedade civil. Logo, essa premissa não foi seguida. Posteriormente, foi lançado o "Espaço do Plano Diretor" no site da prefeitura, no entanto, não havia um local para enviar propostas, e o cronograma das etapas não estava evidente, bem como a comunicação foi principalmente pelo Facebook da prefeitura, não havendo a impressão dos materiais elaborados,

excluindo aqueles sem acesso à internet, essas situações vão contra o que estava estabelecido no termo de referência do contrato e na resolução 25 do Concidades.

Em seguida, a etapa da leitura técnica foi apresentada apenas para a equipe de arquitetura e engenharia da secretaria de obras. Estavam presentes o então secretário e o prefeito municipal, juntamente com os dois membros da sociedade civil. No entanto, não havia técnicos das demais secretarias, tais como as de meio ambiente, saúde, educação, entre outras. Durante essa etapa, foram apresentados mapas que não estavam de acordo com as convenções cartográficas internacionais e não representavam fielmente o que se propunham (por exemplo, mostravam linhas de ônibus urbano passando por lavouras de café). Além disso, houve omissões em relação a mapeamentos essenciais, como as áreas de implantação de habitação de interesse social, a direção dos ventos e as condições das vias, entre outros. Essas deficiências evidenciaram a falta de profissionalismo da empresa e a ineficaz fiscalização por parte da prefeitura. Depois de um longo tempo de atrasos, nem de atualização do cronograma, foi marcado duas reuniões com a população que constavam no termo de referência, na prática eram audiências públicas, mas foram anunciadas como reuniões. Essas reuniões, a segunda, que apresentou os estudos técnicos também ocorreu às 9 horas, tendo 37 visualizações, a terceira às 20 horas, mas caiu no meio da transmissão e teve que ser refeita no dia seguinte no mesmo horário, tendo 157 visualizações. A audiência presencial teve 34 pessoas, com maioria representando a construção civil, ocorreu às 15 horas, um outro horário que impossibilita a participação da maioria da população.

Diante desse panorama, torna-se evidente que o processo de revisão do Plano Diretor até o momento não se mostrou adequadamente inclusivo e acessível à população, especialmente àqueles que não têm acesso à internet ou que possuem limitações tecnológicas e educacionais, bem como mostra cenários de obstáculos, desqualificação profissional sucateamento, falta de interesse da prefeitura, informação insuficiente, presença de grupos elitistas e corporativistas, falta de participação popular das camadas mais vulneráveis socialmente. Logo, urge que as autoridades municipais busquem alternativas mais abrangentes e participativas para garantir uma revisão verdadeiramente democrática e representativa. Além disso, cabe questionar se o mesmo não está ocorrendo nos demais municípios da Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais, o que exige a realização de pesquisas futuras.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise revelou a condição da elaboração e revisão dos planos diretores municipais na Mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais, destacando que algumas cidades menores também adotam essa legislação. Também identificamos que todos os planos diretores na região foram elaborados sem considerar os dados do Censo de 2022. No entanto, ainda não foram publicados todos os resultados do censo de 2022, o que afeta a elaboração ou revisão dos planos municipais, como o próprio plano diretor, o de mobilidade urbana, o de habitação de interesse social, o de saneamento e de resíduos sólidos.

Isso também demonstra a dificuldade de acesso às informações básicas para a realização dos planos municipais, e as carências de pessoal qualificado e de recursos para os municípios executarem o planejamento, especialmente nas cidades pequenas. Levantamentos mal elaborados resultarão igualmente em planos mal concebidos.

Do ponto de vista político, interesses de grupos específicos, as práticas de clientelismos, a falta de canais participativos, levam a um descrédito e esvaziamento da população no processo de planejamento urbano, abrindo espaço para interesses de agentes imobiliários. Assim as demandas de interesse público são pouco consideradas e o próprio exercício de cidadania também é prejudicado.

Por fim, para futuras pesquisas sugerimos que abordem sobre outras questões essenciais (para realizar os princípios do direito à cidade, da propriedade e da sustentabilidade), tais como, como se deu a participação na elaboração, votação, implementação das diretrizes, a aplicação dos instrumentos urbanísticos, os efeitos da pandemia da COVID-19 nas elaborações ou revisões.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Alexandre C. **Pouso Alegre (MG):** expansão urbana e as dinâmicas socioespaciais em uma cidade média. 2014. Tese - (doutorado) - Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2014.

BRANQUINHO, Evânio dos Santos; Letícia Silvério da Silva. A Reestruturação das cidades médias: o caso de Alfenas no Sul de Minas. In: FERREIRA, Marta Marujo; VALE, Ana Rute do (Organizadoras). **Dinâmicas Geográficas no Sul de Minas Gerais**. 1ª ed. Curitiba: Appris, 2018.

BRASIL, Ministério do Desenvolvimento Regional. **Guia de Elaboração e Revisão de Planos Diretores**. Brasília, 2019. Disponível em: https://encurtador.com.br/kmK47 Acesso em: jul. de 2023.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Estudos sobre a rede urbana**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.
DEAK, Csaba; SCHIFFER, Sueli R. **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: Edusp/FUPAM. 1999, p. 169-244.

ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato. Espaço urbano no Brasil agrícola moderno e desigualdades socioespaciais. **Terra Livre**, *[S. l.]*, v. 2, n. 25, p. 13–33, 2015.

FERREIRA, Natânia Silva; SAES, Alexandre Macchione. Expansão da cafeicultura e modernização em Varginha: 1882-1920. In: **Sul de Minas em urbanização:** modernização urbana no início do século XX. 1ªed. São Paulo: Alameda, 2016. Disponível em: https://encurtador.com.br/IJPQS Acesso em: 16 mar. 2023.

FONSECA, Carlos Eduardo. **O crescimento e a expansão urbana e industrial no município de Extrema, Minas Gerais, a partir da duplicação da Rodovia Fernão Dias, BR 381.** Dissertação (Mestrado em Geografia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Regiões de Influência das Cidades**. 2018. Disponível em: https://encurtador.com.br/hoENO Acesso em: jul. de 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. 2020. Disponível em: https://encurtador.com.br/iwDN2 Acesso em: jul. de 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais**. 2021. Disponível em: https://encurtador.com.br/diuRV Acesso em: jul. de 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico de 2022**. 2022. Disponível em: https://encurtador.com.br/oKLS0 Acesso em: jul. de 2023.

LACERDA, Norma; MARINHO, Geraldo; BAHIA, Clara; QUEIROZ, Paulo; PECCHIO, Rúben. Planos diretores municipais: aspectos legais e conceituais. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, *[S. l.]*, v. 7, n. 1, p. 55, 2005.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. 5ª ed. São Paulo: Centauro, 2008.

LONGLEY, Paul A.; GOODCHILD, Michel F.; MAGUIRE, David J.; RHIND, David W. **Sistema e ciência da informação geográfica**. 3 edª. Porto Alegre: Bookman, 2013.

MARICATO, Ermínia. **Para entender a Crise Urbana**. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

PEREIRA, W. **Demografia do subdesenvolvimento**. 1ª ed. São Paulo: Saraiva, 1978.

SANTOS, Milton. **A Urbanização Brasileira**. São Paulo: HUCITEC, 1993. Disponível em: https://encurtador.com.br/knrA8 Acesso em: out. de 2023.

SOUZA, Marcelo L. Mudar a cidade: **uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos**. 11ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

STEPHAN, I. I. C. Planos Diretores em Minas Gerais: vinte anos de exigência constitucional. **Revista de pesquisa em arquitetura e urbanismo (online)**, São Paulo, n. 10, p. 46-56, 2009.

TRÊS PONTAS, Prefeitura Municipal de. **Plano diretor municipal.** 2023. Disponível em: https://encurtador.com.br/elsA9 Acesso em: jul. de 2023.

VILLAÇA, F. **As ilusões do plano diretor**. São Paulo: Publicação em meio digital, 2005. Disponível em: https://encurtador.com.br/fpru4 Acesso em: jul. de 2023.

GENTRIFICAÇÃO: UMA ANÁLISE DE REVISÃO DE LITERATURA EM PERIÓDICOS CIENTÍFICOS

Mariana Resende Pinto [(1)], Silvana de Carvalho Silva [(2)63]

RESUMO:

O presente artigo apresenta um levantamento das diferentes colocações com que o conceito gentrificação vem sendo apresentado. Gentrificação é uma dinâmica urbana que força a mudança da paisagem da cidade através de interesses especulativos. O objetivo deste trabalho é investigar o panorama atual das pesquisas relacionadas aos múltiplos conceitos com que o termo gentrificação é explorado. Para realizar essa análise, foi conduzida uma pesquisa exploratória através de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) no Portal de Periódicos Capes e de publicações em revistas na área da geografia urbana. Por se tratar de um fenômeno espacial que ocorre mundialmente pode-se concluir que há várias vertentes sobre o tema ainda a serem pesquisadas para que esse processo seja definido epistemologicamente.
Palavras-chave: gentrificação, urbanização, espaço urbano.

ABSTRACT:

This article presents a survey of the different ways in which the concept of gentrification has been presented. Gentrification is an urban dynamic that forces changes to the city's landscape through speculative interests. The aim of this paper is to investigate the current panorama of research related to the multiple concepts with which the term gentrification is explored. To carry out this analysis, an exploratory study was conducted through a Systematic Literature Review on the Capes Journal Portal and publications in journals in the field of urban geography. As this is a spatial phenomenon that occurs worldwide, it can be concluded that there are various aspects of the subject that have yet to be researched in order to define this process epistemologically.
Key words: gentrification, urbanization, urban space.

INTRODUÇÃO

A geografia urbana tem como objetivo, entre tantos outros, entender a dinâmica de produção do espaço e as relações que o configuram. Esse artigo propõe-se a analisar, a partir de diferentes autores, as complexas relações entre o emprego do conceito de gentrificação e apresentar como, através de temas e metodologias, vem sendo pesquisado.

O termo gentrificação é utilizado basicamente para conotar uma dinâmica urbana social e espacial de interesse de políticas neoliberais de valorização de determinadas áreas especulativas da cidade. De forma explícita, é perceptível que se faz necessário a verificação dos diferentes usos

[(1)] *Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de São João del-Rei.*
[(2)] *Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de São João del-Rei.*

do termo, como por exemplo em relação aos aspectos econômicos, políticos, sociais, culturais e outros que embalaram discussões embasadas em fenômenos ocorridos no meio urbano em diversos lugares do mundo, com múltiplas essências e dinâmicas.

Gentrificação, na escala urbana, é um processo de mobilidade espacial de habitantes de um determinado espaço substituindo por novos habitantes com o status de acessos a serviços que não fazia parte do cotidiano dos antigos moradores (BATALLER, 2012). Ao analisar as condicionantes dessa dinâmica surgem elementos e indagações sobre como realmente esse processo acontece, quais os interesses que se sobressaem e como espacialmente ele se configura. Sendo a urbanização o processo pelo qual o sistema capitalista se consolida, logo a gentrificação é um dos processos de progressão de dominação física no qual ele se renova para manter seus interesses.

O objetivo deste artigo é analisar algumas literaturas que traz o processo de gentrificação como tema. A gentrificação configura-se como “um processo ao mesmo tempo físico, econômico, social e cultural.” (HAMNET, 1995, p. 16). Observado a partir das diferenças no cenário habitacional, na valorização imobiliária, no encarecimento dos custos, diferenças socioeconômicas, levando em conta a condição de sobreposição, onde a população de baixa renda parece estar sendo gradativamente substituída por residentes de maior poder econômico.

Atualmente, a gentrificação vem ocorrendo em centros urbanizados em todo o mundo. Por se tratar de um acontecimento que envolve esferas sociais divergentes, o evento é apontado de forma abrangente por estudiosos que contribuem para uma elaboração atualizada do conceito de gentrificação. Como exemplo, Loretta Less (2016), geógrafa urbana e urbanista, conhecida internacionalmente por suas pesquisas sobre gentrificação, regeneração urbana, urbanismo global, política urbana, espaço público urbano, a autora elucida que: "A gentrificação é um processo complexo que envolve mudanças econômicas, sociais e culturais em bairros urbanos, levando à expulsão de moradores de baixa renda e à transformação do espaço urbano para atender aos interesses dos grupos mais ricos e poderosos."

Perante o exposto, enxerga-se como necessário conhecer o desenvolvimento de pesquisas relacionadas ao conceito de gentrificação, onde a partir desse estudo, foi promovida uma revisão sistemática da literatura (RSL) que buscou responder a seguinte questão geral de pesquisa: o que é a gentrificação?

Com base nessa indagação, o foco deste artigo é fornecer uma descrição e análise dos dados obtidos na (RSL) mencionada. Ressalta-se que esse tipo de revisão demanda a utilização de métodos explícitos e sistematizados para realizar a busca, efetivar uma avaliação crítica e sintetizar as informações selecionadas. Durante a realização da (RSL), procuramos destacar qual tema e a metodologia utilizada pelos autores, identificando quais condicionantes foram abordadas. A busca pelos artigos foi conduzida utilizando o Portal de Periódicos Capes como plataforma de pesquisa e publicações em revistas. Os dados obtidos por meio dessa busca foram essenciais para confrontar a compreensão de aspectos relevantes no campo estudado.

METODOLOGIA

Em um primeiro momento a metodologia utilizada foi uma pesquisa exploratória através de uma revisão bibliográfica de literatura em busca de artigos que trouxessem o tema, independente da área da ciência, para que fosse feito um panorama do que vem sendo falado sobre gentrificação. Posteriormente buscou-se filtrar e concentrar a busca tomando como base artigos de revistas da área de geografia urbana. Este método é utilizado com frequência pois a realização de uma curadoria sobre a temática é utilizada para embasar teoricamente uma pesquisa, onde a partir dessa revisão, o objetivo é de identificar o que já foi pesquisado de forma abrangente e fomentar o preenchimento das lacunas sobre o tema para que novos estudos em relação às questões em aberto possam ser exploradas.

Delimitando a análise ao intervalo de tempo do ano de 2012 a 2023, como resultado, verificamos a existência de 333 publicações com menção ao conceito gentrificação, destes, 196 foram revisados por pares. Em relação ao tipo de recurso, a pesquisa é composta por 328 artigos, duas resenhas, um recurso textual, uma dissertação e um capítulo de livro. Entre as publicações, selecionamos alguns artigos de revistas a serem analisados com maior profundidade.

Após a curadoria dos artigos foram selecionados quatro trabalhos de revistas distintas. As revistas que publicaram foram as Continente, Geusp, Cidades e Ateliê Geográfico. Em todos os artigos foi constatado que a revisão teórica é o caminho mais utilizado entre os autores, seguidas de uma análise crítica com base nos referenciais citados, mostrando que o conceito de gentrificação ainda está por ter uma única definição quando o assunto é a configuração dinâmica socioespacial urbana.

O primeiro artigo foi publicado na Revista Continentes, que corresponde a um periódico semestral divulgado pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seu principal objetivo é difundir textos inéditos de Geografia e áreas correlatas. A revista aceita artigos e resenhas, com foco especial nos campos da Geografia, e conta com a participação de pesquisadores tanto do Brasil quanto do exterior. O artigo em questão, tem como título "O estudo da gentrificação" (2012), autoria de Maria Alba Sargatal Bataller, Doutora em geografia pela Universidade de Barcelona, com especialidade em estudos urbanos, gentrificação, história e desenvolvimento urbano.

O segundo artigo foi publicado na revista Geousp- Espaço e Tempo. A revista tem como objetivo geral publicar artigos científicos originais e inéditos e é financiada pela Capes e pelo Portal de Revistas da USP. O trabalho escolhido foi publicado em 2017 cujo título é “Gentrificação, preservação patrimonial e turismo: os novos sentidos da paisagem urbana na renovação das cidades” da autora Maria Tereza Duarte Paes. Doutora em Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Campinas, Maria é professora Livre Docente na área de Meio Ambiente Urbano pela UNICAMP, Departamento de Geografia-IG.

O terceiro artigo foi publicado na revista Cidades da Universidade Federal da Fronteira do Sul (UFFS) e está vinculada à linha de pesquisa Produção do espaço urbano-regional do Programa de Pós-Graduação em Geografia. O artigo de autoria de Luís Filipe Gonçalves Mendes, que é um grande pesquisador português sobre gentrificação, publicado em 2015 traz como título: “As novas fronteiras da gentrificação na teoria urbana crítica”.

O quarto e último foi publicado na revista Ateliê Geográfico é um periódico quadrimestral do Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Estudos Socioambientais (IESA) da Universidade Federal de Goiás (UFG). O periódico publica artigos com base em seus méritos acadêmicos e científicos, visando a contribuição do conhecimento e a originalidade. O artigo mencionado tem como título “A gentrificação não é um efeito colateral: complexificando o conceito para revelar objetivos escusos” publicado na revista Ateliê Geográfico. O autor, Álvaro Ferreira, possui graduação em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1996), mestrado em Planejamento Urbano e Regional pelo IPPUR da Universidade Federal do Rio de Janeiro (1999) e doutorado em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo (2003) e realizou Pós-Doutoramento na Universidade de Barcelona (2009).

REFERENCIAL TEÓRICO

Henry Lefebvre (2010) em seu livro *Direito à cidade*, aponta que o urbanismo é um pensamento e este pensamento resulta em ações técnicas e aplicações parciais como regulamentação e administração do espaço construído sob o interesse de algumas classes sociais. Ou seja, o urbanismo é uma atividade humana no qual seus objetivos mudam de acordo com o tempo histórico e com as aspirações das classes sociais sobre o espaço.

Segundo Braga (2014), o termo gentrificação foi utilizado pela primeira vez em um trabalho realizado pela pesquisadora socióloga Ruth Glass (1964) que teve como objeto a cidade de Londres e suas mudanças espaciais. A complexidade de definir o que exatamente significa vem do fato do tema abranger várias condicionantes que perpassam entre pontos positivos e negativos, porém o que todos os artigos apontam em comum é que a gentrificação não é um fenômeno natural, tão pouco provocado somente por um agente.

> O termo ganhou popularidade após seu uso em trabalhos acadêmicos sobre a temática, acompanhando um fenômeno urbano presente em diversas temporalidades e espacialidades: o deslocamento, processual ou súbito, de residentes e usuários com condições de vida precárias de uma dada rua, mancha urbana ou bairro para outro local para dar lugar à apropriação de residentes e usuários com maior status econômico e cultural. (BRAGA, 2014)

Para a autora Maria Tereza Duarte Paes (2017 p. 669), a gentrificação é um processo natural e dinâmico, seja em sua concepção conceitual, seja em sua forma impressa no espaço, causando conflitos sociais de apropriação urbana resultando em novas paisagens. O conceito da autora subjetiva fatores importantes que outros autores abordam com uma posição mais crítica principalmente em questões sociais.

O sociólogo alemão Andrej Holm (2010, p. 320) a afirmar que: a gentrificação é qualquer processo de revalorização de uma parte da cidade, ligado a estratégias imobiliárias e econômicas que elevam o valor e/ou a estratégias políticas de revalorização, que requerem uma

substituição de população para ter êxito. A expulsão é a essência da gentrificação, não um efeito colateral indesejado.

O geógrafo português Luís Filipe Gonsálves Mendes (2015), aponta que a gentrificação tornou-se madura e afigura-se com contornos mais agressivos, o que implica desalojamento dos pobres e uma perspectiva da habitação esvaziada da noção de direito, para ganhar o estatuto de mero ativo financeiro para atração de investimento estrangeiro. Sua posição está alinhada com as concepções de Neil Smith, um dos pioneiros na pesquisa sobre o tema:

> Na mídia, a gentrificação tem sido apresentada como o maior símbolo do amplo processo de renovação urbana que vem ocorrendo. Sua importância simbólica ultrapassa em muita sua importância real; é uma pequena parte, embora muito visível, de um processo muito mais amplo. O verdadeiro processo de gentrificação presta-se a tal abuso cultural da mesma forma que ocorreu com a fronteira original. Quaisquer que sejam as reais forças econômicas, sociais e políticas que pavimentam o caminho para a gentrificação, e quaisquer que sejam os bancos e imobiliárias, governos e empreiteiros que estão por trás do processo, o fato é que a gentrificação aparece, à primeira vista, e especialmente nos EUA, como um maravilhoso testemunho dos valores do individualismo, da família, da oportunidade econômica e da dignidade do trabalho. (SMITH, 2017)

Em outra definição temos a gentrificação como o principal agente de reurbanização de valoração e valorização do território urbano no pós-modernismo cujo as políticas neoliberais tem favorecido essa dinâmica. “A gentrificação se configura, hoje, como um modelo de urbanismo que legitima a expulsão da população de baixa renda de seus locais de moradia, trabalho e identidade, como um padrão de segregação socioespacial elitista que resulta na “creación de espacios aburguesados homogéneos e higienizados, carentes de diversidad” (ALEXANDRI; GONZÁLEZ; HODKINSON, 2016, p. 25).

O sociólogo Paulo Cesar Xavier Pereira Afirma Pereira (2016, p. 3) que: a palavra gentrificação ganhou atributos de positividade ao descrever os melhoramentos urbanos como resultado de intervenção público-privada capaz de escolher os melhores usos e distinguir essas áreas na cidade, por isso essa noção perde força de contestação e seu caráter de denúncia se esvazia ao prevalecer como resultado os efeitos práticos e materiais da reurbanização.

Em todas essas definições fica claro o alinhamento entre o interesse do capital, as políticas neoliberais e a necessidade natural da cidade se reorganizar. Esses fatores que justificam o modelo gentrificador da mudança na paisagem urbana, pois é nítida a aliança de interesses do poder público com a iniciativa privada sendo uma excelente oportunidade do capital, através de incentivos fiscais urbanos, de se promover no espaço com a justificativa de promover melhorias, progresso, qualidade de vida entre outros termos utilizados para mascarar a ação abrupta sobre o espaço urbano.

> A maior parte dos governos urbanos assumem posições neoliberais, partindo da convicção de que o investimento privado, quando fomentado pelo mercado, gera empregos e riqueza, produz diretamente bem-estar social na cidade. Reconhece-se nas áreas urbanas abandonadas ou em processo de declínio, áreas-oportunidade, para atrair investimento privado e garantir a reprodução de capital imobiliário. (MENDES 2015, p. 222)

Porém a forma como acontece é que causa o impacto social. Pois é um modelo especulativo onde o interesse independe de estar próximo de áreas de interesse e de equipamentos urbanos (bancos, igrejas , praças e etc) com uma forte estratégia de marketing que vende ideais globais de cidade, direcionada a um público específico, com um poder aquisitivo capaz de satisfazer ao interesse do mercado e que deseja um *status* urbano, sensação de privilégio, de acesso exclusivo a bens de consumo e ascensão social. É o que justifica Mendes (2015): “Não existe na atualidade uma base de evidência para a suposição generalizada de que a política de gentrificação ajudará a aumentar e promover a mistura social e, assim, incrementar o capital social e a coesão social das comunidades urbanas.”

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Identificadas quais metodologias foram utilizadas para abordar o tema foi constatado que a revisão teórica é o caminho mais utilizado entre os autores, seguida de uma análise crítica com base nos recortes temáticos de cada autor. O que se pode observar é que a gentrificação tem processos e aplicações diferentes em cada região do globo, embora a dinâmica obedeça a mesma lógica de valorização de terra que é: introdução de infraestrutura, bens e serviços no qual a classe que resida naquele espaço seja forçada a procurar locais mais acessíveis pois não atende mais o

perfil do local, resultando na ocupação de uma classe economicamente mais abastada. É que Neil Smith (2017) traz:

> Todo o processo de crescimento e desenvolvimento urbano consiste em um constante arranjo, estruturação e reestruturação do espaço urbano. O que é novo, hoje, é a intensidade em que esta reestruturação do espaço se apresenta como um componente imediato de uma ampla reestruturação social e econômica das economias capitalistas avançadas.

Partimos para a análise dos temas e metodologias utilizados pelos autores das revistas já mencionadas:

O artigo publicado na Revista Continentes, "O estudo da Gentrificação", também utiliza do método de revisão bibliográfica da literatura, onde a autora discute sobre o fenômeno da gentrificação, demonstrando a ocorrência em diferentes cidades, e como esse processo pode modificar o desenvolvimento urbano. Sua visão sobre a gentrificação perpassa sobre as relações econômicas que culminam no arranjo espacial e social, como aponta a seguir:

> A gentrificação deriva de processos recíprocos de reestruturação econômica, sociocultural e demográfica. Elemento central a considerar é a transformação da mão-de-obra na sociedade atual, chamada pós-industrial: relacionados à introdução de tecnologias modernas, postos de trabalho especializado ocupam papel cada vez mais relevante, do mesmo modo que a sociedade tem deixado de ser basicamente produtora de bens para tornar-se importante produtora de serviços. (BATALLER, 2012)

A geógrafa traz a bibliografia mais importante sobre o tema, os problemas na conceituação e os procedimentos metodológicos envolvidos. No artigo a autora traz reflexões e apontamentos de autores pioneiros na discussão do conceito de gentrificação na década de 1960, são eles Neil Smith e David Ley e como suas teorias abriram caminhos para novos estudos até os dias de hoje.

Já no artigo “Gentrificação, preservação patrimonial e turismo: os novos sentidos da paisagem urbana na renovação das cidades”, a autora aborda o tema da gentrificação com relação ao processo de renovação dos centros históricos e sítios tombados em que a produção de uma nova

concepção estratégica urbana propõe a atividade turística e/ou comercial para que se torne viável a manutenção dos edifícios tombados e também para alinhar ao movimento global de valorização patrimonial.

Esse movimento estratégico trouxe consequências sociais, uma vez que, a população residente nessas áreas viu seus imóveis valorizarem, o custo de vida aumentar além de um novo ritmo de vida que foi se estabelecendo para atender as atividades, com isso muitos vendem suas propriedades ou mesmo são desapropriados.

> Se a expulsão de moradores pobres, a cenarização e a turistificação foram recursos quase exclusivos das políticas públicas e das intervenções privadas em um primeiro momento, atualmente, valorizar os usos tradicionais, habitacionais e a permanência da população mostrou-se, na maior parte dos casos, como uma estratégia essencial para o desenvolvimento local, integrando a preservação do sítio histórico e arquitetônico à sua renovação urbana. (PAES, 2017)

Como metodologia a autora utiliza de uma revisão bibliográfica acerca do tema e traz no contexto histórico a partir do século XX como vários movimentos urbanos foram gentrificadores na América Latina. No começo do século as políticas de tombamento tinham como objetivo preservar principalmente monumentos arquitetônicos além de propor reurbanização através de obras de infraestrutura como no caso da cidade do Rio de Janeiro com a derrubada do Morro do Castelo para abertura da Avenida Rio Branco, sinalizando o progresso. A partir da década de 1970 os países desenvolvidos começam o movimento de dar novo sentido, ao que a autora chama de mudança estratégica na paisagem urbana no qual o interesse já na década de 1990 era de promover as cidades a fim de se tornarem polos de interesse capital

No artigo “As novas fronteiras da gentrificação na teoria urbana crítica” o autor traz um texto denso trazendo a questão social no processo de gentrificação totalmente atrelada ao processo do sistema capitalista e do neoliberalismo onde a urbanização é a manifestação espacial da máquina capitalista cujo objetivo é sempre acumular capital. (MENDES 2015, p. 209).

A gentrificação, para o autor, é uma filtragem social pois acontece com o objetivo de não somente requalificar os espaços, mas também apropriação do mesmo. Como metodologia o autor

propõe um olhar cartográfico sobre as fronteiras, uma revisão bibliográfica e uma análise crítica de todas as formas com que a gentrificação aparece.

> A partir dessa perspectiva ou abordagem trialética que o termo "fronteira" empresta ao estudo da gentrificação, a discussão que desencadearemos em torno da gentrificação estruturar-se-á em duas partes essenciais. A primeira visa a fazer uma cartografia conceitual da gentrificação e de como o processo tem evoluído nos estudos urbanos, desde os anos 60, à luz das principais hipóteses explicativas que a informam (produção/oferta e consumo/procura). A segunda visa mapear as principais fronteiras e desafios que se colocam à investigação do processo. (MENDES, 2015, p. 2013)

Tanto em grandes cidades como nas unidades de bairro, sempre sobre a perspectiva social onde o trabalho é associado a produção de lucro para os capitalistas. De acordo Mendes (2015,p.2018): "De anomalia local e esporádica, limitada à cidade centro, a gentrificação passou a constituir-se como estratégia de mercado, generalizada espacialmente por toda a metrópole e até por áreas de patrimônio rural."

No artigo publicado na revista Ateliê Geográfico, que tem como título "A gentrificação não é um efeito colateral: complexificando o conceito para revelar objetivos escusos.", o autor se propõe a rediscutir as definições, o uso da expressão gentrificação e traz uma análise da literatura existente fazendo uma releitura e demonstrando conceitos relacionados ao tema. O método utilizado pelo autor foi uma revisão bibliográfica da literatura, que se configura como um processo essencial na pesquisa acadêmica e científica realizando busca e análise sistemática das fontes relevantes que abordam o processo de conceituação da gentrificação.

Na sua analise o autor traz termos como "turistificação e "estudantificação" como fenômenos agentes pelo qual o processo de gentrificação se intensifica em alguns bairros. Ao citar as transformações urbanas feitas para as olimpíadas de 2014 na cidade do Rio de Janeiro, o autor ilustra como as mudanças espaciais necessárias para que o evento acontecesse impactaram os moradores e comerciantes. Apresenta a lógica gentrificadora como uma necessidade inventada pelo sistema capitalista: "a demanda por novos moradores, com poder aquisitivo mais elevado e com ar mais jovem e moderno, trata-se de uma demanda criada e claramente planejada" (FERREIRA, 2021). O geógrafo identifica algumas dessas lacunas, contradições e discrepâncias

nas publicações, a partir daí estabelece uma base sólida para o desenvolvimento de estudos e investigações futuras sobre o tema.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gentrificação é um fenômeno urbano e multifacetado, por isso tem sido objeto de pesquisa e debate nos últimos tempos. A revisão bibliográfica da literatura elaborada por esse artigo, explorou uma variedade de estudos e perspectivas sobre o tema, com o intuito de compreender suas causas, efeitos e implicações mais amplas. Ao longo deste estudo, constatamos que a gentrificação não é um processo homogêneo, mas sim um fenômeno que varia de acordo com o contexto e as características específicas de cada localidade. As diferentes abordagens teóricas analisadas revelaram uma série de fatores que podem desencadear e influenciar a gentrificação, tais como mudanças econômicas, políticas urbanas, especulação imobiliária, turismo, transformações culturais e atração de investimentos.

A partir dessa inspeção literária, uma das principais conclusões que emergiram é que, por se tratar de um conceito com impactos significativos nas áreas e comunidades afetadas, o estudo sobre a gentrificação deve sempre ser revisado, pois como é um movimento dinâmico espacial relacionado com a ação do capital sobre o espaço, sempre surgem novas formas de rearranjo espacial. A ocorrência desse fenômeno em diferentes lugares e circunstâncias, faz dele um desafio complexo, em constante evolução e que exige uma análise detalhada considerando as condicionantes de cada região e o interesse econômico que está vinculado a esse fenômeno. Essa necessidade de estudo acerca desse processo, faz com que muitos estudiosos efetivem estudos referentes à gentrificação, trazendo temas atuais para justificar os novos processos gentrificados, fato que explica a quantidade satisfatória de publicações encontrados sobre a temática.

Apesar das metodologias serem basicamente as mesmas os temas divergem de acordo com os pontos de vista e interesse do pesquisador. Pode-se perceber através desse trabalho como cada caso tem suas condicionantes acentuadas principalmente pela sua localização e escala geográfica, ou seja, em um determinado lugar o processo de gentrificação tem características distintas das outras, mas sempre obedecendo a lógica mercadológica do espaço.

Por fim, é importante destacar que a gentrificação não pode ser considerada como um processo inevitável ou incontrolável. Ao compreendermos melhor suas dinâmicas e

consequências, é possível desenvolver estratégias mais eficazes para lidar com os impactos negativos e potencializar os aspectos positivos desse processo. A pesquisa acadêmica e o diálogo entre os atores envolvidos são essenciais para esclarecer esse processo tão excludente. A gentrificação é um tema ainda a ser debatido, diluído socialmente e não somente entre o Estado e iniciativa privada, tornando esse processo mais claro a todos os envolvidos e propondo maneiras mais humanamente equitativas de apropriação do espaço urbano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALEXANDRI, G.; GONZÁLEZ, S.; HODKINSON, S. Geografías del desplazamiento en el urbanismo de América Latina. **Revista INVI – Gentrificación y desplazamientos en América Latina**, Chile, v. 31, n. 88, p. 9-25, 2016 .

BATALLER, Maria Alba Sargatal. Estudo da Gentrificação. **Revista** Continentes (UFRRJ), ano 1, n. 1, 2012, p.9-37.

BRAGA,Emanuel Oliveira. **Gentrificação**. 2014. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1993. Acesso em: 28 jun. 2023.

FERREIRA, A. A gentrificação não é um efeito colateral: complexificando o conceito para revelar objetivos escusos. **Ateliê Geográfico**, Goiânia, v. 15, n.1, 2021.

HAMNET, Charles **Les changements sócio économiques à Londres Sociétés Contemporaines** n 23 1995 p 15 32.

HOLM, Andrej **Is it or not? The conceptualisation of gentrification and displacement and its political implications in the case of Berlin Prenzlauer Berg City** 13 2 3 2010 pp 312 324

LEFEBVRE, Henry. **O direito à cidade**. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2010.

LESS, L., Slater, T., & Wyly, E. (2016). **Gentrification. Routledge**.

MENDES, Luís Filipe Gonçalves. As novas fronteiras da gentrificação na teoria urbana crítica. **Cidades**: Leituras sobre a cidade, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa, v. 12, n. 20, p. 207-253, 2015.

PAES, M. T. D. Gentrificação, preservação patrimonial e turismo: os novos sentidos da paisagem urbana na renovação das cidades. **Geousp – Espaço e Tempo (Online)**, v. 21, n. 3, p. 667-684, dez. 2017. ISSN 2179-0892.

PlataformaSucupira-CAPES. <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf> Acessado em 31 de agosto de 2023

SMITH, Neil (org.). Gentrificação, a fronteira e a reestruturação do espaço urbano. **Geousp: Espaço e Tempo (Online)**, [S.L.], n. 21, p.15, 30 ago. 2007. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). http://dx.doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2007.74046. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/74046. Acesso em: 28 jun. 2023.

FUTEBOL E SUAS TRANSFORMAÇÕES DIANTE A PERVERSIDADE DA GLOBALIZAÇÃO: O CASO DO SPORT CLUB CORINTHIANS PAULISTA

Víctor Gabriel Franco Santana (1), Leticia Fogliene de Oliveira Silva (2)[64]

RESUMO:

A globalização hoje está presente em todos os aspectos da relação homem e natureza envolvendo seu âmbito político, econômico e cultural, um aspecto que também é englobado por esse processo é o esporte, principalmente o futebol. Isso se deve ao fato das comercializações internacionais de jogadores, com diferentes moedas, produtos que alcançam o mercado mundial, entre outros fatores. Para fazer essa análise de forma mais assertiva, será estudado o Sport Clube Corinthians Paulista. O objetivo do artigo é realizar uma reflexão de como a Globalização se insere no cotidiano da torcida do Sport Club Corinthians, principalmente ao olhar para o estádio do clube como representação dessas contradições existentes.
Palavras-chave: Esporte; segregação espacial; capitalismo.

ABSTRACT:

Globalization today is present in all aspects of the relationship between man and nature, involving its political, economic and cultural scope, an aspect that is also encompassed by this process is sport, especially football. This is due to the international sales of players, with different currencies, products that reach the world market, among other factors. To carry out this analysis more assertively, Sport Clube Corinthians Paulista will be studied. The objective of the article is to reflect on how Globalization is inserted into the daily lives of Sport Club Corinthians fans, especially when looking at the club's stadium as a representation of these existing contradictions.
Keywords: Sport; spatial segregation; capitalism.

INTRODUÇÃO

O futebol é uma expressão da globalização, por possuir em sua conjuntura atual formas financeiras que ditam as tendências nesse esporte. O que vai além do jogo político intrínseco à questão nacional do futebol, engloba também questões internacionais, ao remontar às relações entre clubes, que agora objetivam o lucro, enquanto que o lazer da classe trabalhadora, não é mais seu foco.

O futebol, de acordo com Guterman (2009) é o maior fenômeno social do Brasil, uma vez que representa a identidade da nação. Mesmo possuindo uma origem elitista proveniente de raízes inglesas, a medida com que foi se instalando em território brasileiro foi moldada com caráter popular, principalmente por parte de operários que por volta do início do século XX, começaram

64 *(1) Instituto de Ciências da Natureza – Graduando em Geografia Bacharelado, Universidade Federal de Alfenas, victor.santana@sou.unifal-mg.edu.br*
(2)Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, Bolsista Pib-Pós, leticia.fogliene@sou.unifal-mg.edu.br

a praticar esse esporte entre suas longas jornadas de trabalho como momento de lazer (Guterman, 2009).

Um dos clubes que nasce nesse cenário é o Sport Club Corinthians Paulista, com sede localizada na cidade de São Paulo, em 1910. Sua origem é proveniente de um ideal de ser o time do povo, formado a partir da organização da classe operária, com o objetivo de se construir um espaço de prazer, construído por pessoas de qualquer nacionalidade, religião e raça. À medida que os anos foram se passando o time ganhou força e hoje é considerado um dos maiores do Brasil.

Atualmente, o clube está inserido no processo de globalização devido às contratações internacionais de jogadores, contratos com marcas e empresas em escala global, produtos comercializados com o selo do clube não só no Brasil, mas em diversos países, e também o plano de sócio torcedor, o qual conecta torcedores de diferentes partes do globo com benefícios relacionados ao clube.

O artigo é dividido em 3 momentos teóricos, o primeiro descreve a história do clube, de sua origem até os dias atuais; o segundo, é sobre a relação do futebol com a globalização, analisando como essa relação ocorre; e por fim, o terceiro é sobre a perversidade da globalização e a segregação espacial. O presente trabalho tem como objetivo central realizar uma reflexão de como a globalização se insere no cotidiano da torcida do Sport Club Corinthians, principalmente ao olhar para o estádio do clube como representação dessas contradições existentes, que estão diretamente ligadas com questões de segregação e classe social.

METODOLOGIA

Para a realização do trabalho, a primeira etapa consistiu em um levantamento bibliográfico, englobando artigos publicados em periódicos, artigos publicados em anais de eventos e livros. Sendo as buscas realizadas nas plataformas Google Acadêmico e também no Portal de Periódico da CAPES, para assim realizar uma construção teórica sobre o tema e relacioná-lo com o conceito de globalização proposto por Milton Santos, tendo como principal referência sua obra intitulada “Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal”.

A segunda etapa foi um levantamento de dados secundários, para se entender particularidades do Sport Club Corinthians, como fatos específicos de sua trajetória ao longo da história, atividades internacionais realizadas pelo time, informações sobre o preço dos ingressos por setor, entre outros dados adicionais que completaram os argumentos propostos no

desenvolvimento da pesquisa. Foram coletadas a partir dos sites oficiais do clube, “Meu Timão”, Sport Club Corinthians Paulista e outros sites de comunicação vinculados a esportes e ao clube capazes de complementar a análise. Após a coleta, a partir de uma discussão crítica, se deu a elaboração do presente artigo.

TRAJETÓRIA HISTÓRICA DO SPORT CLUB CORINTHIANS PAULISTA

O Sport Club Corinthians Paulista é um time de futebol brasileiro com sede localizada na cidade de São Paulo. Sua criação foi em 1910, no dia 1º de setembro, no bairro do Bom Retiro. Segundo o site oficial do clube, o nome escolhido foi inspirado na equipe inglesa “*Corinthian-Casuals Football Club”* que, na época de criação do “Sport Club Corinthians Paulista”, fazia excursão pelo Brasil. Com isso, pode-se observar uma influência global na escolha do nome para o time, em outras palavras, um embrião da futura “globalização”.

Na época da criação do time, o presidente escolhido pelo grupo de operários foi o alfaiate Miguel Battaglia, e o mesmo afirmou: “O Corinthians vai ser o time do povo e o povo é quem vai fazer o time”, como também consta no site oficial do clube (2023). Ainda segundo o site oficial do clube (2023), a estreia do time no campeonato paulista ocorreu pela primeira vez em 1913, cujo nome na época era “Liga Paulista de Futebol”, onde conquistou o quarto lugar entre cinco equipes que disputavam a competição. Já seu primeiro título foi um campeonato Paulista no ano de 1914.

Mais provas da influência do início do processo de globalização no futebol, se dá com o fato de que no ano de 1931, o clube vendeu para a Lazio, da Itália, quatro de seus principais jogadores. Além disso, no ano de 1933, o clube contratou o técnico de futebol, o uruguaio Pedro Mazzulo, seu primeiro treinador remunerado. Já em 1952 Sport Club Corinthians Paulista fez sua primeira excursão para a Europa, em duelos realizados na Suécia, Turquia, Dinamarca e Finlândia.

No ano de 1982, o time fez sua aparição no cenário político nacional com a chamada “Democracia Corinthiana”, pelo qual o movimento visava maior participação dos jogadores e demais empregados do clube nas decisões do Departamento de Futebol. Isso para a época era algo revolucionário e impensável tendo em vista o momento em que o Brasil passava, pelo período da Ditadura Militar. Os líderes do movimento eram: Sócrates e Casagrande, ídolos do time (MEU TIMÃO, 2023).

Em 1990 o Sport Club Corinthians Paulista deixa de ser um multi campeão regional para se enquadrar como um time de potência nacional, ao vencer o campeonato brasileiro pela primeira vez em sua história. Já em 2000, tendo conquistado três campeonatos brasileiros até então,

consolidou-se como um time referência. O Corinthians ficou conhecido internacionalmente ao vencer o primeiro mundial de clubes organizado pela Federação Internacional de Associações de Futebol (FIFA), no mesmo ano. A partir de então o time continua disputando e garantindo participação em alguns campeonatos internacionais, se consolidando atualmente como um dos maiores times do país e da América do Sul (SPORT CLUBE CORINTHIANS PAULISTA, 2023).

No ano de 2000, tendo conquistado três campeonatos brasileiros e se consolidado ainda mais como um time de ponta, o Corinthians tornou-se um time "mundial" ao vencer o primeiro mundial de clubes organizado pela FIFA após vencer o Vasco da Gama, no Maracanã, na disputa de pênaltis. Torneio esse que contou com times, como: Real Madrid (Espanha), Manchester United (ING), Al Nassr (ARA), Raja Casablanca (MAR), Necaxa (MEX), South Melbourne (AUS), além de Vasco da Gama (BRA) e Corinthians (BRA).

No ano de 2005 com a parceria feita com a *Media Sports Investment* (MSI) do empresário iraniano Kia Joorabchian, o Corinthians conquista seu quarto título brasileiro e apresenta um "novo modelo" de gestão de futebol com a injeção de dinheiro feita pela empresa. Modelo que se faz paralelo, em termos de inovação no que diz respeito a globalização, com a compra do time inglês *"Chelsea"* pelo empresário russo Roman Abramovich. Em 2009 o clube se internacionaliza mais ao contratar Ronaldo Nazário, ou, Ronaldo Fenômeno, para o time. Trazendo assim um marketing nunca antes visto no Brasil e visibilidade para o clube. Contudo, no ano de 2012, o time atinge o ápice da exposição internacional ao conquistar a Taça Libertadores da América e, novamente, o Mundial de Clubes da FIFA.

No ano de 2014 o time inaugura seu estádio próprio localizado no bairro de Itaquera, na zona leste, de São Paulo, onde este estádio iria, e gera até hoje, motivo de muitas discussões políticas, econômicas e até mesmo o conflito de interesses com base no ideias iniciais da fundação do time no ano de 1910.

Em 2015 o Sport Club Corinthians Paulista convida o *Corinthian-Casuals Football Club*, time esse que influenciou no nome do Corinthians Paulista, como dito anteriormente. Hoje, no ano de 2023, o clube conta com: 2 títulos Mundiais, 1 título da Libertadores da América, 7 títulos de Campeonatos Brasileiros, 30 títulos do Campeonato Paulista, 3 títulos da Copa do Brasil além de outras conquistas mais.

RELAÇÃO DA GLOBALIZAÇÃO COM O FUTEBOL

Ao realizar uma análise da conjuntura histórica evidencia-se a forte influência que o capital exerce sobre suas demandas atuais, as quais incluem aspectos como contratações multimilionárias a níveis nacionais e internacionais, patrocínios, lucros, direitos de imagem, venda de produtos, entre outros. Um dado que exemplifica essa questão é o fato de que, conforme BDO RCS Auditores Independentes (2018), no ano de 2013 a marca do time chegou ao valor de R$ 1,108 bilhão.

Outra questão importante a ser destacada é a construção do Estádio em Itaquera, a Neo Química Arena. O Corinthians, desde os anos 70, busca a construção de um estádio próprio, todavia apenas no ano de 2010, aniversário de 100 anos do clube, o projeto finalmente foi concretizado e anunciado durante a comemoração de aniversário como evidenciado no site oficial da Neo Química Arena (2023).

O estádio tinha como ideia inicial possuir características simples, apenas para atender a demanda corintiana, porém com a Copa do Mundo de 2014 tendo sido oficializada no país, o governo federal e estadual aderiu a ideia, junto ao clube, que o estádio fizesse parte de uma das sedes para a Copa do Mundo de 2014 já que a ideia inicial, o Morumbi, não poderia se adequar ao "Padrão da Federação Internacional de Futebol Associado" exigido.

Isso acarretou em mudanças no projeto original, o que contribuiu para o encarecimento do mesmo tendo que, além de se adequar aos padrões internacionais e solicitados pela FIFA até mesmo por motivos de modernização, teria de se enquadrar em questões onde apenas o estádio de abertura da Copa, conforme a BBC NEWS (2014).

Esse "Padrão FIFA" é uma forma da entidade padronizar os estádios dos times de futebol ao redor do mundo. Essa padronização abarca: as dimensões dos campos, tipo de grama, a capacidade mínima dos estádios, a iluminação, a localização, a segurança, os vestiários, os acessos internos e externos, o conforto oferecido, as cabinas de imprensa, dentre outros critérios mais (LIMA, 2020). Sendo esse um padrão internacional.

Nesse sentido, é possível afirmar que o time está inserido no contexto da globalização, uma vez que suas redes estão conectadas a nível global. Isso ocorre por conta das transações comerciais de jogadores, publicidade com grandes marcas como a Nike, planos de sócio torcedor englobando diferentes nações, disputas de campeonato com times estrangeiros exibidos em diferentes territórios, e regimentação do estádio de acordo com normatizações internacionais, como FIFA e Confederação Sul-Americana de Futebol (CONMEBOL). Fatores esses que dialogam diretamente

com o conceito proposto por Milton Santos (2001), o qual diz que “a globalização, é de certa forma, o ápice do processo de internacionalização do mundo capitalista”.

A transmissão global de campeonatos locais, como por exemplo, o campeonato inglês podendo ser assistido e acompanhado no Brasil e em outros lugares do mundo se faz como sendo um produto da globalização que atingiu o esporte, tal qual como a aquisição de times por parte de magnatas do petróleo proveniente do Oriente Médio com o intuito de limparem a sua imagem para o Ocidente e para a população mundial.

Além da “miscigenação” que ocorre nos times ao contratarem jogadores de destaque de diversos países diferentes. Isso faz com que os times possuam um produto, no caso o atleta, um ativo pertencente ao time, que origina-se de um determinado país, e com isso, dentro do país deste atleta há demanda de mercado para que sejam vendidos produtos do time em que o mesmo joga, globalizando a marca do time, de seus patrocinadores e do atleta em questão.

Para esta questão, Hirata (2014) contribui dizendo:

> “No campo futebolístico, o campeonato nacional inglês, a Premier League, é um exemplo emblemático deste processo de desterritorialização. O campeonato nacional da Inglaterra, não é mais caracterizado por ser um evento com ingleses, para ingleses e no território inglês. Atualmente, nesta competição, as partidas são televisionadas para todo o mundo; as equipes são formadas por jogadores destaques da América do Sul, África e de todas as partes da Europa, o que acaba estimulando a existência de um mercado consumidor em escala mundial e torcedores e simpatizantes das mais variadas nações.” (p.1)

Ainda com o auxílio de Hirata (2014), o mesmo vai dizer que o futebol possui uma “Glocalização”, fazendo com que a globalização utilize de questões locais para se beneficiar de forma global atraindo capital e visibilidade no meio do futebol:

> “No futebol, a glocalização pode ser percebida no marketing de clubes e ligas, que recrutam jogadores de determinada nação para tentar atrair torcedores/consumidores daquela nacionalidade, ou ainda, a utilização de imagens televisivas globais, mas com a narração de um profissional local, que procura aproximar o telespectador do evento.” (p.5)

A expansão da marca corintiana, no que diz respeito a aquisição de atletas de fora do país, não se faz da mesma forma que a europeia. Tendo em vista que o Brasil é a maior economia da América Latina, a aquisição de atletas de outras nacionalidades latinas não se faz de extrema necessidade para a exposição da marca já que as moedas são menos valorizadas que o Real, além do fato dos times serem muito bem consolidados dentro de seus respectivos países, e com isso a aquisição de destaques de times latinos se faz esperando apenas o retorno financeiro (em caso de

venda do atleta) e/ou retorno esportivo (com a ajuda do mesmo em conquista de títulos para o clube).

Destaca-se que as transações feitas pelos times de futebol nos dias de hoje são feitas com moedas que não são as dominantes do país, como é o caso do Brasil, onde o mesmo não negocia em moeda argentina, por exemplo, em caso de atleta comprado ou vendido para algum time deste país pois a moeda é menos valorizada do que o Real. No território brasileiro, os times normalmente fazem as transferências com os times do exterior, sobretudo os europeus, na moeda da União Europeia, o Euro. Isso se dá devido ao fato de que o Euro é uma moeda que, atualmente, possui mais valor de mercado do que o Real, fazendo com que o time vendedor receba mais com a venda do jogador.

Em alguns casos o atleta é negociado em Dólar ou Libra Esterlina também, todavia isso nos dias de hoje só acontecem se o jogador vendido estiver indo para um país cujo câmbio dominante sejam compatíveis, como por exemplo, um jogador indo para o futebol do Estados Unidos, é negociado em dólar; Já o atleta negociado com o futebol inglês, é negociado em libra esterlina. Tudo isso em prol de lucrar mais em cima da venda do ativo do time, o atleta, tendo em vista que o Real se encontra desvalorizado no cenário internacional se comparado com moedas como dólar, euro e Libra Esterlina. E essa praticidade da negociação ser feita na moeda que for mais vantajosa muito se dá devido a globalização e seus efeitos.

A PERVERSIDADE DA GLOBALIZAÇÃO E A SEGREGAÇÃO ESPACIAL

A grande maioria dos times antes não possuíam estádios próprios, com arrecadações próprias, pois quem possuía tamanho capital para investir em uma estrutura deste porte eram as prefeituras e os governos estaduais. Durante um determinado momento, até mesmo o governo federal durante a ditadura militar investiu em estruturas como estádios, em muitos casos, para apaziguar ânimos da classe média como uma espécie de “Pão e Circo” usada na Roma antiga. Nos dias de hoje, um time que não possui um estádio e um centro de treinamentos (CT), é tido como um clube ultrapassado.

Na tentativa de conseguir mais verbas para financiar o que for necessário, os times criaram os setores de marketing como uma forma de expor a marca e atrair receitas para o time, como por exemplo com a venda de produtos licenciados pelo clube como camisetas, calções, blusas,

jaquetas, copo, entre outros. Até mesmo a criação de planos, que os torcedores pagam uma mensalidade para conseguir descontos e benefícios.

Para um esporte que possuía caráter popular, o futebol mudou de uma forma completamente inesperada para os adeptos, contudo, a globalização e o capital conseguiram transformar o esporte e os times que o compõem em uma das maiores máquinas de fazer dinheiro. Isso acontece, pois os times são obrigados a seguirem determinados padrões, sobretudo ditado por europeus, e a forma como encontram financiamento para isso é transformando o time basicamente em uma empresa com termos próprios, vendas, marketing, lucro, planos, metas etc.

O futebol é o esporte mais popular do mundo, de acordo com dados da FIFA, onde diz existir mais de duzentos milhões de jogadores de futebol em atividade ao redor do mundo (FIFA, 2009). Os Estados Unidos da América não são um grande praticante deste esporte tradicionalmente falando, e como dito anteriormente, quem dita as mudanças e tendências do futebol no mundo, é o velho continente, a Europa. A globalização, o capitalismo e o país norte-americano são praticamente indissociáveis, uma vez que o país estadunidense se fez como o principal representante deste modelo econômico durante a Guerra Fria e também durante a sua formação enquanto nação advinda de uma colonização inglesa. Porém, nota-se que o futebol, ou "soccer", como é chamado localmente, não possui um apelo popular neste país. O que é algo curioso tendo em vista que os Estados Unidos são (ainda) a maior economia do mundo e precursor do processo de globalização. Pois então o que fez com que a globalização futebolista não adentrasse na nação estadunidense mesmo sendo sede da Copa do Mundo da FIFA no ano de 1994?

A contribuição dos Estados Unidos no futebol se dá devido a termos técnicos, servindo de berço também a maneira como se captam recursos e com a própria globalização, o ápice para o sistema capitalista, de acordo com Milton Santos (2001). Tais influências tiveram sucesso devido aos times de futebol começarem a serem vistos como empresas de alto potencial financeiro tendo em vista a grande quantidade de praticantes, adeptos e torcedores, aderindo assim uma "demanda local" o que fez os adeptos e torcedores serem vistos como potenciais "consumidores". E com isso, quem melhor para gerir uma empresa e fazer a captação de recursos se não o país que se criou por meio do empreendedorismo e do capital? Beber da fonte norte americana se fez mais do que essencial nesse quesito.

Hirata (2014) diz em seu artigo que Giulianotti e Robertson (2009) negavam a influência americana sobre a globalização do futebol.

> "Para os autores, os esportistas americanos rejeitavam conscientemente os jogos europeus modernos porque lembravam culturas do velho mundo, do colonialismo, do socialismo.

> Por isso, enquanto o futebol se popularizava na Europa, América Latina e Ásia, os esportes americanos (futebol e baseball) tinham apoio da sociedade americana, notadamente no sistema educacional, meios de comunicação e indústrias, uma vez que era uma maneira simbólica dos imigrantes mostrarem seu comprometimento com a nova sociedade.(...) Outro aspecto interessante levantado pelo autor é que a globalização do esporte é distinta das outras formas de cultura mundializada como a música e filme, que foram influenciadas fortemente pela sociedade norte-americana. O esporte americano não tentou se difundir pelo mundo, ao contrário, se contentou em satisfazer com o engajamento doméstico que celebra a modo de vida americano" (p.8)

Com isso destaca-se que, por mais que o mundo hoje esteja globalizado e que o futebol mudou e se elitizou em países como o Brasil, aderindo até mesmo conceitos americanos de gestão, nomenclatura e captação de recursos como os "*Naming Rights*", vemos que existem barreiras culturais difíceis de superar, ou melhor dizendo, que nem mesmo o dinheiro pode superar. Isso mostra que o futebol vai além de questões políticas. O baseball, o golf, o futebol americano são todas criações norte-americanas, mas elas não usufruem do sucesso que o futebol faz de forma global. Evidente que com a globalização estes esportes possuem adeptos ao redor do mundo devido a maior visibilidade e facilidade de acesso, todavia não no mesmo nível de proporção que o esporte trazido do velho continente.

Um exemplo interessante para exemplificar a forma de como os times, com ênfase no Corinthians, o tema do artigo, é administrado como uma empresa e "sucumbiu" à globalização e ao capital, é o debate ocorrido entre os dois candidatos à presidência do clube, transmitido na TV Gazeta, no programa Mesa Redonda, em 17/10/2023. Boa parte do debate foi focada em termos como déficit, superávit, dívida, patrocínio, mais formas de captação de receitas, lucro, prejuízo, investimentos e entre outros aspectos. Assim, é possível afirmar que o futebol se transformou em uma rede de mercado com grande influência econômica.

Como foi dito anteriormente, o time que não aderir a globalização possui uma tendência a perder forças e corre o risco de deixar de existir. Contudo, isso evidencia ainda mais o fato de que o Sport Club Corinthians Paulista deixou de ser um "time do povo" para ser um time "comum" com o intuito de se inserir no futebol moderno. Pode-se criticar se o fazem da forma correta ou não, mas isso não é o centro desta pesquisa. O candidato de oposição à situação para a presidência do Corinthians, Augusto Melo, em entrevista para o PodCast Flow Sport Club no dia 17 de outubro de 2023, afirma:

> "Nós já temos os quatro pilares de qualquer grande empresa, que é: o marketing, o jurídico, o financeiro e o administrativo. Esse é o pilar de qualquer grande empresa. E o Corinthians é uma grande empresa (...). O Corinthians tem que ser tratado como uma grande empresa."

O autor ainda aprofunda sua análise quando caracteriza a globalização como fábula, perversidade e propõem uma alternativa a essa dualidade. Esses arranjos, possuem rebatimentos no espaço geográfico e se materializam nas relações entre torcida e clube. Quando a globalização é vista como fábula, é caracterizada por Santos (2001) como “o modo que nos fazem enxergar”, um processo que homogeneiza e conecta os espaços, porém contudo ocorre o processo inverso, acarretando em exclusão e desigualdades. No aspecto da perversidade, materializa-se uma espacialização contraditória a história do clube junto a sua torcida no interior do estádio, pelo qual a organização das arquibancadas reflete a convenção social externa ao estádio, pela qual a elite usufrui dos melhores serviços e lugares, enquanto a classe trabalhadora se aglomera em localizações com restrições ao bem estar social.

Isso se justifica, pois os setores mais caros, como o oeste, apresentam alguns benefícios exclusivos entre eles atividades de lazer para crianças, centro de comércio, exposições sobre o clube, praça de alimentação. Já os outros setores, não têm acesso a essas atividades, pois as entradas são distintas, impossibilitando essas experiências. Aqui reside a perversidade nesse processo, o qual segrega os torcedores por classe social, indo contra os princípios que originaram o próprio time. Milton Santos (2001), afirma que a globalização está se impondo como uma "fábrica de perversidade”, devido ao seu caráter desigual que segrega a população. Segundo dados da ALESP, Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, (2023):

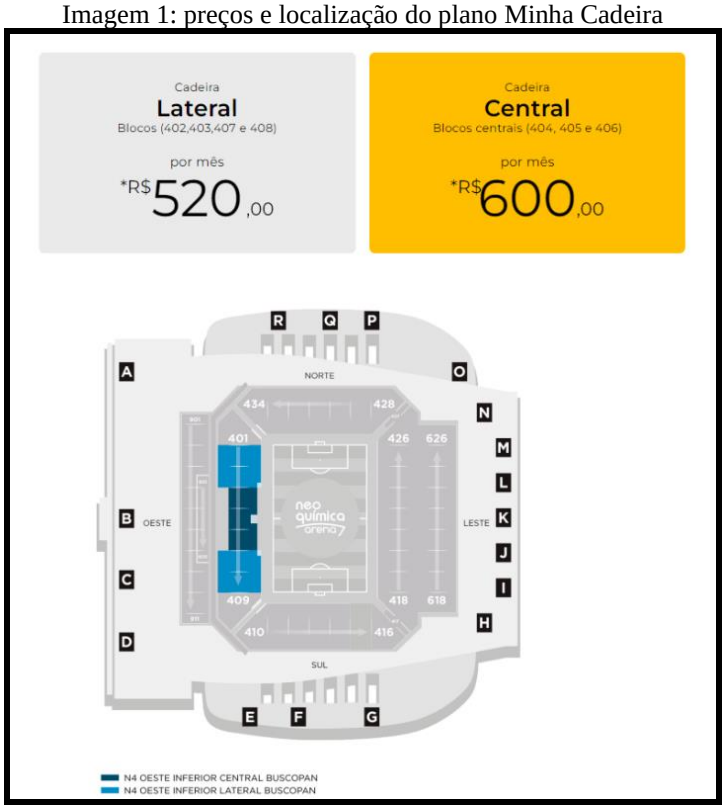
> “Criado em 2007, o piso permite que trabalhadores paulistas recebam remunerações acima do estipulado nacionalmente. Atualmente, com a Medida Provisória 1172/2023, o salário mínimo federal passou a ser, a partir de 1º de maio, de R$ 1.320.”

Os ingressos para um jogo de futebol variam de acordo com a importância do jogo ou até mesmo com relação ao campeonato que está sendo disputado naquele dia. Ou seja, lei da oferta e da demanda, quando o jogo for um clássico, ou ser de alguma competição internacional como a Libertadores, ou for uma fase decisiva dentro de um torneio de mata-mata, o preço dos ingressos automaticamente sobe. Já quando o jogo é de menor expressão, com adversários mais fracos ou até mesmo início de campeonato, o preço dos ingressos cai.

Todavia, caso o torcedor seja sócio, ele possui desconto nos ingressos nos jogos, e aqueles jogos que deveriam ser mais caros, acabam tendo um abatimento no valor. Além de outras vantagens que variam de acordo o plano escolhido pelo torcedor. O mesmo acontece com o time do Corinthians, como pode-se observar no site oficial do Fiel Torcedor. As imagens abaixo, evidenciam a relação do preço dos ingressos com os setores e os serviços que cada setor oferece.

O plano Minha Carreira, disponibiliza ingressos no valor entre 520,00 a 600,00 reais, como é evidenciado na Imagem 1.

Imagem 1: preços e localização do plano Minha Cadeira



Fonte: site Fiel Torcedor.

Seguindo a tabela de preço e setores, os valores variam entre 250,00, para titulares, a 300,00 reais, para os dependentes, que tenham associação com o programa de sócio torcedor. Esses setores são o Oeste Superior, Oeste Inferior Lateral e Oeste Inferior Corner, como mostra a Imagem 2.

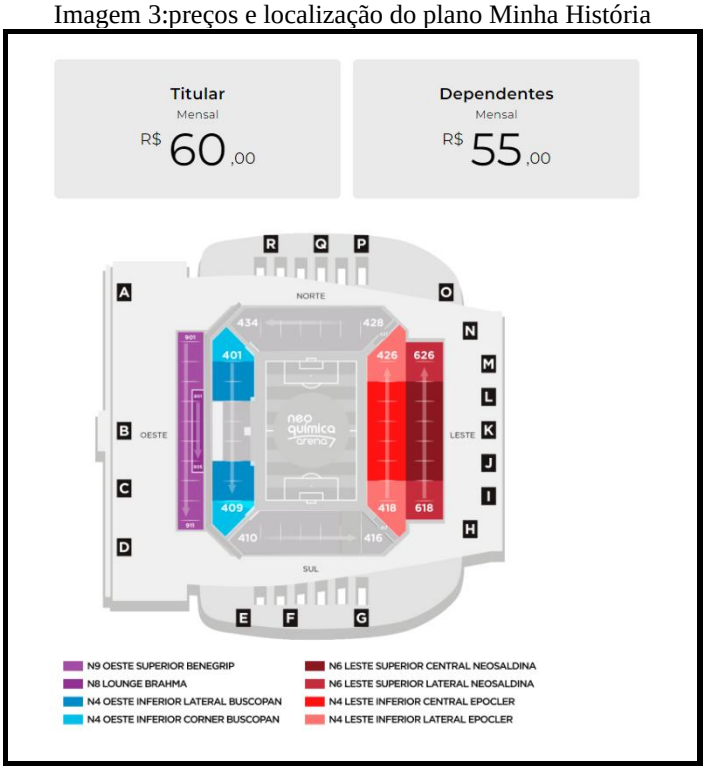
Imagem 2: preços e localização do plano Meu Amor



Fonte: site Fiel Torcedor.

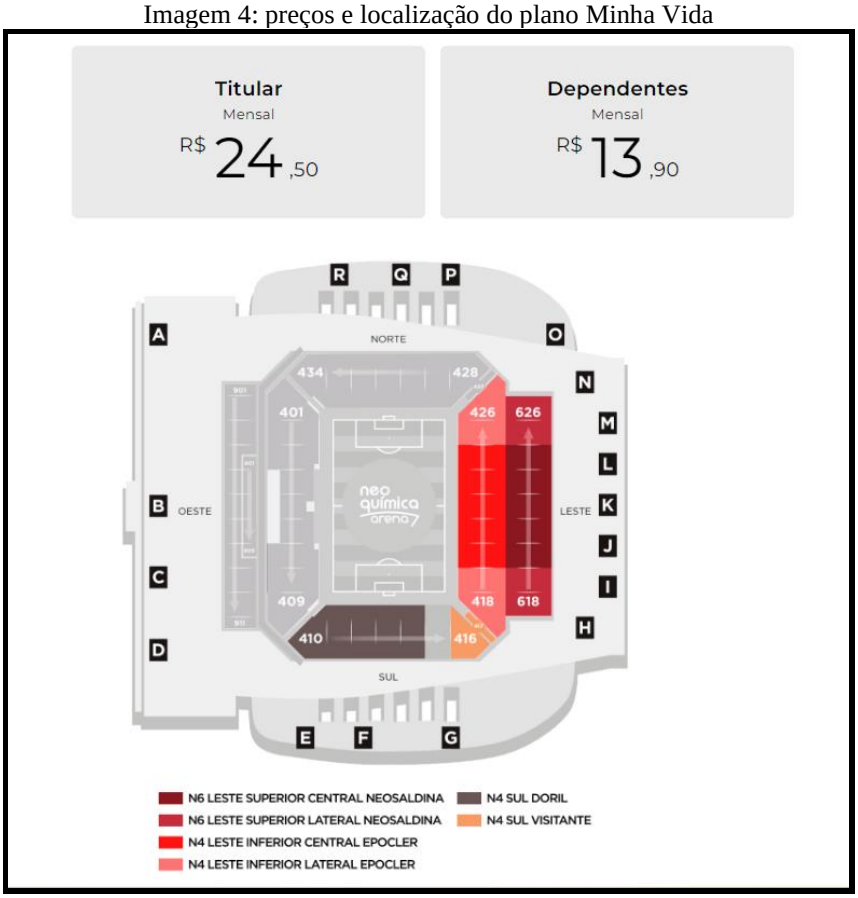
Já o plano Minha História e Minha Vida apresenta valores mais acessíveis. O primeiro varia em torno de 60,00, para titulares, e 55,00 reais, para dependentes. Enquanto que o segundo, os valores correspondem a 24,00 para titulares e 13,00 para dependentes. Destinando os lugares em parte da área oeste e área leste. Como revela a Imagem 3 e Imagem 4, logo abaixo.

Imagem 3:preços e localização do plano Minha História



Fonte: site Fiel Torcedor

Imagem 4: preços e localização do plano Minha Vida



Fonte: site Fiel Torcedor.

Além do valor do ingresso, o torcedor o qual vai até o estádio ter a experiência de assistir a um jogo do time do povo, ainda tem que arcar com os custos do transporte. Esses são variados, no caso de carros o estacionamento custa em média 140,00 até 110,00 reais para torcedores não conveniados ao clube, para os que pertencem a esse grupo os valores são entre 109,00 a 76,00 reais. Ademais, o valor da van é de 250 e o ônibus 480,00 reais, o que mostra a Imagem 5.

Imagem 5: Tabela de preços do estacionamento da Neo Química Arena



Fonte: site Fiel Torcedor.

Para o jogo contra o rival Palmeiras, realizado no dia 03 de setembro de 2023, válido pelo Campeonato Brasileiro, os valores dos ingressos variam entre 50,00 a 350,00, como é evidenciado na Imagem 6.

Imagem 6: Lista de preços do ingressos para o jogo entre Corinthians x Palmeiras no dia 03/09/2023



Fonte: site Fiel Torcedor.

Posto estes dados, de salário mínimo com o preço dos ingressos e do plano de fidelidade "Fiel Torcedor", podemos deduzir que não é qualquer trabalhador que consegue assistir aos jogos do time como outros já que existe a questão de regalias e diferenciação entre os torcedores do próprio time, o que torna o clube que, em tese deveria ser democrático, de todos e do povo, em um clube que sofreu com a "modernização" trazida pela globalização de do capitalismo, tendo que se enquadrar em padrões que fogem dos ideais de quando o time foi fundado, trazendo uma segregação de classes para "dentro time do povo".

Nota-se as questões levantadas com relação a forma de como cada torcedor desfruta do seu time de forma diferente em consequência da globalização e do capital, na medida em que as camisetas licenciadas pelo clube, em 2023, estejam na faixa de 199,99 a 299,99, como podemos ver em sites como Nike e Shoptimao.

Os setores do estádio são divididos em: Norte, Sul, Oeste Superior, Oeste Inferior, Leste Superior e Leste Inferior. Os setores Norte e Sul são os setores mais baratos para se assistir aos jogos. O setor Norte é onde as torcidas organizadas se encontram, evidenciado na Imagem 7, logo abaixo. Seu setor não possui cadeiras, apenas degraus e parapeitos. Os torcedores que ali assistem aos jogos apenas entram e saem de seu setor sem possuir nenhum tipo de contato com a parte interior do estádio, como lanchonetes, lojas, shopping e outros benefícios mais. Já o setor Sul também é um setor mais barato ficando atrás do gol assim como o setor Norte, porém diferente do setor das organizadas, ele possui cadeiras para acomodar os torcedores presentes e se encontra ao lado da torcida visitante.

Imagem 7: Vista do gramado no setor Norte, onde consegue se ver o gramado e os demais setores. Corinthians x Athlético-PR, Campeonato brasileiro de 2021.



Fonte: autoria própria (2021).

O setor Leste é o setor ao qual pode-se ver na televisão, possuindo uma maior capacidade de pessoas, como mostra a Imagem 8. Ele é dividido em superior e inferior. A Leste Superior, como o próprio nome sugere, fica na parte de cima, tendo uma visão mais distante do gramado, porém ainda assim, graças ao padrão FIFA do gramado pouco se perde no que diz respeito a visibilidade do campo. A Leste Inferior, se comparada com a Superior, possui uma maior proximidade do gramado e um acesso mais rápido à lanchonete.

Imagem 8: vista para o gramado e demais setores do ponto de vista da Leste Inferior. Bragantino x América-MG, Copa Sul-Americana de 2023.



Fonte: autoria própria (2023).

E por fim, o setor Oeste Superior e Inferior. O setor Oeste é o mais caro do estádio. É onde se encontram as cabines de transmissão, os camarotes (com direito a buffet, bares e até jacuzzi), as cadeiras cativas, acesso a práticas de lazer e outros luxos a mais. O que diferencia o Inferior,

evidenciado na Imagem 9, do Superior, caracterizado na Imagem 10, é a proximidade com o gramado que esse último possui. Mas mesmo com a distância ocorre uma excelente visão do gramado tal como ocorrido no setor Leste, contudo ainda assim mais longe. O acesso do Oeste Inferior dá acesso próximo aos jogadores, banco de reservas (onde também fica o treinador), à bandeirinha de escanteio etc. Além disso, ambos possuem acesso ao shopping, lanchonete e bares. Para que siga aos camarotes é necessário ter permissões tal qual para que consiga entrar em bares exclusivos.

Imagem 9: Vista da Oeste Superior onde consegue se ver o gramado, o setor Leste Inferior e Superior e parte do setor Norte. Corinthians x Palmeiras, Campeonato Paulista de 2018.



Fonte: Autoria própria (2018).

Imagem 10: ponto de vista do setor Oeste Inferior, Corinthians x Guaraní, do Paraguai. Copa Libertadores de 2015



Fonte: Autoria própria (2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Sport Club Corinthians Paulista torna-se um dos times reféns desse processo de modernização imposto pela globalização no mundo do futebol, dado que em sua origem sua proposta era ser um time do povo para o povo, onde o dinheiro pouco importava. Todavia isso foi desconstruído com o tempo. O clube foi obrigado pelo sistema a se modernizar e aderir padrões, como centro de treinamentos, estádio próprio, setor de marketing, possuir superávit, uma marca a zelar, setor administrativo, setor financeiro, setor jurídico etc.

Porém, gerou consequências como a segregação dos torcedores e a utopia de ser um espaço compartilhado para todos igualmente. Pois, se não o fizesse, mesmo com uma torcida numerosa, as chances de competir com times que adotassem tais mudanças seriam baixas, devido à baixa arrecadação, o que acarretaria na diminuição do poder aquisitivo para a contratação de atletas, dificultando a conquista títulos e deixando o time em menor evidência até que o número de torcedores parasse de crescer para ter uma redução e o clube deixasse de possuir relevância até, por fim, deixar de existir.

Esse é um processo cíclico influenciado por diversos agentes, dentro e fora do futebol, tendo a globalização, a fase mais perigosa da expansão mundial do capitalismo, como principal regente. Desta forma, é possível concluir com um questionamento, poderia existir nessa problemática um modelo de uma "outra globalização, mais humana", conforme é proposto por Milton Santos (2001, p.10)? Como seria? É possível que essa exista?

Os Estados Unidos da América, a globalização e o capitalismo são praticamente indissociáveis, uma vez que o país norte americano se fez como o principal representante deste modelo econômico. Com isso destaca-se que, por mais que o mundo hoje esteja globalizado e que o futebol mudou e se elitizou em países como o Brasil, nem mesmo o dinheiro é capaz de transformar a cultura de um país, somente o tempo é capaz de promover a cultura já que é algo que tem de ser desenvolvido com paciência num processo gradual. O capital pode fortalecer, desenvolver a cultura dando suporte para o meio, como projeção nacional, continental e internacional, aprimoramento de equipamentos e estrutural, mas mudar é algo que não foi visto ainda. Ele pode trazer a evolução, porém, como evidenciamos, ele é capaz também de destruir a cultura de um país, ele é capaz de fazer times, e até mesmo pessoas, irem contra seus ideais; e como tudo possui bônus e ônus, o ônus é a sua capacidade de segregar, de trazer desigualdade e pobreza.

Trazendo todos estes elementos ditos podemos enquadrar no que Santos (2001,p.10) diz com relação a globalização, a sua perversidade e se haveria a possibilidade de um modelo de uma "outra globalização, mais humana". A perversidade e o que ela pode fazer foi discutido anteriormente. Já uma globalização mais humana pode fortalecer e desenvolver o local em questão ou a nação em questão e tudo aquilo que lhe cerca, todavia trará consigo a perversidade pois ambos são indissociáveis por serem provenientes do sistema capitalista. Para que um se desenvolva outro terá que sofrer as consequências. A ideia de uma globalização mais humana pode até existir, todavia não irá cumprir com a sua ideia original. Ela será mais humana para quem estiver propondo-a apenas, não para quem recebe tais condições, imposições e mudanças.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BBC NEWS BRASIL. Itaquerão: relembre como foi a construção da arena mais polêmica da Copa. 2014. Disponível em: https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2014/05/140518_itaquerao_polemicas_ms.

BDO BRASIL. 11º Valor das marcas dos clubes brasileiros. 2018. Disponível em: https://www.bdo.com.br/pt-br/publicacoes/publicacoes/11%C2%BA-valor-das-marcas-dos-clubes-brasileiros. Acesso: 01/09/2023.

GUTTERMAN, M. O futebol explica o Brasil: uma história da maior expressão popular do país. Editora Contexto. 1ª edição .2009.

HIRATA, Edson. Futebol e Globalização: perspectivas teóricas. EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, [*s. l.*], p. 1-10, 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/317301375_Futebol_e_globalizacao_perspectivas_teoricas. Acesso em: 28 ago. 2023.

LIMA, F. Quais são os padrões FIFA. 2020. Disponível em: https://guiadosestadios.com/padrao-fifa/

NEO QUIMICA ARENA. Um pouco de história. 2023. Disponível em: https://www.neoquimicaarena.com.br/sobre/historia.

MEU TIMÃO. TÍTULOS DO CORINTHIANS. 2023. Disponível em: https://www.meutimao.com.br/titulos-do-corinthians/ Acesso: 31/08/2023.

SPORT CLUBE CORINTHIANS PAULISTA. Clube-História. 2023. Disponível em: https://www.corinthians.com.br/clube/historia. Acesso em: 29/08/2023.

SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. Editora Record. Rio de Janeiro-São Paulo. 6° edição. 2001.

Entrevista PodCast de Augusto Melo, Flow Sport Club. 2023. Disponível em: https://www.youtube.com/watch?v=SUdups3ljgU&ab_channel=FlowSportClub. Acesso em: 20/11/2022.

AS MULHERES NO COMÉRCIO VAREJISTA DE VESTUÁRIO: UM ENFOQUE NA GEOGRAFIA DE GÊNERO

Mariana Romanzini Freire [(1)]***, Ana Rute do Vale*** [(2)65]

RESUMO:

Dentre os ramos no quais o trabalho feminino se faz mais presente está o comércio voltado para o vestuário, seja como empreendedoras ou funcionárias nesses estabelecimentos. Nesse sentido, esse trabalho tem o intuito de compreender, a partir do enfoque na Geografia de gênero, o processo de inserção das mulheres no mercado de trabalho, seus desafios e dificuldades como proprietárias de estabelecimentos comerciais de vestuário. Para sua realização, os procedimentos metodológicos utilizados foram o levantamento bibliográfico e de dados secundários. Apesar da trajetória dessas mulheres, elas ainda enfrentam preconceito e resistência por parte da sociedade em aceitar o papel feminino frente a uma empresa.
Palavras-chave: empreendedorismo feminino, comércio varejista, desafios.

ABSTRACT:

Among the sectors in which female work is most present is the clothing trade, whether as entrepreneurs or employees in these establishments. In this sense, this work aims to understand, from a focus on gender geography, the process of insertion of women into the job market, their challenges and difficulties as owners of commercial clothing establishments. To carry it out, the methodological procedures used were a bibliographic and secondary data survey. Despite the trajectory of these women, they still face prejudice and resistance from society in accepting the female role in a company.
Key words: female entrepreneurship, retail business, challenges.

INTRODUÇÃO

O estudo sobre gênero na geografia possui grande relevância, pois, sendo essa uma ciência que busca compreender, em grande parte, a interação com o espaço, os indivíduos presentes nesse ambiente são essenciais, visto que estão relacionados a tudo que acontece no meio. Logo, entende-se que a interação que envolve o cotidiano das mulheres também se relaciona a questões geográficas, o que significa que as relações de trabalho e a materialização deste para mulheres é um tema relevante.

No entanto, esses estudos passaram a ter maior destaque somente a partir dos anos 1980, com a ampliação dos referenciais teóricos e suas análises, diversificando as temáticas. Antes disso, era comum tratar das questões femininas, limitando-se às relações de classe ou capital, o que se revelou insuficiente para compreender a dinâmica de gênero na sociedade, sendo necessário abordar também as questões sociais e diferenças entre os sexos. Inicialmente, portanto, a mulher

65 [(1)] *Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Alfenas marianaromanzini@gmail.com Bolsista CAPES*
[(2)] *Docente no curso de Geografia e na Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Alfenas ana.vale@unifal-mg.edu.br*

não era prioridade nas pesquisas, que retratavam as questões femininas como secundárias, em estudos gerais. Todavia, considerando que o papel feminino não se limita a coadjuvante no espaço, a Geografia teve que passar a incorporar, aos seus estudos, as diferenças consideráveis entre homens e mulheres, como elemento estruturador da sociedade (ANDRÉ, 1990).

É possível observar que o enfoque nas mulheres no âmbito geográfico, coincidentemente, também ocorreu em época semelhante a uma expansão econômica, crescente urbanização e ritmo acelerado da industrialização, que passa a ser favorável à incorporação de novos trabalhadores ao mercado de trabalho, inclusive do sexo feminino. Isso se deu por diversas razões, entre elas, a busca por uma complementação na renda familiar e a elevação das expectativas de consumo em face da proliferação de novos produtos advindos da industrialização mundial (PINTO, 2007).

Com isso, há a inserção das mulheres no mercado de trabalho, que também vem ocorrendo por meio do "negócio próprio", ou como costumam denominar, atualmente, empreendedorismo, como é o caso do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que mostrou em um estudo, realizado com base nos dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNADC), no quarto trimestre de 2021, o número de mulheres à frente de um negócio no país fechou em 10,1 milhões, o que representa apenas 34%, com relação aos homens (NASCIMENTO, 2022). Entre os brasileiros cadastrados no MEI (Microempreendedor Individual), 45% são mulheres atuando em sua maioria no segmento de serviços nas áreas de beleza e alimentação (SEBRAE, 2022). No entanto, nessa pesquisa, o termo empreendedorismo não será utilizado, dando preferência ao de mulheres proprietárias de lojas de vestuários.

Dito isso, têm-se o objetivo de compreender, a partir do enfoque na Geografia de gênero, o processo de inserção das mulheres no mercado de trabalho, seus desafios e dificuldades como proprietárias de estabelecimentos comerciais de vestuário.

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do trabalho será feito uso do método qualitativo. A pesquisa qualitativa busca explicar os fenômenos sociais através das experiências individuas ou de grupos, por meio de documentos e das interações que podem ser observadas (CORONEL et al, 2013).

> A abordagem qualitativa realiza uma aproximação fundamental e de intimidade entre sujeito e objeto, uma vez que ambos são da mesma natureza: ela se volve com empatia aos motivos, às intenções, aos projetos dos autores, a partir dos quais as ações, as estruturas e as relações tornam-se significativas. (MINAYO e SANCHES, 1993, p. 244).

A pesquisa terá como método o materialismo histórico-dialético, uma vez que não se tem a intenção de partir de uma neutralidade do assunto, e sim causar uma reflexão e uma problematização sobre o tema, indicando a luta presente nas predominâncias de gênero dentro da sociedade, buscando uma mudança nas relações sociais. Dito isso, o materialismo histórico-dialético, na sua essência, se apresenta como um "método capaz de gerar núcleos de sentido a partir da noção de contradição, que não opõe indivíduo-sociedade, mas prevê desvelar suas mediações constitutivas" (ALVES, 2010, p. 11).

Os procedimentos metodológicos utilizados foram o levantamento bibliográfico, a partir de obras de autores que possam vir a contribuir com o tema, buscados, sobretudo, na plataforma digital 'Google Acadêmico' e 'Portal da Capes', utilizando termos de pesquisa tais quais: Geografia do trabalho, Geografia do comércio, Geografia feminista, mulheres no mercado de trabalho, autonomia financeira, entre outros. Após a leitura dessas obras, foi elaborado o referencial teórico desse trabalho. Para complementar, também recorreu-se ao levantamento de dados secundários, a partir de diversas plataformas, como o Sidra do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), coletando informações que se relacionem com a temática estudada, comparando a situação dos homens e das mulheres.

REFERENCIAL TEÓRICO

Antes de tudo, é relevante explicar que o conceito de gênero foi adotado pelas geógrafas feministas com a perspectiva crítica à utilização da categoria mulher, em geral, associada à diferenciação sexual de corpos e analisada de forma isolada (SILVA, NABOZNY e ORNAT, 2010). Apesar disso, o assunto ainda era tratado de maneira limitada, sendo que a Geografia brasileira ainda permaneceu tímida no que diz respeito a essa temática e à abordagem geográfica, muitas vezes sendo caracterizada por uma invisibilidade do papel feminino na organização do espaço, sendo que, por muito tempo se ignorou sistematicamente a variável de gênero como um real elemento de diferenciação social, não considerando as profundas diferenças existentes entre homens e mulheres na utilização do espaço. (REIS, 2015).

No que se refere às relações do trabalho, que pode ser compreendido como uma atividade social e um modo de vida que produz o espaço geográfico, é possível dizer que o processo de reestruturação produtiva do capital provoca um extenso conjunto de modificações no âmbito do trabalho e isso remete a profundas alterações no espaço e no território (THOMAZ JUNIOR, 2002).

Há diversas modificações no mundo do trabalho que comprovam essas mudanças que se conectam com novas variações do espaço geográfico.

> É a partir dos anos 80 que no Brasil se manifestaram os primeiros impulsos do processo de reestruturação produtiva, mas é a partir do início da década seguinte que atingiu nova amplitude e profundidade, momento em que as inovações técnicas e organizacionais assumem um caráter mais sistêmico em todo o circuito produtivo dos diversos setores econômicos. No entanto, guardando traço de semelhança em relação à busca da competitividade do capital e a adoção de novos padrões organizacionais e tecnológicos compatíveis. (THOMAZ JUNIOR, 2002, p.6)

Com esse avanço em questões trabalhistas é mais visível o empenho de novos grupos, incluindo as mulheres, que lutam por melhorias nas condições trabalhistas, pois quanto mais aumentam a competitividade e a concorrência intercapitalista, mas cruéis as consequências para a classe que vive do trabalho.

> Os tipos de empregos criados em muitas instâncias atuam igualmente contra toda mudança progressista na distribuição de renda, uma vez que a ênfase em pequenas empresas e na subcontratação podem ter efeitos secundários que encorajam diretamente o 'setor informal' como base para a sobrevivência urbana. [...] De maneira análoga, os tipos de atividades de serviços e funções gerenciais que se consolidam nas regiões urbanas tendem a ser empregos de baixa remuneração (freqüentemente ocupados exclusivamente por mulheres), ou posições altamente remuneradas do primeiro escalão da hierarquia gerencial. (HARVEY, 1996, p.58)

Isso nos traz a relação feminina com o mercado de trabalho. É notório que mulheres sempre exerceram alguma atividade econômica, mas, sua trajetória no emprego formal e como donas do próprio negócio é um pouco mais recente. De princípio vale considerar que as desigualdades de gênero também são fatos inseridos na divisão do trabalho.

> As mulheres que se inserem no mercado de trabalho formal, historicamente sempre estiveram na condição de inferioridade aos homens, subordinadas sofrendo com as relações sociais desiguais que naturalizam determinados papéis a mulheres e homens por meio da estrutura patriarcal. Na busca pela conquista da emancipação o movimento feminista pretende reduzir a gritante divisão sexual do trabalho, tanto no ambiente doméstico como no ambiente produtivo, diante das relações de trabalho e gênero (ARAUJO, 2015, p.304).

Isso se dá por diversas razões, entre elas, o contexto histórico, uma vez que as mulheres sempre sofreram com a superexploração do capital, além de outros fatores. Para Rago (2007), a organização das cidades já foi realizada para serem adequadas aos homens.

Nesse sentido, pode-se dizer que a inserção feminina, tanto na sociedade como um todo, quanto no mercado de trabalho, se deu com grande dificuldade e preconceito, uma vez que a mulher precisou se inserir de forma lenta, em um espaço que não estava preparado para lidar com

isso de maneira igualitária. Não bastante, ao percorrer o caminho profissional, as mulheres sempre acreditaram que era possível conciliar casa e a carreira profissional, o que ocasiona uma dupla jornada de trabalho, ficando responsável, em maioria, pelos serviços domésticos e pelo emprego formal, tendo preocupações além das meramente profissionais (MIARA, PIVOVAR e GOMES, 2017). Além disso, há mulheres empreendedoras que, ao trabalharem em casa, por exemplo, ficam integralmente responsáveis pelos dois serviços.

Vale dizer, então, que a trajetória feminina em busca de empregos formais vem acompanhada de uma desigualdade, e que foi preciso luta para que as mulheres conseguissem autoridade sobre si mesmas para decidir seu futuro, uma vez que, até 1962, as mulheres casadas podiam trabalhar fora de casa, somente se o marido permitisse. E a autorização poderia ser revogada a qualquer momento, de acordo com o que previa o Código Civil de 1916. Nele, as mulheres casadas eram consideradas "incapazes". E, mesmo atualmente, o artigo 390 da CLT (Consolidação das Leis Trabalhistas) impõe que o empregador não pode contratar mulheres para serviços que necessitem de força muscular superior a 20 kg para o trabalho contínuo ou 25 kg para o trabalho ocasional.

> [...] o princípio de separação (existem trabalhos de homens e trabalhos de mulheres) e o princípio hierárquico (um trabalho de homem “vale” mais que um trabalho de mulher). Esses princípios são válidos para todas as sociedades conhecidas, no tempo e no espaço. Podem ser aplicados mediante um processo específico de legitimação, a ideologia naturalista. Esta rebaixa o gênero ao sexo biológico, reduz as práticas sociais a “papéis sociais” sexuados que remetem ao destino natural da espécie (HIIRATA e KERGOAT, 2007, p.599).

Essa afirmação se confirma, uma vez que as mulheres recebem um salário inferior ao dos homens em empregos com a mesma função, segundo o IBGE, em 2022, o gênero feminino ganhou cerca de 20% a menos do que o masculino. O que torna possível entender que essa relação empregatícia corresponde a fatores culturais também, enraizados na sociedade, que fazem com que o gênero feminino seja subjugado por essa questão. Logo, deve ser compreendido como uma conceitualização na qual as situações dos homens e das mulheres não são o produto de um destino biológico, mas são antes de tudo construções sociais. Isso porque homens e mulheres são mais que uma coleção de indivíduos biologicamente distintos. Eles formam dois grupos sociais que estão engajados em uma relação social específica: as relações sociais de sexo. Enquanto tal, essas relações tem uma base material, dada pelo trabalho, e se expressam através da divisão social do trabalho entre os sexos (NOGUEIRA, 2006).

Por conseguinte, Rodrigues (2008) coloca que a produção do espaço geográfico acontece sob as relações capitalistas de produção, originando espaços desiguais e inter-relacionados, influenciados pela ação do Estado e do capital, gerando um desenvolvimento combinado e desigual. Porém, se o patriarcalismo não for internalizado pelos sujeitos que estão sob seu domínio, sua morte é apenas questão de tempo, luta e sofrimento, com muito sofrimento ainda por vir (CASTELLS, 2018). Ou seja, há previsão de que, com o tempo e com luta, ocorra uma maior igualdade, o que se confere já que, apesar de lentamente, direitos estão sendo conquistados. Além disso, observando o processo de trabalho na produção do espaço geográfico, mulheres e homens participam igualmente dessa produção e consequentemente da criação dos diversos territórios (ARAÚJO, 2015), o que contribui para uma maior emancipação trabalhista feminina.

Nota-se que a redução da oferta de emprego tem sido um dos principais motivos para que o brasileiro se aventure em criar o seu próprio negócio, visando a uma melhor alternativa de trabalho e até mesmo considerando a questão de sobrevivência. (MAIA e MAIA, 2011, p.19).

> O fato é que as mulheres vêm conquistando o seu espaço no mercado de trabalho, embora ainda haja uma parcela significativa de desigualdade, notadamente no aspecto salarial. Todavia, é importante destacar que se antes as mulheres eram tidas apenas como experts em tarefas domésticas, é na atualidade que têm demonstrado outras habilidades e atitudes, buscando permanentemente o conhecimento e outros domínios, no passado adormecidos. A força feminina no empreendedorismo se revigora e se desvela. (SILVA e GUIMARÃES, 2018, p.7)

Ademais, vale ressaltar que um estudo do SEBRAE indica que a participação feminina entre os donos de negócios empregadores caiu. No final de 2019, havia 1,3 milhão de donas de empresas que contratavam empregados, o que representava 13,6% do total das donas de negócio. Já no final do ano passado (2022) esse número havia recuado para 1,1 milhão (11,4% do universo). Ainda segundo a referida pesquisa, aumentou a proporção de mulheres que são chefes de domicílio. Em 2019, elas eram 47% e no último trimestre de 2021 as empreendedoras chefes de domicílio representaram 49% do total. Isso demostra que, para se estabelecer e continuar no mercado como empreendedoras, há um desafio a mais, precisando enfrentar os preconceitos impostos pela sociedade, além da dupla jornada de trabalho, já que essas são, em maioria, responsáveis pelos cuidados da casa e, caso houver, dos filhos. Porém, Lustosa (2008, p.55) acredita que é preciso considerar também que “as mulheres, como há anos lutam por espaço no mercado de trabalho, tornaram-se naturalmente mais competitivas, como relatado pelas entrevistadas, ao ressaltar que, para vencer, têm que ser guerreiras para combater todas as dificuldades”.

O que só afirma que o gênero feminino passa por diversas provações antes de se estabelecer em qualquer ramo, ainda mais como proprietárias de estabelecimentos comerciais. Ainda assim, nota-se um avanço quanto à dependência e submissão feminina aos homens (pais e maridos), devido a mudanças de comportamento das mulheres, sendo possível observar que, em determinados ramos, existe uma forte presença de empreendedoras.

> Apura-se que antes a atividade que predominava no empreendedorismo feminino era a prestação de serviços e algumas comerciais como lojas de vestuário e acessórios, atualmente, devido ao fato das empreendedoras estarem cada vez mais escolarizadas e informadas, a indústria também tem sido alvo destas profissionais. Desta maneira, vestuário, produção de brinquedos e bijuterias entre outros, indústria de alimentos e bebidas, comércio e serviços com destaque para salões de beleza, lanchonetes e acessórios do vestuário, são as atividades que mais atraem o empreendedorismo feminino, segundo SEBRAE (2013). (GELAIN e OLIVEIRA, 2014, p.39)

Além disso, vale-se observar que essa procura, por um ramo 'propício' às mulheres, acarreta em novas oportunidades de investimentos, que tendem a dar retorno. Fatores como o gosto, a aptidão e a afinidade com a atividade, além da área do comércio varejista ser uma área em expansão, com muitas novidades, amplo segmento, grande aceitação e boa lucratividade, incentivam as mulheres a se tornarem proprietárias de lojas, ademais este ramo ainda pode proporcionar bem estar a esse gênero (GELAIN e OLIVEIRA, 2015).

No que diz respeito ao comércio como um todo, nota-se que passou por diversas transformações como passar do tempo, até chegar na conjuntura atual, passando por diversas fases e um longo caminho. O comércio tem sua origem ligada à própria história da humanidade, surgindo e se desenvolvendo a partir do momento em que passou a existir um excedente de produção, fruto do desenvolvimento de forças produtivas, que levou ao sistema de trocas. Cleps (2004) explica que o aperfeiçoamento dessa atividade econômica, gerado pelo aprimoramento de novas técnicas, aumentou a produção e, consequentemente a atividade comercial, ou seja, no princípio, era comercializado apenas o excedente de produção, evoluindo de acordo com a demanda, até alcançar o patamar atual, com diferentes áreas, como o comércio varejista.

> Pode-se afirmar que o desenvolvimento do comércio varejista deu-se de forma espontânea, como uma manifestação das necessidades das diferentes sociedades em diferentes momentos. Analisando sob este ponto de vista, observa-se que o comércio passa de uma função social mais econômica que vai inventando e adotando novas técnicas de comercialização, ampliando o número de mercadorias a serem vendidas, expandindo, incorporando e promovendo mudanças nas relações de troca e principalmente, o espaço onde ele ocorre. (CLEPS, 2004, p. 123-124).

Além disso, a autora também indica que, devido a essas mudanças, houve uma expansão urbana, que "trouxe, entre outros, o problema do aumento e da diversificação do consumo, o que contribui para o desenvolvimento e a expansão de novas formas de comércio que se estruturam para vender grande variedade de produtos" (p.124). Sendo assim, acrescenta que: "As novas formas de comercialização de bens de serviço são a razão para o aparecimento de novos empreendimentos e de novas lógicas territoriais para o desenvolvimento das atividades comerciais e de serviço" (p.129)

Dessa forma, entende-se que, com o avanço do comércio, com enfoque no tipo varejista - definido pelo SEBRAE (2023), como "aquele que vende o produto diretamente para o consumidor final. Ou seja, quem compra é a mesma pessoa que vai utilizar o produto ou serviço" - foi-se agregado novas demandas, pois, na medida em que é ofertado o serviço e a sociedade passa a usufruir desse, há cada vez mais seu desenvolvimento e, em decorrência, sua necessidade. Isso contribuiu então para a inserção de novos empreendedores, entre eles, as mulheres, que estão se sobressaindo e conquistando seu lugar nas organizações, se destacando cada vez mais no ramo da moda (OLIVEIRA, 2021). Para isso, as mulheres lutaram e lutam pela sua autonomia, conquistando espaços para abrir seu próprio negócio no ramo do comércio, incentivando, dessa forma, outras mulheres a irem atrás de seus objetivos (PAIVA e BEZERRA, 2020).

> É preciso destacar como o empreendedorismo tem transformado a vida de muitas mulheres ao oportunizar a possibilidade de desenvolvimento econômico e social, que vai além dela própria e estende-se para toda a família. Por outro lado, o empreendedorismo feminino também é uma possibilidade de oferecer serviços inovadores e de qualidade para a sociedade. (OLIVEIRA, 2021, p.7)

Sendo assim, o empreendedorismo no comércio varejista pode vir a ser um mecanismo de oportunidades para as mulheres, uma vez que, historicamente elas foram excluídas da ascensão social e econômica no mundo de negócios (Idem). Logo, o gênero feminino pode ver, nesse ramo e nessa nova necessidade criada com o avanço do comércio, uma forma de se equiparar economicamente, visando as necessidades dos consumidores, buscando por novas tendências, desmistificando a ideia de que a mulher não serve para os negócios e que estaria destinada a trabalho domésticos e de assessoria, por exemplo. Além disso, mesmo com a sobrecarga das atividades domésticas e cuidar dos filhos e de si próprias, as empresas lideradas por mulheres estão tendo um crescimento exponencial. (MOLTALVÃO et al, 2020). Nota-se, então, um crescimento gradativo na participação das mulheres no comércio, sendo este importante para o desenvolvimento da economia (SOUZA et al, 2012).

Apesar disso, ainda há muito preconceito e resistência por parte da sociedade em aceitar o papel feminino frente a uma empresa, indiferente da área que estas atuem (MOLTALVÃO et al, 2020). Ademais, os estudos sobre as mulheres no comércio não são recorrentes, sendo ainda mais diminutos no que diz respeito ao âmbito da Geografia (PAIVA e BEZERRA, 2020), o que poderia vir a incluir para a diminuição da desigualdade entre os gêneros de maneira ampla e no que diz respeito ao comércio varejista.

> Muitas publicações que utilizam o tema do comércio e do consumo na Geografia acabam por não problematizar e explicar o processo de produção do espaço geográfico por não recorrerem a métodos que subsidiem uma análise crítica do espaço, ficando, por vezes, em constatações corriqueiras vinculadas aos discursos hegemônicos das empresas do setor ou mesmo fazendo trabalhos onde o fator locacional seja o objeto principal da pesquisa e não superam a localização enquanto meio de analise Geográfica (SILVA, 2014a, p. 152 apud PAIVA E BEZERRA, 2020, p.86).

Esses fatores só evidenciam de maneira mais ampla a importância de se trabalhar o tema em questão, uma vez que as mulheres empreendedoras no ramo de comércio varejista afetam de maneira direta o espaço ao qual estão inseridas, devendo ser então estudadas pela ciência geográfica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar das mulheres já estarem inseridas há décadas no mercado de trabalho, ainda há desigualdades no que diz respeito a gênero nesse âmbito e nas análises sobre o tema. No caso do Brasil, a participação feminina no mercado de trabalho apesar de já existir, nem sempre sendo remunerado, teve um aumento significativo pós-Segunda Mundial, o que ocorreu também no restante do mundo. Um fator que influenciou o aumento feminino como trabalhadoras formais também é o da escolaridade. Em 2000, as mulheres já eram um pouco mais escolarizadas que os homens (50,45%) tendo uma pequena elevação, em 2010 (50,75%). Quando se observa a relação do ensino superior, no mesmo período, pode-se notar que a porcentagem feminina se destaca ainda mais, sendo gradativamente superior a masculina, representando cerca de 54%, em 2000 e 55%, em 2010 (IBGE, 2000 e 2010).

Apesar disso, os dados mostram que as mulheres ainda recebem salários inferiores ao dos homens, mesmo exercendo a mesma função, ganhando cerca de 20% a menos (Idem, 2022), além de serem subjugadas a fazer o trabalho doméstico e a cuidar dos filhos, incorporando a sua rotina uma dupla jornada de trabalho. Diante disso, muitas mulheres ainda se encontram inferiorizadas,

pois não há uma valorização plena e igualitária entre os sexos, e ainda se tem uma separação entre "trabalho de homem e trabalho de mulher", e um princípio hierárquico, no qual um trabalho de homem "vale" mais que um trabalho de mulher (HIRATA; KERGOAT, 2007). Essa diferença, portanto, pode ser tratada como um problema social, sendo relevante para as pesquisas sobre gênero, atribuindo necessidade de mais estudos nessa área, evidenciando as diferenciações de gênero no mercado de trabalho, para, dessa forma, buscar uma relação mais igualitária.

Assim, estudar a relação feminina com o mercado de trabalho, partindo do caso de mulheres que atuam como proprietárias de comércio torna-se um tema importante, para compreender as relações de gênero pelo viés geográfico, considerando a interação social e espacial feminina e suas formas de busca pela autonomia financeira. Obviamente que, comandar o "negócio próprio" carrega preconceitos sociais, uma vez que o gênero feminino, sofre mais para se manter em posição de liderança. Vale ressaltar também que grande parte das mulheres que estão inseridas no mercado de trabalho, como um todo, buscam uma conciliação entre a casa e o emprego, equilibrando diversos afazeres que lhes são cobrados, enquanto isso é mais difícil de ocorrer com os homens.

> Amplia-se o conceito de trabalho e explica-se a relação família/trabalho através de relações de poder – as relações de gênero. Ou seja, a participação das mulheres no mundo do trabalho remunerado expõe sua dupla ou tripla jornada de trabalho e a consequente dificuldade de ascender a postos de trabalho melhor remunerados, bem como expõe a necessidade de se considerar as tarefas domésticas como um trabalho. (SILVA, 2013, p.112).

Dessa forma, torna-se importante estudar a situação das mulheres no mercado de trabalho e a desigualdade de gênero, focando as trabalhadoras autônomas, donas do "negócio próprio", uma vez que é possível observar uma forte presença das mulheres, uma vez que esse ramo, geralmente, é considerado como "feminino". Além disso, os estudos de gênero na geografia, com enfoque nas mulheres que atuam como proprietárias de estabelecimentos comerciais são escassos. Assim, essa pesquisa visa contribuir para ampliação dessa temática na Geografia de Gênero, inspirando novas pesquisas, bem como dando visibilidade a essas mulheres trabalhadoras, no sentido de eliminar preconceitos, auxilia-las na busca por autonomia financeira e valorização feminina nesse e em outros setores da economia, ou seja, na diminuição da desigualdade de gênero.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de toda a trajetória feminina para se estabelecer como proprietárias de estabelecimentos comerciais varejistas, ainda há muito preconceito e resistência por parte da sociedade em aceitar o papel feminino frente a uma empresa, indiferente da área em que as mulheres atuem. É importante destacar também que, sem, no entanto, destacar que "ser empreendedora", muitas vezes, pode mascarar uma situação de falta de oportunidade ou precarização no emprego, que acaba empurrando as mulheres para a abertura do "negócio próprio", que nem sempre são bem sucedidos, sobretudo por falta de recursos financeiros e experiência no ramo escolhido.

No que se refere à ciência geográfica, considerando que os estudos sobre o empreendedorismo feminino, sobretudo no comércio não são recorrentes, torna-se necessária sua contribuição no sentido de visibilizar melhor essas mulheres, buscando reduzir a desigualdade entre os gêneros, mostrando a capacidade feminina na administração e manutenção do "negócio próprio". Além disso, a partir dessa atividade, elas produzem e reproduzem o espaço, sobretudo no entorno de seu estabelecimento comercial, bem como se tornam geradoras de empregos, principalmente, para outras mulheres.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, A. M. O método materialista histórico dialético: alguns apontamentos sobre a subjetividade. **Revista de Psicologia da UNESP**, v. 9, n. 1, p. 1-13, 2010. Disponível em: f https://revpsico-unesp.org/index.php/revista/article/view/103. Acesso em: 29 out. 2023.

ANDRÉ, I. M. O gênero em geografia: Introdução a um novo tema. **Finisterra,** Lisboa, XXV, n 50, 1990, p. 331-348. Disponível em: https://revistas.rcaap.pt/finisterra/article/view/1924. Acesso em: 13 set. 2023.

ARAÚJO, L. L. de. Geografia e as questões de gênero no contexto do trabalho: formas contemporâneas de inserção das mulheres no mercado de trabalho formal. **Revista Pegada**, v. 16, n.2, 2015. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/3928/3204. Acesso em: 29 out. 2023.

CASTELLS, M. O poder da identidade. **A era da informação:** economia, sociedade e cultura. Vol. 2. Rio de Janeiro/São Paulo, 2018.

CORONEL, D. A.; AMORIM, A. L.; BENDER FILHO, R.; SOUSA, E. P. Métodos qualitativos e quantitativos em pesquisa: uma abordagem introdutória. In: LANA, R de P.; GUIMARÃES, G.; LIMA, G.S.. (Org.). **Multifuncionalidades sustentáveis no campo:** agricultura, pecuária e florestas. Viçosa-MG: Arka Editora, 2013, p. 307-338.

CLEPS, G. D. G. O comércio e a cidade: novas territorialidades urbanas. **Sociedade e Natureza.** Uberlândia, v. 16, N. 30, 2004. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/sociedadenatureza/article/view/9183/5648 Acesso em: 29 out. 2023.

GELAIN, I. A., e. C. OLIVEIRA. A vaidade feminina enquanto nicho de mercado: uma análise da mulher empreendedora pela oportunidade e exploração do segmento de salão de beleza. **Caderno De Administração**, v. 22, n. 2, fev./2015, p. 31-46, Disponível em: https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CadAdm/article/view/30712 Acesso em: 13 set. 2023.

HARVEY, D. Do gerenciamento ao empresariamento: a transformação da administração urbana no capitalismo tardio. **Espaço & Debates**, n. 39, 1996, p.48-63. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5696427/mod_resource/content/1/Harvey_1989.pdf.pdf Acesso em: 29 out. 2023.

IBGE – Censo Demográfico. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/Acervo?nivel=2&unidade=3#/S/CD/A/27/T/Q Acesso em: 5 de novembro de 2023.

IBGE – **Estatísticas de Gênero,** 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/multidominio/genero/20163-estatisticas-de-genero-indicadores-sociais-das-mulheres-no-brasil.html?=&t=o-que-e Acesso em: 13 set. 2023.

KERGOAT, D. Da divisão do trabalho entre os sexos. in: HIRATA, H. (org.). Divisão capitalista do trabalho. Tempo Social. **Revista de Sociologia**. São Paulo: USP, 1989.

LUSTOSA, M. J. V. **Gênero e cultura organizacional:** a trajetória de vida de proprietárias de "negócios de beleza". Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Administração). Escola de administração, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008. Disponível em: https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18131/000686817.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 29 out. 2023.

MAIA, T. S. T.; MAIA, F. S. O poder do batom: estratégias de empreendedoras de salão de beleza. **REUNA**, Belo Horizonte, v.16, n.3, Jul.-Set. 2011, p. 45- 60. Disponível em: https://revistas.una.br/reuna/article/view/397/468 Acesso em: 13 set. 2023.

MIARA, F. A.; PIVOVAR, M.; GOMES, I. C. R. A inserção e a discriminação da mulher no mercado de trabalho. JORNADA CIENTÍFICA DOS CAMPOS GERAIS, Anais Da Jornada Científica Dos Campos Gerais, 15, 2017. Recuperado de https://www.iessa.edu.br/revista/index.php/jornada/article/view/170.pdf. Acesso em: 29 out. 2023.

MINAYO, M. C. de S.; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: Oposição ou complementaridade? **Caderno de Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 1993. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/Bgpmz7T7cNv8K9Hg4J9fJDb/?format=pdf&lang=pt Acesso em: 16 set. 2023.

NASCIMENTO, L. Sebrae: mulheres lideram 10,1 milhões de empreendimentos no Brasil. **Agência Brasil**. Brasília, 07 mar. 2022. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2022-03/sebrae-mulheres-lideram-101-milhoes-de-empreendimentos-no-brasil Acesso em: 13 set. 2023.

NOGUEIRA, C. M**. O trabalho duplicado - a divisão sexual no trabalho e na reprodução:** um estudo das trabalhadoras do telemarketing. São Paulo: Expressão Popular, 2006. Disponível

em: https://www.scielo.br/j/rbso/a/Bzb4JLc6yfV6G3Tw5R5kv8N/?lang=pt Acesso em: 13 set. 2023.

OLIVEIRA, J. N. **A participação das mulheres no comércio da cidade de Governador Mangabeira:** estudo de caso em lojas de confecção. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração). Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira, Bahia, 2021. Disponível em: http://131.0.244.66:8082/jspui/bitstream/123456789/2330/1/ADMINISTRA%c3%87%c3%83O%20-%20JESSICA%20NASCIMENTO%20DE%20OLIVEIRA.pdf Acesso em: 13 set. 2023.

PAIVA, L. U. S.; BEZERRA, J. A. A atuação da mulher no setor comercial da cidade de Pau Dos Ferros (RN). **Revista Caminhos de Geografia**. Uberlândia-MG, v. 21, n. 76Ago/2020, p. 85–97. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/51499/29479 Acesso em: 29 out. 2023.

PINTO, J. A. R. Empregabilidade da mulher no mercado atual de trabalho. CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE A MULHER, GÊNERO E RELAÇÕES DE TRABALHO, 2, 2007, Goiânia: Cir Gráfica e Editora, 2007. - p. 30-39. Disponível em: https://silo.tips/download/empregabilidade-da-mulher-no-mercado-atual-de-trabalho Acesso em: 29 out. 2023.

RAGO, M. Relações de Gênero e classe operária no Brasil – 1889-1930. In: **Olhares Feministas.** MEC/Unesco, Brasilia, 2007, p. 219-238. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/olhares_feministas.pdf#page=219 Acesso em: 14 set. 2023.

REIS, M. L. Estudos de Gênero na Geografia: uma análise feminista da produção do espaço. **Espaço e Cultura.** Rio de Janeiro: UERJ, n. 38, p.11-34. 2015. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/article/view/29067 Acesso em: 15 set. 2023.

SEBRAE. Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Cadernos de Inovações em Pequenos Negócios – Comércio e Serviços**. Brasília: CNPq. v. 1, n. 1., 2013. Disponível em: https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/sebraeaz/cadernos-de-inovacao-em-pequenos-negocios,d2212a1b5635a410VgnVCM2000003c74010aRCRD Acesso em: 29 out. 2023.

SILVA, A. S. B.; GUIMARÃES, J. C. Empreendedorismo feminino: perfil no segmento da beleza e da estética. **Revista da Micro e Pequena Empresa.** Maio de 2018. Disponível em: https://www.cc.faccamp.br/ojs-2.4.8-2/index.php/RMPE/article/view/1065 Acesso em: 15 set. 2023.

SILVA, J. M.; NABOZNY, A.; ORNAT, M. J. A visibilidade e a invisibilidade feminina na pesquisa geográfica: uma questão de escolhas metodológicas**. Abordagens Geográficas** – v. 1, n. 1, 2010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/306394604_A_visibilidade_e_a_invisibilidade_feminina_na_pesquisa_geografica_uma_questao_de_escolhas_metodologicas Acesso em: 14 set. 2023.

SILVA, S. M. V. A Contribuição dos Estudos de Gênero para a Compreensão da Geografia do Trabalho: uma pauta para discussão. **Revista Latino-americana de Geografia e Gênero**, Ponta Grossa, v. 4, n. 2, ago./dez. 2013, , p.106 - 117. Disponível em: file:///C:/Users/ander/Downloads/alides,+susana.pdf Acesso em: 03 jun. 2023.

THOMAZ JÚNIOR, A. Por uma geografia do trabalho. **Pegada** - A revista da geografia do trabalho, 3, 2011. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/pegada/article/view/786 Acesso em: 29 out. 2023.

USO DO TERRITÓRIO E IDENTIDADE RURAL: RELAÇÃO PRESENTE NO DISTRITO BARRANCO ALTO, EM ALFENAS (MG)

Wender da Silva Vitor[(1)], João Vitor de Freitas[(2)66]

RESUMO:

Este estudo visa explorar o distrito de Barranco Alto, localizado dentro dos limites administrativos do município de Alfenas, na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais. Destacando a manutenção de uma forte identidade rural, mesmo após o isolamento causado pela inundação do lago de Furnas na década de 1950 e início de 1960. O objetivo do estudo é entender como a identidade rural pressupõe um uso do território e como a cultura rural e de que forma esse contribui para a manutenção das características daquele território. A pesquisa também destaca a importância da Universidade Federal de Alfenas em desenvolver projetos e pesquisas que beneficiem os habitantes de Barranco Alto, na qual é necessário que cada vez mais se tenha a presença de instituições nesses espaços assegurando uma melhor qualidade de vida a sua população. A identidade rural é construída através das relações interpessoais existentes no espaço e se materializa no território.
Palavras-chave: identidade rural, uso do território, Barranco Alto, Alfenas.

ABSTRACT:

This study aims to explore the district of Barranco Alto, located within the administrative limits of the municipality of Alfenas, in the South/Southwest mesoregion of Minas Gerais. Highlighting the maintenance of a strong rural identity, even after the isolation caused by the flooding of Lake Furnas in the 1950s and early 1960s. The objective of the study is to understand how rural identity allows the use of the territory as shelter and how rural culture area and how it contributes to maintaining the characteristics of that territory. The research also highlights the importance of the Federal University of Alfenas in developing projects and research that benefit the inhabitants of Barranco Alto, in which it is necessary to increasingly have the presence of institutions in these spaces, ensuring a better quality of life for its population. Rural identity is constructed through interpersonal relationships existing in space and materializes in the territory.
Key words: Rural Identity, Use of the Territory, Barranco Alto, Alfenas.

INTRODUÇÃO

O distrito aqui trabalhado, Barranco Alto, está compreendido dentro dos limites administrativos do município de Alfenas (MG), situado na área geográfica denominada mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais, conforme registrado pelo IBGE (2022). Desde o ano de 1891, o Barranco Alto faz parte e integra o território alfenense, quando foi originalmente estabelecido sob a designação de São João do Barranco Alto, a qual posteriormente evoluiu para a forma abreviada Barranco Alto. A oficialização definitiva de Barranco Alto como um distrito

66 *(1)Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, Bolsista CAPES, wender.vitor@sou.unifal-mg.edu.br*
(2)Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas,Bolsista CAPES, joao.freitas@sou.unifal-mg.edu.br

vinculado exclusivamente ao município ocorreu em 2014, conforme atestado pelo Portal da Prefeitura de Alfenas.

Com a inundação do lago de Furnas, no fim da década de 1950 e início de 1960, o distrito acabou por ficar isolado do restante do município de Alfenas (MG), o que acarretou em uma certa segregação do mesmo. Assim, o Barranco Alto manteve uma forte identidade rural, mesmo no momento atual, que a cidade chega, de certo modo, para o distrito.

Ao atrelar o uso do território, categoria de análise utilizada por Santos & Silveira (2001), o trabalho busca mostrar como através do uso do território, o distrito Barranco Alto mantém uma forte identidade rural, sendo esse um uso comum, onde todos têm acesso ao território e o usam em comunhão, resistindo assim ao uso do território como recurso, ou seja, a favor do capital, promovida pela expansão da cidade.

Relacionar a identidade rural com a maneira com que o território é usado permite que a análise consiga trazer informações acerca da importância que a cultura rural, presente no Barranco Alto, possui para o município de Alfenas (MG). É usando o território que a identidade rural é preservada e se mantém como resistência ao avanço que a massa média tem em direção ao campo (SANTOS, 1987).

Trazer estudos sobre o distrito é imensamente importante para que esse isolamento possa ser cada vez mais dissolvido. Em destaque, é preciso entender que, a Universidade Federal de Alfenas (MG) pode e deve chegar ao Barranco Alto através de projetos e pesquisas, que possibilitem aos habitantes do distrito a utilização de tudo que a Universidade tem a oferecer.

METODOLOGIA

O método utilizado na pesquisa foi o materialismo histórico-dialético. Isso se dá pelo fato do trabalho, mesmo trabalhando algumas questões imateriais, como a identidade rural, se baseia no concreto, sendo esse o território que corresponde ao distrito Barranco Alto, e sua relação presente com dinâmica capitalista presente, de acordo com a maneira com que é usado. Assim, o uso do território permite a compreensão da conexão existente entre o imaterial (identidade rural) e os objetos concretos.

A identidade rural é construída através das relações interpessoais existentes em determinados espaços levando em conta, seu modo de vida, trabalho entre outros fatores que surgem à medida que os indivíduos que ali residem estabelecem suas atividades, esses constroem

uma rede de relações, o que para Bombardi, (2004), se materializa no território, portanto, essa materialização é espelho das relações sociais, no qual a autora destaca o tripé espaço, tempo e relações sociais, as quais de acordo com Carneiro (2003 apud BIAZZO, 2008), se tem uma perspectiva cultural e social, sendo esta capaz de explicar a relação entre o indivíduo e o rural. Esta ocorre devido às suas vivências e são relacionadas pela dinâmica cultural presente no espaço ao longo de sua vida, como por exemplo, a rural, passando a fazer parte da sua identidade, ou seja, do modo de vida desses sujeitos, se materializando no território por meio desta identidade.

Dessa forma, o objetivo do trabalho é entender como a identidade rural presente no Barranco alto está diretamente relacionada com o uso do território. Mais especificamente, a pesquisa traz como as relações ocorrem entre os habitantes do distrito, como a identidade rural permite que o distrito mantenha sua cultura através dos costumes presentes nesse território, e também a necessidade de compreender o território não apenas como um "recorte espacial com relações de poder", mas também sua capacidade de, ao ser usado, criar relações positivas ou negativas, dependendo do uso.

As técnicas de pesquisa escolhidas para pesquisa visam resgatar justamente os conceitos necessários para essa análise, assim como a materialização da pesquisa. Desse modo, foram utilizados do trabalho de campo, a fim de conhecer a dinâmica da população do distrito e sua organização e convivência, assim como a importância do rural para essas pessoas. Juntamente desse processo, foi feita revisão bibliográfica a partir de autores como Santos & Silveira (2001), discutindo o território usado, Souza (2021), para também debater o uso do território, Cruz & Figueiredo (2017), para melhor compreender o distrito pesquisado e Bombardi (2004), para discutir o rural como território e sua identidade e Carneiro (2003 apud BIAZZO, 2008), para discutir o rural como categoria social, buscando entendê-lo na perspectiva de sua totalidade, entre outros autores que serão utilizados.

Utilizou-se da análise de dados secundários como forma de entender melhor este espaço estudado, para isso contamos com referencial teórico encontrado por meio de livros e artigos disponíveis online e impresso, artigos encontrados anais de eventos, dados censitários como número da população encontrados no IBGE (2010), e demais informações coletadas no site da Prefeitura Municipal de Alfenas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Carneiro, em seu artigo “Ruralidade: novas identidades em construção” (1998), discute a noção de ruralidade no contexto de intensificação das trocas entre campo e cidade. Na qual a autora propõe pensar a dificuldade delimitar fronteiras claras entre as cidades e os pequenos vilarejos ou arraiais a partir de uma classificação sustentada em atividades econômicas ou mesmo em hábitos culturais, uma vez que esses espaços passam por constantes transformações e se ressignificam construindo novas identidades e formas de se ler aquele espaço.

Para Carneiro (2012), no entanto, tal processo não resulta, a nosso ver, numa homogeneização que reduziria a distinção entre o rural e o urbano a um continuum dominado pela cena urbana, pois, o que se propõe no dizer da autora é analisar esses espaços no ponto de vista dos agentes sociais responsáveis por realizar tais interações, rompendo com a dualidade entre essas duas categorias, destacando que o intuito aqui é o de elencar o rural partindo de uma construção social na qual este acrescenta forte apreço no cotidiano dos que ali residem, construindo assim sua identidade.

Portanto é possível analisar que o distrito do Barranco Alto, expressa forte identidade rural na qual há dinâmicas que ocorrem neste espaço, que o fazem apresentar uma forte ruralidade, concebendo o rural como identidade, como mostram os autores como Biazzo (2008), que discute que a “urbanização no campo” e “urbanização no rural” acabam por ganhar força, sendo fomentada por dados como os fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que destacam o avanço do perímetro urbano para o campo, ou o inverso.

O autor também relaciona a década de 1980 com autores que trabalham a questão do forte processo de urbanização, afirmando que o mesmo não extinguiu o rural. É essa perspectiva que permite e cria uma certa obrigação de estudar como se deram as novas dinâmicas rurais, frente ao urbano que, junto de sua funcionalidade, traz aspectos do mundo capitalista com cada vez mais intensidade, para dentro do campo.

É percebido nestes espaços que apesar das transformações sofridas por esses atores que adentram ao rural, há ainda a permanência de uma forte cultura rural que resiste nesses espaços e se mantém conservando determinados modos de vida e produção, enaltecendo o fator cultural e se aproximando do uso do território como abrigo.

Fato esse que por ser visto na fala de um dos entrevistados apesar de Barranco Alto ser um distrito considerado urbano pela questão administrativa da cobrança do IPTU, o mesmo enxerga esse espaço como rural, no qual os modos de vida e as tradições e as relações têm ainda forte

apreço do rural, e da herança cultural do bairro que então se tornaria distrito, dentre essas características estão as festividades.

Rua (2005) apresentam de forma bem descritiva as construções da concepção de urbano rural e campo cidade, objetivando principalmente destacar a questão social na qual há a presença de novas identidades que nesse espaço se territorializam evidenciando a complexidade da sociedade brasileira, e construído as ressignificações desses espaços.

É primeiro importante compreender o que é o território para Milton Santos, para assim compreender de fato como utilizar a categoria de análise uso do território. Desse modo, para Santos (1985), o território é formado por frações funcionais diversas, que remete justamente às diversas esferas de funcionamento que pode-se encontrar no território. Entende-se que aqui Milton Santos já se afastava da velha ideia de território apenas como "formado por relações de poder".

Mais tarde em sua trajetória, Santos (1994) apresenta o território como lugares contíguos e lugares em rede. Reforça, portanto, o que Souza (2021) traz ao dirigir que o uso do território parte do lugar, ou seja, de um espaço comum, onde todos têm o mesmo direito de usar, que Milton Santos chama de espaço banal.

Essas fortes características miltonianas ressaltam como o território é um conceito extremamente denso e que necessita de uma atenção especial. Essa atenção especial se dá pela urgência em compreendê-lo, e isso pode ser feito através do uso do território. Essa categoria de análise é primeiramente citada por Santos (1994) como um sinônimo de espaço urbano e espaço habitado.

Dessa forma, ao trabalhar o uso do território como uma estrutura dotada de movimento próprio (SANTOS, 2000), evidencia ainda mais como os indivíduos possuem uma relação fortíssima com o território que habitam através do uso que por eles é feito, sendo necessário compreender a identidade rural a partir desse uso

Entrega então justamente o ponto alto do por que trabalhar com uso do território: ao compreender as relações nesse espaço habitado, entende-se que os indivíduos se relacionam diretamente com o território, onde é possível analisar uma escala mais material do objeto de estudo e, assim, partir dessa perspectiva mais "palpável" para análise do que é proposto, como por exemplo, a identidade rural dos habitantes do Barranco Alto.

Essa materialidade aparece com grande enfoque quando Santos & Silveira (2001) afirmam que o uso do território compreende a materialidade, que inclui a natureza e o seu uso, que inclui a ação humana, isto é, o trabalho e a política. É notável que o uso do território é, justamente, a

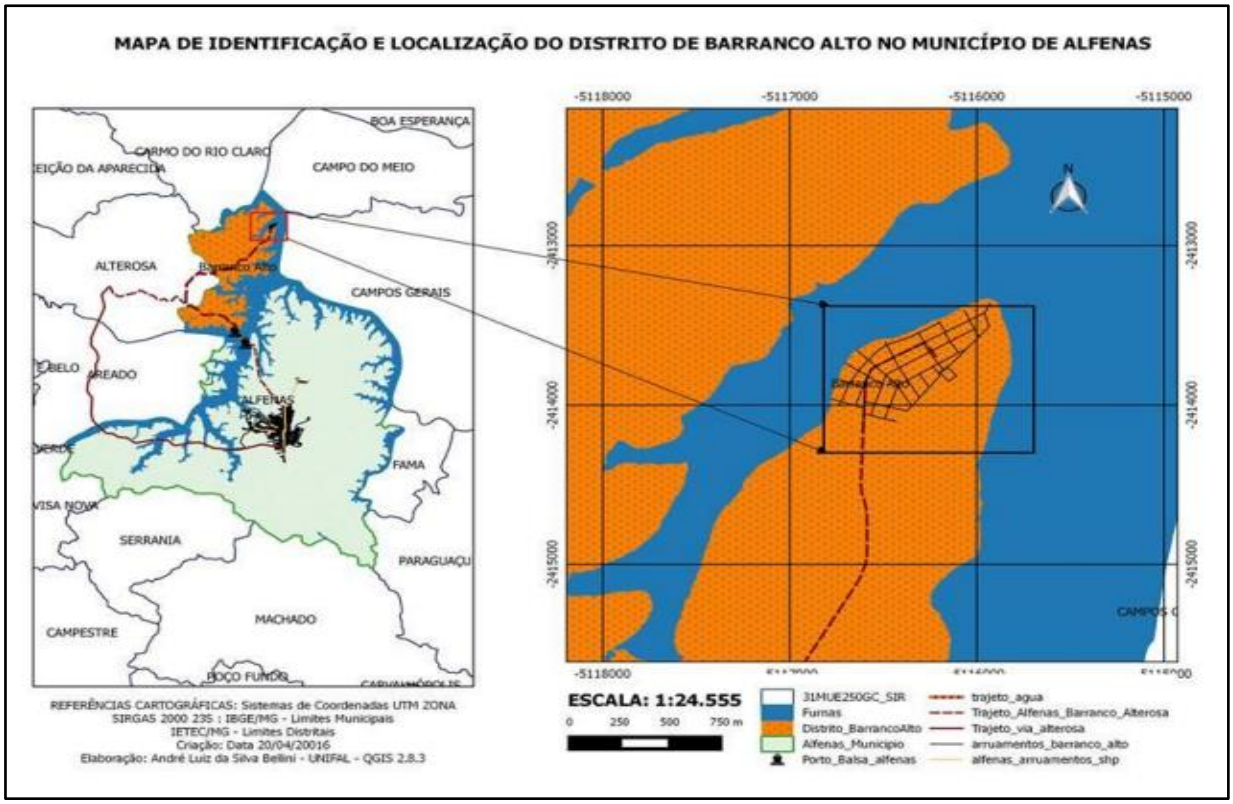
materialização da relação dialética entre sistemas de objetos e sistemas de ações, que Santos (1996) chama de espaço geográfico. Seguindo essa análise Luchiari, (2000) apud Froehlich (p. 201. 2012), destaca que o lugar supõe o mundo que nele se manifesta, pondo em movimento uma conexão dialética.

Optar pelo uso do território ao invés do uso do espaço se torna lógico: entender o palpável, o visível, permite que as relações se tornem passíveis de compreensão mais facilmente, uma vez que entende-se que o empírico possibilita, utilizando-se de uma arcabouço teórico-metodológico robusto, uma compreensão mais concreta do objeto que vem sendo abordado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Localizado na mesorregião de Sul/Sudoeste de Minas Gerais (IBGE, 2022), como mostra a Figura 01, o distrito do Barranco Alto de acordo com os dados populacionais do IBGE (2010), possui cerca de 1.157 habitantes, sendo 382 na zona urbana e 775 na área rural. O que de acordo com Cruz & Figueiredo (2017), afirmam que boa parte desses moradores acabam, devido ao isolamento territorial imposto a eles com a vinda do lago de Furnas, exercendo atividades rurais em sua grande maioria, com parcelas de atividades não-agrícolas que ocorrem no distrito.

Figura 1: Localização do distrito de Barranco Alto, em Alfenas (MG).



Fonte: André Luiz da Silva Bellini, 2016(*apud* CRUZ & AZEVEDO, 2016).

O Barranco Alto, objeto de estudo neste trabalho, localiza-se no município de Alfenas (MG), como apontado por Cruz & Figueiredo (2017), mesmo esse sendo afastado de sua sede, o distrito ainda é considerado urbano, devido às suas características e definições, fazendo parte do que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) considera como urbano, de acordo com Hespanhol (2013). A chegada do lago de Furnas, como apontam as autoras, cria um isolamento, o que por um lado afasta este distrito de sua sede e demais municípios que o circundam e por outro preserva suas características tipicamente rurais, ou melhor, mantém sua identidade rural.

Com base nesses apontamentos, é possível entender que o isolamento e a distância do distrito a sua sede administrativa fazem com que exista no Barranco Alto, dinâmicas que apresentam uma forte ruralidade presente, concebendo o rural como identidade, a qual mediante ao avanço tecnológico e a produção capitalista para o campo geram novas funcionalidades neste território e que necessitam serem analisadas proporcionando a esses espaços o que caracterizamos como novas ruralidades. Portanto é preciso entender o rural como categoria social, ou melhor como identidade.

Partindo dessa abordagem discutiremos aqui o rural como identidade, sendo esse capaz de imprimir forte influência no cotidiano de sua população, ou daqueles lugares no qual as ruralidades são determinantes como é o caso do Barranco Alto. Deste modo Froehlich (2012), destaca que o rural torna-se substrato para a (re)construção de novas configurações e identidades socioespaciais, que tendem a se materializar no território por meio dos que ali vivem.

Para Froehlich (2012), na atualidade não é mais cabível imaginar o espaço rural, sem admitir que um mesmo espaço é sempre um espaço plural, sendo assim, este apresenta diferentes modos de se identificar com um território, construindo identidades distintas seja pela produção, emprego, patrimônio, residência fixa ou secundária, lazer, turismo entre outros elementos que tendem a dar a esse espaço características próprias, peculiares de seus moradores.

Sendo assim, o que se percebe neste distrito é a construção de uma identidade pautada no rural a qual os seus indivíduos imprimem em seu modo de vida atribuições tipicamente rurais como a relação de parentesco serem muito forte ou mesmo o costume de apadrinhamento, as festividades e tradições religiosas, a cumplicidade e união entre moradores relação essa que não se é percebida tão diretamente no ambiente urbano.

Carneiro (2003 apud BIAZZO, 2008), destaca como a perspectiva cultural é a mais apropriada para explicar a relação entre o indivíduo e o rural. Isso se dá por que a relação entre o indivíduo e suas vivências são relacionadas pela dinâmica cultural presente ao longo de sua vida, como por exemplo, a rural que constrói a identidade daquele espaço.

Entende-se, então, que é importante compreender que essa relação dos habitantes do Barranco Alto se dá, na verdade, pelo uso do território. Santos & Silveira (2001) trazem essa categoria de análise para, justamente, apontar como o território usado é o que torna o território, de fato, real. Assim, Milton Santos afirma que não existe o território sem seu uso, o que nos permite entender que o Barranco Alto existe, justamente, pela maneira com que seu território é usado pelos habitantes do distrito.

É importante deixar esclarecido que, em nenhum momento, o uso do território é visto como abaixo da identidade rural ou vice-versa. Ambas se relacionam e criam em si um grande par dialético. Assim, o território será usado a partir da identidade que esses indivíduos possuem, da mesma forma que a identidade rural será reforçada e mantida fortemente expressa pela maneira com que o usam o território.

Desse modo, é preciso entender primeiro o que é uso do território. Essa categoria de análise serve, justamente, para entender o funcionamento do território. É preciso entender que, em sua totalidade, o território condiciona as ações dos atores que atuam no mesmo. Dependendo da maneira com que o território se configura e é gerido, pode-se identificar limitações quanto ao uso do mesmo.

Vale ressaltar que Santos (2000) enfatiza que a consideração do território usado transcende a mera integração entre sistemas naturais e sistemas sociais, incorporando também aspectos relacionados às emoções ocasionadas por esse território. Desse modo, o sentimento que os habitantes do Barranco Alto possuem em relação ao território correspondente ao distrito acaba por condicionar seu uso.

Como também enfatiza o autor acima citado, em uma comunidade local, a forma de uso do território determina as expressões da vida naquela localidade. Entende-se que a identidade rural está diretamente ligada com essa questão. Quando Rua (2005) afirma que existem duas esferas de análise do rural, sendo a primeira a simbólica/cultural, remetendo ao pertencimento à cultura rural, se sentir rural, enquanto a segunda remete à questão político-jurídica inerente ao território, a relação com o rural como uma identidade de um indivíduo pressupõe um uso do território por ele praticado.

Como mostra Queiroz (1979), existe uma clara e forte presença do rural nas cidades, fazendo com que ambas não possam ser estudadas de maneira separada, precisando entender a ligação e presença da cidade no rural, assim como o avanço da cultura de massa sobre o campo e a invasão cultural que a mesma causa em cima dos habitantes rurais que, por eles, são vistos como "retrógrados".

O caso do Barranco Alto acaba por apresentar certos elementos dessa dinâmica: após receber certos aparatos que o tornam distrito e, desse modo, os "urbaniza" (de acordo com a legislação), ainda sim entende-se que nesse suposto espaço urbano existam os indivíduos que se identificam e permanecem, através de sua cultura, em uma ruralidade, que é mostrada a partir da sua relação com o território.

Aí fica a grande questão central desta pesquisa: existe, de maneira extremamente evidente, uma relação entre o uso do território e identidade rural. Se o território só existe quando usado, é preciso compreender que a maneira com que o mesmo ocorrerá irá depender fortemente da identidade que esses indivíduos têm, e justamente, como se relacionam com o território que habitam.

É muito importante destacar o que traz Wanderley (2003 apud BIAZZO, 2008), onde é debatido pela autora que o rural é, na verdade, um modo de vida, do qual o indivíduo conhece o mundo ao seu redor e a si mesmo. O uso do território, é, portanto, um indicador de modos de vida, uma amostra de como os indivíduos se relacionam com o território que habitam, ou seja, como o usam.

Rua (2005) traz que o rural se torna então espaço que incorpora o urbano sem deixar de ser rural, dando espaço a atividades que geram um retorno financeiro, sendo assim, a concessão do campo não significa o esquecimento ou a inexistência do rural. Desse modo, mesmo um distrito sendo considerado legalmente como urbano, não deixa de possuir indivíduos que possuem uma forte identidade rural em seu território.

Isso fica evidente quando analisa-se a maneira com que o território é usado. Usando de Freitas & Vitor (2023), é possível identificar esses usos no território do Barranco Alto, já que os autores evidenciam, através de trabalho de campo, como ocorre algumas relações entre os habitantes e seu território.

Como afirmam, apesar deste ser considerado um distrito e ter elementos que o tornaram urbano, as ruralidades ainda são expressivas, pois, boa parte dos moradores do distrito desempenham tarefas no rural, atreladas ao café, cultivo de banana, piscicultura, etc (FREITAS &

VITOR, 2023). Fica claro então que o uso do território presente no mesmo é voltado para práticas de identidade rural.

Figuras 2 e 3: Cultivo de Bananas e Piscicultura na área rural do distrito Barranco Alto



A) Produção de Bananas **B)** Lago de Furnas com tanques de piscicultura

Fonte: Freitas, J.V; Vitor, W.S arquivo pessoal dos autores (2023).

É possível identificar essa questão ainda mais presentemente ao analisar o que os autores apresentam, como a presença no distrito de festas tradicionais como a Barqueata, expressa pela Figura 04, que ocorre no último fim de semana do mês de junho, reúne todos os moradores tendo também a participação da igreja católica, outra tradição é festa de Santos Reis e as Festas Juninas trazendo à tona mais uma vez as ruralidades ainda muito fortes no distrito (FREITAS & VITOR, 2023).

Como apontam os autores, a Barqueata é um evento famoso na região e característico do Barranco Alto, que atrai pessoas do centro urbano alfenense para prestigiarem o mesmo. Assim como também mostram em sua pesquisa, até mesmo pessoas que não estão mais vivendo no distrito, quando possuem a oportunidade, retornam ao mesmo para participar da característica festa.

Figura 4: Celebração da Barqueata no distrito Barranco Alto, em Alfenas (MG).



Fonte: Portal Alfenas Hoje (2014).

A cultura presente no distrito é materializada no território através do uso. Desse modo, as relações que essas pessoas estabelecem com o território, como a própria Barqueata, é um perfeito exemplo da maneira com que o território é usado e, desse modo, como essa relação reforça ainda mais a identidade rural presente no distrito.

Isso reforça o que apresenta Souza (2021), uma vez que afirma acerca do uso do território como tendo origem no lugar, ou seja, compreende que é uma parcela do espaço onde todos têm (ou pelo menos deveriam ter) o mesmo acesso, tornando o território passível de uso para todos. Destaca-se que a convivência entre os habitantes do Barranco Alto, como mostram Freitas & Vitor (2023), retoma justamente essa questão, onde os habitantes do bairro usam o território em comunidade.

Essa relação também comprova o que foi anteriormente mencionado, onde Wanderley (2003 apud BIAZZO, 2008) traz o rural como modo de vida, que permite ao indivíduo uma perspectiva do mundo ao seu redor. É evidente que o uso do território é gerado através desse modo de vida rural, e justamente por esse uso, é que se percebe uma preservação da identidade rural no Barranco Alto.

Usar o território vai além da simples ação. Flertando levemente com a fenomenologia, entende-se que as experiências e vivências em um território influenciam seu uso, e desse modo,

reforçam uma certa identidade, nesse caso, rural. Como os autores acima mencionados abordam, existe uma intensa relação entre os habitantes do distrito que são jovens e sua vontade de retornar, mesmos que esporadicamente, para o Barranco Alto.

Esse apreço pelo território do Barranco Alto está, claramente, ligado à liberdade que esses jovens sentem para usar o mesmo. É nesse território que conseguem se aproximar de suas identidades, perpetuar sua cultura juntamente da família e amigos e, dessa maneira, criam um laço potente com essa parcela do espaço geográfico.

Utilizar dessa categoria de análise miltoniana sempre será uma ótima forma de encarar as relações que ocorrem no território, uma vez que permite uma visão concreta do que ocorre no espaço, e além disso, ressalta como a identidade rural desses indivíduos necessita de ser preservada, pois faz parte da constituição dos mesmos como habitantes do Barranco Alto e determinam diretamente seu uso do território.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ademais, é possível observar que este estudo visa compreender o espaço pela perspectiva do território usado, a fim de ressaltar a identidade rural como possibilidade de resistência à mudança cultural causada pelo alagamento de Furnas e avanço do capitalismo para a região do Barranco Alto.

Por fim, o estudo buscou mostrar as proximidades e divergências no campo e na cidade suas relações que se materializam no território e como ainda há uma visão dicotômica entre ambos, mostrando seus nuances e falhas produzidas por um modelo hegemônico de poder, ao qual em alguns aspectos esses não se encaixam como a exemplo a identidade rural presente no Distrito do Barranco Alto, pois, mesmo este sendo considerado urbano a população que ali reside não se vê como tal, o que evidencia que ainda nos dias de hoje há realidades distintas a qual a presença do rural ainda é muito forte construindo novas ruralidades, sendo necessário se propor novas abordagens e formas de se ler e entender essas espacialidades, que não as tradicionais e dicotômicas consideradas muitas vezes em nossa ciência.

A sugestão que a pesquisa deixa é que, justamente, não tenha o uso do território como uma categoria de análise “ultrapassada” ou até mesmo “limitada”. A operacionalização de conceitos miltonianos permite que a Geografia se estruture ainda mais como ciência portadora de diversos conceitos chaves para compreensão da realidade espacial que se observa nos dias de hoje.

Deixa-se aqui os agradecimentos aos moradores residentes no Barranco Alto que receberam os pesquisadores deste trabalho nos concederam as entrevistas para o mesmo, ao PPGeo da UNIFAL (instituições a qual fazem parte do programa de mestrado que possibilitou este estudo) e a CAPES (pela bolsa concedida aos membros pesquisadores nesse escrito).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFENAS HOJE. **Tradicional Barqueata será realizada no domingo**. Disponível em: https://alfenashoje.com.br/noticia.asp?id_noticia=7964. Acesso em 02 de outubro de 2023.

BIAZZO, P. P. **Campo E Rural, Cidade E Urbano: Distinções Necessárias Para Uma Perspectiva Crítica Em Geografia Agrária**. 4o ENCONTRO NACIONAL DE GRUPOS DE PESQUISA – ENGRUP, São Paulo, pp. 132-150, 2008.

BOMBARDI, Larissa Mies. **O Bairro Reforma Agrária e o processo de territorialização camponesa.** São Paulo: Annablume, 2004.

CARNEIRO, M. J. "**Rural" como categoria de pensamento**. RURIS (Campinas, Online), Campinas, SP, v. 2, n. 1, 2012. DOI: 10.53000/rr. v 2.661. Disponível em:https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/ruris/article/view/16818. Acesso em: 31 out. 2023.

CARNEIRO, M. J. **Ruralidade: novas identidades em construção.** Estudos Sociedade e Agricultura, v. 6, n. 2, 1998. Disponível em: Ruralidade: novas identidades em construção. Estudos Sociedade e Agricultura (revista esa.com). Acesso em: 31 out. 2023.

CRUZ, A. B; AZEVEDO, S. C. **Reflexões Sobre As Escolas Rurais: educação do campo ou currículo urbano**. Anais do XVIII Encontro Nacional De Geógrafos, Maranhão, 2016.

FREITAS, J. V; VITOR, W. S. **O Conceito De Rural Como Identidade: um estudo a partir do distrito Barranco Alto, de Alfenas (MG).** Universidade Federal de Alfenas (MG), 2023.

FROEHLICH, José Marcos. **Identidades e tradições reinventadas: o rural como tema e cenário.** In: CARNEIRO, M. J. (org.). Ruralidades contemporâneas – modos de viver e pensar o rural na sociedade brasileira. 1. ed. Rio de Janeiro: Mauad X – FAPERJ, 2012a, p. 201-226.

QUEIROZ, M. I. P. **Do rural e do urbano no Brasil.** In: SZMRECSÁNYI, T.; QUEDA, O. (Org.). Vida rural e mudança social: leituras básicas de sociologia rural. São Paulo: Nacional, 1979, p. 160-175.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: Território E Sociedade No Início Do Século XXI.** Rio De Janeiro Record, 2001.

SANTOS, Milton. **Espaço do Cidadão.** EdUSP, 1987.

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo: globalização e meio técnico-científico-informacional**. São Paulo: Hucitec, 1994.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4.ed. São Paulo: Edusp, 1996.

SANTOS, Milton. **Por uma outra Globalização.** Editora Record, 2000.

SOROKIN, P.; ZIMMERMAN, C. C.; GALPIN, C. J. Diferenças fundamentais entre o mundo rural e o urbano. In: MARTINS, José de Souza (Org.). **Introdução Crítica à Sociologia Rural**. São Paulo: Hucitec, 1981, p. 198-224.

SOUZA, Maria Adélia. A. **Território Brasileiro: Usos e Abusos**. Edições Territorial, Campinas, p. 11-26, 2003.

AS ESCOLAS RURAIS NO CONTEXTO DO SUL DE MINAS: UM ESTUDO DE CASO DO MUNICÍPIO DE CABO VERDE

Guilherme Albuquerque de Oliveira Souza [(1)], Wender da Silva Vitor [(2)], Ana Rute do Vale [(3)][67]

RESUMO:
O êxodo rural provocado não apenas pela modernização agrícola e a concentração fundiária, mas também pela falta de políticas agrícolas e agrárias, tem contribuído para a drástica redução no número de escolas rurais, sobretudo no Centro-Sul do país. Tal situação é observada na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, dominada pelo agronegócio, sobretudo do café. O município de Cabo Verde é visto como uma referência, pois ainda existem três escolas rurais que resistem. Nesse sentido, esse trabalho se propôs a apresentar o diagnóstico dos aspectos históricos, geográficos, demográficos, socioeconômicos e educacionais do município, destacando o importante papel de suas escolas rurais. Para sua realização, recorreu-se aos referenciais teóricos, dados primários, dados secundários e trabalho de campo. Este estudo de caso demonstrou que o município de Cabo Verde tem potencial para adotar e praticar princípios de uma Educação do Campo, valorizando os espaços rurais em que os sujeitos educandos estão inseridos e, principalmente, valorizando a identidade e saberes do campo.
Palavras-chave: Escolas rurais, Agronegócio, Educação do Campo.

ABSTRACT:
The rural exodus caused not only by agricultural modernization and land concentration, but also by the lack of agricultural and agrarian policies, has contributed to the drastic reduction in the number of rural schools, especially in the Center-South of the country. This situation is observed in the South/Southwest mesoregion of Minas, dominated by agribusiness, especially coffee. The municipality of Cape Verde is an exception, as there are still two rural schools that resist. In this sense, this work proposed to present the diagnosis of the historical, geographic, demographic, socioeconomic and educational aspects of the municipality, highlighting the important role of its rural schools. To carry it out, theoretical references, primary and secondary data, and fieldwork were used. These schools have shown that they have the potential to adopt rural education, allowing their students to value the rural spaces in which they are located, especially rural identity and knowledge.

Key words: Rural schools, Agribusiness, Field Education.

INTRODUÇÃO

A presença de escolas no espaço rural é de fundamental importância para a população residente, embora cada vez mais elas estejam sendo fechadas, sobretudo nas regiões Sudeste e Sul do país, onde o êxodo rural, diminui a necessidade da presença delas. Além disso, tem o fato de

67 *(1) Discente do curso de Geografia-Licenciatura da Universidade Federal de Alfenas, guilherme.albuquerque@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CNPQ*
(2) Discente do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, wender.vitor@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CAPES
(3) Docente do Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, ana.vale@unifal-mg.edu.br

que os custos com transporte das crianças e jovens do rural para escolas na cidade podem ser bem menores do que manter uma escola no campo, segundo a lógica capitalista.

Destaca-se, no entanto, que o êxodo rural no Brasil está relacionado não apenas à modernização do campo e à concentração fundiária, mas sobretudo às políticas agrícolas e agrárias que muito pouco contribui para o desenvolvimento da agricultura familiar, responsável por, pelo menos, 70% da produção de alimentos no país. Como, de modo geral, a agricultura familiar está presente em muitos bairros rurais brasileiros, a tendência também é o esvaziamento desses espaços, uma vez que a dificuldade de se manter na agricultura vem comprometendo a sucessão geracional.

Essa é a realidade da mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, dominada pelo agronegócio do café, onde escolas de bairros rurais estão sendo fechadas, principalmente pelo predomínio de uma política educacional pautada em uma visão empresarial. Apesar disto, algumas comunidades e escolas ainda resistem, como é o caso da Escola Municipal Pedro de Souza Melo, Creche Municipal Francisco Moreira de Souza e a Escola Municipal São Francisco, localizadas em Cabo Verde.

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo apresentar o diagnóstico dos aspectos históricos, geográficos, demográficos, socioeconômicos e educacionais do município de Cabo Verde, destacando o importante papel de suas escolas rurais. Esperamos contribuir para o entendimento das dinâmicas do referido município e ressaltar a urgência de se pensar um projeto político de Educação do Campo que valorize a diversidade do rural cabo-verdense.

Ressaltamos que este trabalho compõe parte do projeto de pesquisa “Educação do Campo, transformando vidas”, que tem como intuito pensar a Educação do Campo como possibilidade de transformação nos municípios de Alfenas, Areado, Cabo Verde e Carmo do Rio Claro. Tal projeto foi financiado por Furnas Eletrobrás e realizado por meio Instituto E-fort e Associação Mirante, tendo como responsáveis pedagógicos docentes, discentes e pesquisadores do curso de Geografia da UNIFAL-MG.

METODOLOGIA

Para este estudo de caso, utilizou-se como procedimento metodológico, inicialmente, um levantamento e revisão bibliográfica sobre a temática da pesquisa a fim de construir um aporte teórico para melhor embasar a discussão. Para esta etapa, contamos com artigos e textos

encontrados em anais de eventos, revistas ou por pesquisa na plataforma de periódicos Capes ou Google acadêmico, dos quais os pesquisadores selecionaram os que melhor se enquadravam para guiar a discussão. Também foram coletados e analisados dados secundários nos sites da Prefeitura Municipal de Cabo Verde, plataformas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) como o Sidra e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), que nos auxiliaram a compreender de forma mais clara as potencialidades e dificuldades presentes no espaço rural de Cabo Verde e suas escolas.

Posteriormente, foi realizado um trabalho de campo nas duas escolas pesquisadas no município de Cabo Verde, sendo que durante essa pesquisa *in loco*, além de observar a infraestrutura e ter contato com profissionais e alunos de cada escola, também foram realizados diálogos com os responsáveis por elas, na qual obteve-se os dados primários.

Esses dados nos possibilitaram realizar a caracterização geral deste município, apresentando, além das informações a respeito das escolas, um panorama geral do contexto histórico, demográfico, econômico e sociocultural em que elas estão inseridas, para que, dessa forma, seja possível compreender as dinâmicas deste espaço rural, suas especificidades e a importante relação escola-comunidade, pensando assim em uma proposta de educação em que os sujeitos educandos sintam-se pertencentes no processo de ensino-aprendizagem.

REFERENCIAL TEÓRICO

Partindo da discussão a respeito do agronegócio na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, especialmente, no município de Cabo Verde, esse trabalho visa romper os moldes ideológicos voltados a concepção neoliberal que tende a expulsar os pequenos agricultores do campo, corroborando com o fechamento das escolas rurais. Wanderley (2009, p.43) destaca que “o momento atual é profundamente marcado por alguns embates, novamente polarizados entre a grande propriedade, hoje revestida do manto do agronegócio, e outras formas sociais de produção, dentre as quais a agricultura familiar de origem camponesa”. Neste contexto a autora tenta nos alertar a crescente expansão da agricultura patronal que tende a inferiorizar as demais formas de (re)existência no rural brasileiro.

Seguindo essa lógica de domínio no campo, Alentejano et al (2021, p. 435) afirmam que “nas últimas duas décadas o agronegócio se transformou em força hegemônica na sociedade brasileira, resultado de um processo de expansão econômica que se desdobra em crescente força

político-ideológica", monopolizando não somente o campo, mas detendo também outras formas de controle, dentre elas a educação.

Nota-se uma estrutura que consiste na expansão econômica do agronegócio e seu fortalecimento político-ideológico que como apontam os referidos autores, oferece uma dupla ofensiva do agronegócio sobre a educação, por meio do ensino ofertado que se atrela ao agronegócio ou, em muitos casos, é o mesmo ensino ofertado nas cidades, criando uma disparidade entre a vivencia do aluno no campo e a educação ofertada, que não condiz com a realidade do aluno do rural, mas reproduz uma perspectiva dominante controlada pelo agronegócio (ALENTEJANO et al).

No mesmo sentido, segue Rodrigues (1991) apud Oliveira Júnior (2015, p.11), ao afirmar que

> A escola rural está profundamente distante da realidade do trabalho e da vida dos agricultores, uma vez que a educação tem sido utilizada pelas classes dominantes para manter a classe trabalhadora subordinada aos seus interesses. E que por esta razão a escola rural continua hoje como sempre esteve, à mercê de modelos urbanos, distantes das necessidades de trabalho e da produção da vida camponesa e até mesmo de seus valores básicos mais profundos. Revela, assim, a necessidade de pesquisas e estudos que consigam abordar o conhecimento espacial e suas particularidades em uma escala de análise detalhada, a fim de propor abordagens distintas em função de características geográficas e sociais adversas fruto da divergência espacial e cultural (RODRIGUES, 1991 apud OLIVEIRA JUNIOR, 2015, p.11)

Caldart (2002, p.19) afirma, neste sentido, que "a perspectiva da Educação do Campo é exatamente a de educar este povo, estas pessoas que trabalham no campo, para que se articulem, se organizem e assumam a condição de sujeitos da direção de seu destino". Historicamente, a educação rural foi marcada pela desvalorização da cultura camponesa, no que se refere aos seus saberes, fazeres e modo de vida. Assim, as escolas rurais tendem a adotar a educação da cidade, reforçando a ideia de que a vida na cidade é melhor do que a vida no campo. Costa e Santos (2011, p. 74-75), acreditam que a educação do campo "tem papel estratégico ao longo da história brasileira, ora de fixar o homem no campo, ora de instrumentalizá-lo para atender à chegada das novas tecnologias de produção".

Cabe ressaltar que a implementação, ou pelo menos a inclusão de práticas voltadas à Educação do Campo nas escolas rurais está longe de resolver todos os problemas que permeiam esses espaços, desde o êxodo rural, a exploração do trabalho e até mesmo o trabalho escravo contemporâneo, tão crescente na colheita de café na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, conforme

retrata Raimundo e Vale (2023). Porém, a Educação do Campo surge, sendo aqui defendida, como um caminho e possibilidade de resistência, de fortalecimento da identidade dos sujeitos do campo.

A Educação do Campo possibilita que os sujeitos desenvolvam coletivamente os mecanismos de resistência para poderem existir no campo. Esta forma de educação busca romper com a visão mercadológica, que concebe os estudantes como demanda de mercado e não compreende a importância da escola para as comunidades, resultando no processo de nucleação e/ou fechamento destas escolas. O debate crítico sobre o processo de nucleação proporciona o repensar da organização das escolas rurais, visto que o afastamento das crianças do local onde residem gera um distanciamento das relações familiares, dos hábitos das famílias campesinas e da cultura local (RODRIGUES et al, 2017).

Desse modo, é percebido com a Lei nº 9394/96, de 20 de dezembro de 1996, na qual estabelece a Lei de Diretrizes e Bases Nacionais, a oferta da educação básica para a população rural, e ainda dispõe em um parágrafo único o seguinte texto alterado em Brasília, no dia 27 de março de 2014; 193º da Independência e 126º da República estabelecendo que:

> As diretrizes e bases da educação nacional, para fazer constar, o fechamento de escolas do campo, indígenas e quilombolas será precedido de manifestação do órgão normativo do respectivo sistema de ensino, que considerará a justificativa apresentada pela Secretaria de Educação, a análise do diagnóstico do impacto da ação e a manifestação da comunidade escolar (BRASIL, 2014).

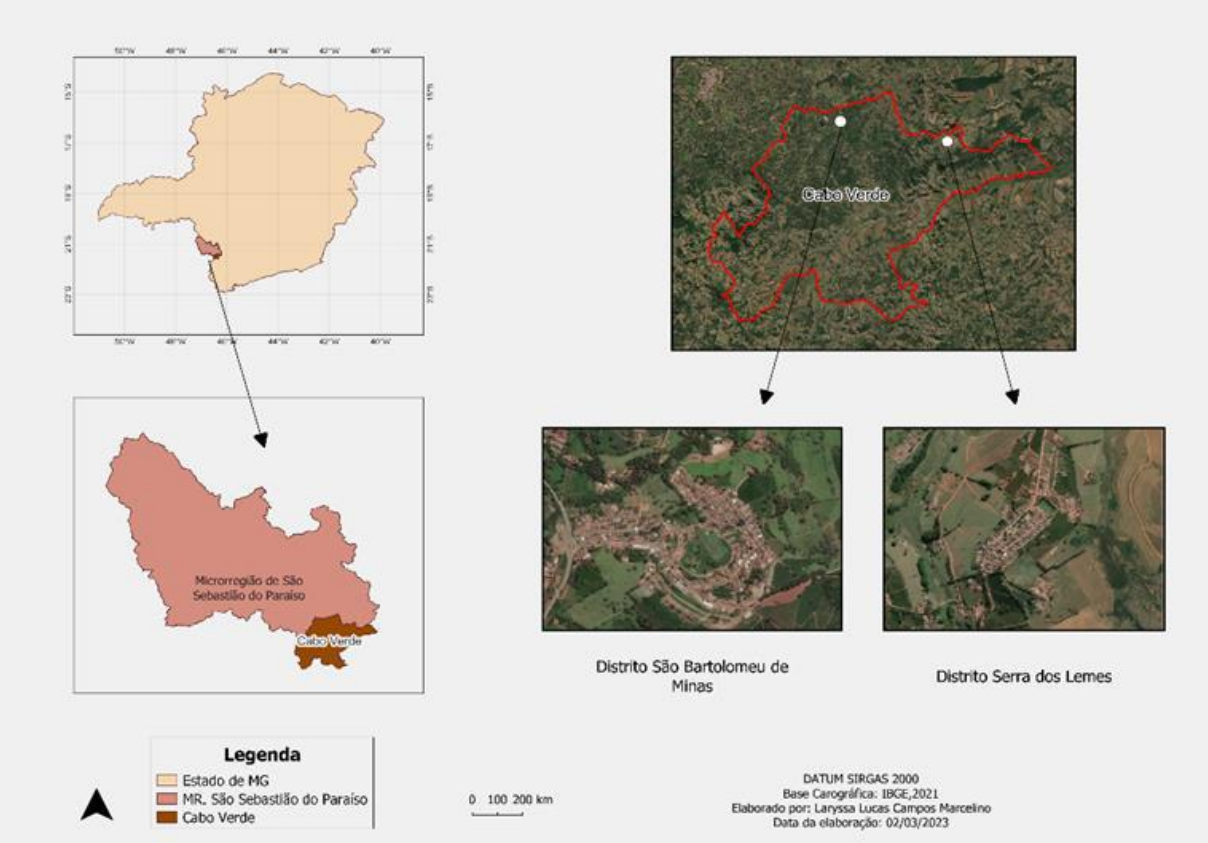
A citação anterior aponta para o surgimento de pequenos avanços, em contraponto a exclusão e abandono vivenciados desde o princípio pela educação do campo, que em muitas situações se manteve marginalizada. Outro ponto a ser elencado é a diferenciação de educação rural e educação do campo. Ambas têm viés políticos divergentes, enquanto a educação rural preza pelos princípios dominantes, surgida para atender os interesses de uma elite agrária, a Educação do Campo está atrelada a luta dos movimentos sociais pela valorização do sujeito e seu pertencimento com a terra e a luta por ela, promovendo sua emancipação e existência no campo (NASCIMENTO e BICALHO, 2019).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme já mencionado, o município de Cabo Verde situa-se mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, na parte pertencente à microrregião de São Sebastião do Paraíso, ocupando uma área de

368,2 km² e tendo como municípios limítrofes: Muzambinho, Botelhos e Divisa Nova. Possui dois distritos, sendo eles: São Bartolomeu de Minas e Serra dos Lemes (figura 1):

Figura 1- Mapa de localização geográfica do município de Cabo Verde e dos seus respectivos Distritos.



Fonte: Base cartográfica IBGE, 2021. Elaborado por Laryssa Lucas Campos Marcelino (2023).

Os aspectos físicos do município (Quadro 1) demonstram que Cabo Verde apresenta um relevo declivoso, no qual sua urbanização se dá acompanhando seus morros e depressões, o que, a princípio, sem muita mecanização era favorável para as atividades agrícolas. Sua ocupação é considerada uma das mais antigas do Sul de Minas, conhecida principalmente pela forte ligação ao setor agrícola, este município se enquadra no que chamamos de "[...] cidades de pequeno porte, que guardam ainda características formais do século XVIII, pois seu crescimento, entorno das primeiras ocupações, foi muito limitado" (ALMEIDA e PEREIRA, 2018, p-133).

Quadro 1: Aspectos físicos do município de Cabo Verde-MG.

Aspectos físicos	Características
Clima	Tropical e semi-úmido, com temperatura média anual: 19,4º C; média máxima anual: 29,3º C; média mínima anual: 9,4º C, as chuvas acontecem de outubro a março.
Solo	Classificados como LV - Latossolo Vermelho Amarelo e textura média, sendo esses solos mais antigos e bem desenvolvidos propícios para agricultura e áreas com matas nativas.
Vegetação	Maior destaque são as áreas com matas protegidas corresponde ao domínio de Mata Atlântica, provenientes da vegetação original desta região, porém, atualmente este também conta com vegetação de matas secundárias e áreas que foram usadas para pastagens, ou agricultura
Hidrografia	Município lindeiro da Represa de Furnas com 1,28 Km² de área inundada. Os principais cursos de água que o banham são o Rio Cabo Verde e o Ribeirão Assunção aos quais fazem parte da Bacia do rio Grande e Bacia do Rio Pardo. O Rio Cabo Verde possui uma usina hidrelétrica no bairro Pedregal que também dá nome a usina. Cabo Verde conta com outros corpos hídricos sendo eles a Cachoeira Pedra Lisa, Ribeirão Santo Antônio, Ribeirão Macaúbas, e outros pequenos ribeirões e córregos e nascentes que formam o sistema hídrico deste município.
Relevo	Predomínio de áreas de relevo acentuado e declivosos, cerca de 45% do território caboverdense é coberto por mares de morros e áreas onduladas, enquanto 52% são terrenos montanhosos e apenas 3% são planos. A altitude máxima encontra-se na Serra do Mirante, que chega aos 1.342 metros, enquanto a altitude mínima está na foz do Ribeirão São Miguel, com 780 metros. Já o ponto central da cidade está a 920 m de altitude, comparado ao nível do mar.

Fonte: Prefeitura Municipal de Cabo Verde-MG.

Esses aspectos físicos auxiliam na produção do café, pelo fato de este ser um fruto que se desenvolve melhor em climas úmidos e com temperaturas mais baixas, sendo ideal para o seu cultivo de 18ºC a 23ºC, podendo ser muito prejudicado em temperaturas acima de 30ºC. A chuva também é importante para a frutificação do café, principalmente no período da florada. Além disso, ele se desenvolve melhor em altitudes acima do nível do mar podendo ocorrer principalmente entre 600 m e 1200 m de altitude, o que por um lado dificulta a mecanização, mas aumenta a produção e o protege do acúmulo do ar frio e de possíveis geadas. (MINISTÉRIO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, 2022).

A base na economia de Cabo Verde é o setor primário, ligado a produção agrícola, tendo como principais culturas: café, feijão, milho, cana-de-açúcar e hortifrutigranjeiros, responsáveis por grande parte do Produto Interno Bruto (PIB) do município. No entanto, é a rendada advinda da cafeicultura, a responsável por 75% de sua economia (PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE, 2023). A tabela 1 mostra a área colhida e a produção das principais culturas agrícolas do município.

Tabela 1: Principais produtos agrícolas do município de Cabo Verde-MG, em 2022.

Tipos de culturas	Área colhida (hectares)	Produção (tonelada)
Café (em grão total)	8.860	11.961
Milho	1000	7.500
soja	570	2.052
Cana-de-Açúcar	280	19.040

Fonte: SIDRA (2022). Elaborada pelos autores.

Torna-se evidente que o município ainda possui grande dependência com relação às atividades agrícolas e que ainda há uma quantidade considerável de pessoas residindo no campo, que será mostrado adiante. Nesse caso, a questão do esvaziamento do campo, principalmente pelos agricultores familiares, ainda não chega tão preocupante. No entanto, ao se inserir no agronegócio do café, o município está sujeito ao processo de mundialização da agricultura e suas consequências, sobretudo o fato de que a população brasileira "vive com a escassez de auxílios e políticas que incentivem a agricultura familiar" (ALVES, 2020, p. 437).

De acordo com o Censo demográfico, em 2010, Cabo Verde possuía uma população total de 13.823 pessoas, contendo uma variação de 0,70% em relação ao ano 2000 quando a população era de 13.727. Ainda em 2010, 71,6% da população maior de 18 anos era economicamente ativa, enquanto a taxa de desocupação era de 2,5% (IBGE, 2010). Em 2022, a população total do município reduziu para 11.410 pessoas, ou seja, aproximadamente 17% com relação a 2010 (IBGE, 2022). Como os dados sobre população urbana e rural ainda não foram publicados, serão apresentados aqueles referentes a 2010, que mostra que a população urbana era maior, representando 55,2%, enquanto a rural atingia 44,8% (IBGE, 2010), conforme tabela 2.

Tabela 2: População rural e urbana de Cabo Verde-MG, censo do IBGE 2010.

População	Nº de pessoas	%
Rural	6.196	44,8
Urbana	7.627	55,2
Total	13.823	100

Fonte: Censo IBGE (2010): Elaborada pelos autores.

Essa pouca diferença mostra que a população rural ainda é bastante representativa, se comparada com maioria dos municípios da região, o que pode explicar a existência das duas escolas mencionadas. Segundo Alves (2020), o Sul de Minas é marcado por cidades pequenas e algumas médias, onde o cotidiano rural tem seus desdobramentos no econômico, cultural, político e ambiental. Aqui, pode-se pontuar também o desdobramento que essa realidade traz para a educação. As necessidades dessa população são atendidas? Existe a valorização do seu modo de vida?

Com base nesses questionamentos, traz-se à tona a importância das escolas rurais para os moradores do campo, tanto no que se refere à função social de oferta a educação, como também no auxílio para que essas famílias permaneçam no campo, garantindo as crianças e jovens uma educação contextualizada com sua realidade, atendendo as peculiaridades do campo, como prevê o artigo 28, da lei 9294/96 presentes no texto da LDB – Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1996).

No total, existem no município de Cabo Verde 14 escolas, sendo a grande maioria públicas, variando entre estaduais e municipais, com exceção da Associação dos Pais e Amigos do Excepcionais (APAE), que tem finalidade filantrópica (INEPDATA, 2023), como retratado no Quadro 2. Para este estudo de caso, em específico, foram analisadas duas escolas municipais: a Escola Municipal Pedro de Souza Melo, que é classificada como rural, e a Escola Municipal São Francisco que apesar de ser considerada como urbana, por sua localização, como explicado anteriormente, foi selecionada nesse trabalho, por atender ao público rural do município, ou seja, a maior parte dos seus alunos são do campo.

Quadro 2: Escolas no município de Cabo Verde por etapas e modalidade de ensino e localização.

Instituição	Etapas e modalidades de ensino oferecidas	Localização
Escola Municipal Professor Pedro Alcântara Ferreira	Educação Infantil e Ensino Fundamental	Urbana
Escola Estadual Professor Pedro Saturnino de Magalhães	Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação Profissional e Educação de Jovens Adultos	Urbana
Escola Estadual Major Leonel	Ensino Fundamental	Urbana
Escola Municipal Oscar Ornelas	Educação Infantil e Ensino Fundamental	Urbana
Escola Municipal Pedro de Souza Melo	Educação Infantil e Ensino Fundamental	Rural
Escola Municipal São Francisco	Educação Infantil, Ensino Fundamental	Urbana

Escola Municipal Antônio Camilo Siqueira	Educação Infantil e Ensino Fundamental	Urbana
Creche Municipal Bom Pastor	Educação Infantil	Urbana
Creche Municipal Francisco Moreira de Souza	Educação Infantil	Rural
Creche Municipal Maria da Gloria C Teresa	Educação Infantil	Urbana
Creche Municipal Mauro Chame	Educação Infantil	Urbana
Escola Municipal Casa da Criança Feliz	Atividade Complementar	Urbana
Escola Municipal de Educação Infantil Mundo Mágico	Educação Infantil	Urbana
APAE Apaixãozinha	Educação Infantil e Ensino Fundamental	Urbana

Fonte: INEP-DATA (2023).

A Escola Municipal Pedro de Souza Melo está localizada no bairro rural Coelhos (figura 2) e oferece as etapas de Ensino Infantil e Ensino Fundamental dos anos iniciais de modalidade regular. De acordo com o Censo Escolar, em 2021, a escola possuía 14 professores, 19 alunos matriculados cursando a pré-escola, 54 alunos na educação dos anos iniciais e 2 alunos matriculados de educação inclusiva (INEP, 2021).

Figura 2: Imagem aérea da Escola Municipal Pedro de Souza Melo, no município de Cabo Verde-MG.



Fonte: Arquivo da Escola Municipal Pedro de Souza Melo (2015).

No bairro rural onde se localiza a escola está presente o agronegócio, como em todo o município de Cabo Verde, sobretudo porque nele está sediada uma grande empresa do setor

agrícola, a Fazenda Ponto Alegre que, segundo Giacchetta (2011, p. 21), produz “metade da produção nacional de café” e a maioria da comunidade do bairro trabalha nela. Sua área total é de 419.78 hectares, sendo 264.5 ha dessa área ocupadas com café (BRAZIL COFFEE NATION, 2023), com produção tecnológica, inclusive com a colheita semimecanizada (GIACCHETTA, 2011). Apesar da mecanização, que pode influenciar no êxodo rural no município, ainda há muitos trabalhadores sazonais residindo nessas áreas.

A escola aderiu ao ensino integral recentemente. Segundo a supervisão da escola, a implementação desse modelo de ensino foi fruto das reflexões feitas no período de coleta dos dados. Constatou-se que houve uma boa aceitação do ensino integral, diferentemente do que se observa em muitas escolas urbanas. Isso se deu principalmente por conta do trabalho, pois a maioria dos familiares trabalham na colheita do café e muitas mães de estudantes trabalham em fábricas de lingerie, tipo de indústria que vem crescendo muito na região por influência de Monte Belo. Durante a visita na instituição, foi passada a informação de que a mesma recebe estudantes de 5 bairros rurais de Cabo Verde: Coelhos, Esteves, Fundão, Serra Escura e São João. A turma mais distante vem do bairro Serra Negra, levando em média 1 hora para chegar na escola, sendo que os mesmos são transportados por ônibus da própria escola que é utilizado também pelos estudantes do 4° e 5° ano, para assistirem aulas de fanfarra na sede do município e em trabalhos de campo que a escola realiza.

Durante a visita na escola foi conversou-se sobre a relação entre fluxo sazonal de trabalhadores externos ao município e número de alunos matriculados na escola, a supervisão relatou que, na safra de 2022, houve 8 matrículas de filhos desses migrantes houve e que, provavelmente, e 2023, esse número cairia para 2, uma vez que são alunos que já estarão no Ensino Fundamental II, considerando que são sempre as mesmas famílias nesse processo migratório. Algumas, inclusive, vindos do norte de Minas Gerais que fixaram residência no bairro.

Sobre a questão da produção do café no bairro e a relação da fazenda Ponto Alegre com a escola. Foi informado que, atualmente, é bem menor, já que no passado existiram alguns projetos realizados por ela, como o financiamento da sala de informática, por exemplo. Outros espaços da escola também são frutos de projetos e/ou financiamentos feitos por instituições não governamentais ou pela própria comunidade, como é o caso do espaço disponibilizado para o desenvolvimento do projeto horta mandala que foi cedido por um morador local.

Esse envolvimento com a comunidade também faz com que algumas necessidades que a escola possua para realização dos projetos seja suprida, pois sempre há alguém disposto a

contribuir de alguma forma. Foi relatado, por exemplo que, quando a escola pensou em colocar uma mesa na entrada para se tornar um espaço de lazer aos estudantes, foram os pais que contribuíram com as madeiras e na confecção dela. Ao mesmo tempo em que esse movimento de participação da comunidade é muito bom para uma Educação do Campo, nota-se, entretanto, uma romantização da precarização que muitas escolas rurais passam. Será que sem esse esforço da comunidade uma escola rural conseguiria executar seus projetos? Esse questionamento é importante para pensar o papel do Estado e dos municípios para a consolidação de uma Educação do Campo, que não depende somente da comunidade. No caso da Escola Municipal Pedro Souza de Melo, o relacionamento com a Secretaria Municipal de Educação é bom, embora nem sempre seja possível realizar os projetos somente com a verba advinda dela.

Como a escola só atende estudantes do ensino fundamental 1, na transição entre o 5° e o 6° ano, os estudantes precisam complementar os estudos na cidade. Foi informado pela supervisão, que muitos ex-estudantes retornam à escola para visitar e para ajudar de alguma forma. Como muitos estudantes e famílias locais permanecem no bairro, acredita-se que o ensino ofertado pela escola tenha relação direta com essa permanência, pois contribui para o fortalecimento da identidade dos sujeitos e do senso de comunidade.

Outro assunto levantado foi a respeito da segurança na escola, sobretudo pelo fato de que as escolas rurais, geralmente ficam distante de núcleos residenciais mais adensados e/ou pela falta de investimento em políticas de segurança pública. Por conta disso, ocorrem muitos casos vandalismo e furtos de equipamentos como computadores, materiais diversos e eletrodomésticos nesses locais. Na E. M. Pedro de Souza Melo já ocorreram casos de vandalismo, mas são raros. Provavelmente, o senso de coletividade do bairro, influencia muito na questão da segurança da escola, de forma que a comunidade é consciente da representatividade da escola para eles. Muitos funcionários da escola, inclusive, são moradores do bairro. Os demais, geralmente, moram na sede do município ou em Monte Belo.

Sobre o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) Campo[68], a escola chegou a ser contemplada pelo material e ainda faz uso em algumas ocasiões. Foi relatado que esses livros foram importantes para a escola porque traziam conteúdos que faziam sentido para a realidade dos alunos, diferente de outros, que exigem dos professores trabalho extra no sentido de tentar trazer os conteúdos para a realidade local. De toda forma, é importante que esse movimento exista,

[68] Mais informações: https://pronacampo.mec.gov.br/14-acoes-do-pronacampo/7-programa-nacional-do-livro-didatico-pnld-campo.

inclusive no Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola, do qual foi informado durante a visita que sempre é pensado a partir da realidade local.

Com relação à formação continuada, foi relatado que os professores e professoras da escola não receberam nenhuma formação voltada para a perspectiva de uma Educação do Campo, embora a escola sempre priorize que todos os trabalhos desenvolvidos sejam pautados na realidade local, pois é o que interessa para os alunos. A escola é fruto de uma nucleação de três escolas rurais, fechadas principalmente por conta da baixa quantidade de estudantes. Dessa forma, foi informado pela supervisão que o número de estudantes vem aumentando um pouco nos últimos anos, e acredita-se que esse dado também tenha relação com a proposta da escola. A Escola Municipal Pedro de Souza Melo, inclusive, já teve turmas multisseriadas, ou seja, são salas com alunos de diferentes idades e níveis educacionais. Estratégia utilizada nos casos em que há um número baixo de estudantes, que não justifica a contratação de mais professores, sendo que apenas um pode trabalhar com esse grupo. Atualmente, esse modelo não é mais adotado nessa escola.

Nota-se que essa instituição apresenta uma estrutura física e um PPP que é muito interessante e válido para que se tenha a implementação da Educação do Campo, principalmente por essa já dialogar sobre muitos pontos que vão de encontro com o que de fato significa uma escola voltada para o campo, nessa perspectiva a mesma aborda projetos que contribuem com o contexto de seus alunos. No entanto, durante a visita pôde-se perceber algumas contradições que merecem uma maior atenção. Primeiramente, que muitas das precariedades, que não são exclusivas dessa escola, são superadas pelo esforço e ação da comunidade, que dessa forma, isenta o poder público de suas responsabilidades, ao qual é notável uma perspectiva romantizada do papel da família e da comunidade. Entram aqui os problemas com a estrutura que muitas vezes não advém de um movimento da prefeitura, e sim de pais, professores e moradores do entorno da escola que se unem na manutenção e preservação daquele espaço. Dessa forma, cria-se uma falsa ideia de que o modelo e os projetos da escola funcionam perfeitamente, sendo que muitas vezes isso só é possível após o envolvimento de muitos sujeitos, o que não ocorre na maioria das escolas rurais. Ainda nessa perspectiva, devemos pensar sobre a escola ser a única escola rural do município e mesmo assim só atender até o ensino fundamental I, apesar do crescente número de estudantes nos últimos anos e dela ser uma escola nucleada.

Ao contrário da primeira, a Escola Municipal São Francisco se localiza na região central, na Praça São Francisco, do distrito de Serra dos Lemes, em Cabo Verde (figura 3), conforme já

mencionado, oferecendo ensino fundamental dos anos iniciais 1º ao 5º ano, na modalidade regular e pré-escola, possuindo uma capacidade de até 200 alunos.

Figura 3: Escola Municipal São Francisco, localizada no distrito de Serra dos Lemes, município de Cabo Verde-MG



Fonte: Arquivo pessoal (Wender Vitor. Março/2023)

Em 2023, a escola conta com 77 alunos, de acordo com informações da sua diretora, sendo que, a maioria deles (63), aderiu ao contraturno. Do quadro docente composto por 7 professoras, com exceção dos monitores de oficinas somente a supervisora e mais 3 professoras residem no distrito ou nas proximidades, o restante reside na sede do município, onde também lecionam.

Ao lado da escola tem um campo de futebol, porém não é de uso exclusivo da escola, mas sim de toda a comunidade. Durante as noites e finais de semana, os habitantes têm acesso para jogar e exercerem outras atividades. Os alunos da escola também utilizam o parque infantil, instalado numa praça do distrito, localizada em frente da mesma, para brincadeiras, aulas de Educação Física ou para participarem de oficinas pedagógicas. Também existe um prédio próximo que foi cedido à escola para realização da oficina de culinária.

A escola aderiu ao ensino integral, em fevereiro de 2023, no qual conta com 7 oficinas diferenciadas e aulas de reforço no contraturno, ministradas de segunda a sexta, num total de cerca de 4 oficinas por dia, que incluem atividades com música, esporte, culinária, informática, jogos, literatura e agroecologia. A princípio a direção estava com receio da implementação do ensino integral, pois representava algo novo e diferente para os alunos, além da possível dificuldade de encontrar profissionais capacitados, em Pedagogia, para ofertarem as oficinas. Além disso, o ideal seria que os oficineiros fossem residissem no distrito, o que não foi possível, já que o edital de

credenciamento não poderia ter esse tipo de exigência. É oferecido para os alunos, quatro refeições ao longo do turno e contraturno

Foi relatado que, apesar de recente a realização das oficinas, percebe-se que estão sendo muito produtivas, sendo muito bem aceitas pelos pais e pelos alunos, podendo-se inclusive verificar melhoras muito significativas no aproveitamento deles, em alguns casos, após a implementação do ensino integral.

Conforme já foi explicado, apesar da Escola Municipal São Francisco não se localizar no campo, ela atende alunos rurais, além de estar muito próxima desse espaço, facilmente observável no seu entorno. Ela atende, em média, cerca de 8 a 9 bairros rurais, por meio do zoneamento e devido a nucleação das escolas localizadas no campo.

Nesse sentido, é natural que a escola trabalhe muito a questão do campo com seus alunos, com intuito de não perder seu vínculo com o rural, fator esse importante para a compreensão de mundo e sensação de pertencimento deles. Segundo a direção, a escola possui em seu PPP, alguns trechos que evidenciam a educação do campo, embora não se tenha tido o acesso a esse material, já que o mesmo estava em processo da atualização para o ano letivo de 2023.

A escola não recebe nenhum auxílio voltado à educação do campo, pelo fato de ser cadastrada como urbana, nunca participou do projeto do PNLD Campo e até então, nunca houve formação continuada a respeito da temática da Educação do Campo, Mesmo o seu público sendo todo proveniente do rural.

Ela não tem nenhuma tradição ou projeto próprio que abarque o rural e a comunidade por completo, sendo que apenas existem alguns festejos comemorativos, como festa junina, feira do empreendedorismo e com isso consegue um pouco o envolvimento com a comunidade, pois as famílias são convidadas para participarem também. Também foi implementado o projeto Semeando que discute algumas dessas questões voltadas ao campo. Foi informado que as professoras se preocupam e tentam inserir, no dia a dia, a realidade dos alunos e discutir suas vivências. Quanto às cobranças externas, a direção relata que não existe uma cobrança excessiva pois a mesma afirma que desempenham um bom trabalho e sempre dialogam com a comunidade e secretaria de ensino, porém há sim uma cobrança indireta que vem por meio das avaliações já existentes, na qual há sempre uma pressão de se atingir altos índices e alcançar as metas do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), por meio de resultados em avaliações externas como do sistema SAEB, com a prova Brasil.

Um diferencial dessa escola é que, devido ao baixo número de alunos, as professoras conseguem demandar um atendimento com mais qualidade, se comparado com uma costumeira sala numerosa. Existe aulas de reforço para alunos com baixo rendimento e dificuldades no aprendizado, incluso aqueles portadores de necessidades especiais.

Em relação aos alunos, para aqueles que residem em fazendas ou bairros rurais mais distantes, é ofertado o transporte escolar. Em períodos de chuvas intensas, alguns alunos são prejudicados devido a precariedade nas estradas, impedindo a circulação dos ônibus escolares. Durante esses dias o transporte circula apenas na estrada "mestre" que dá acesso até o município.

Segundo informações do site a Prefeitura Municipal, a Educação Integral começou a ser implementada no ensino municipal, em 01/03/2023, sendo esse um grande avanço para o desenvolvimento dos alunos e da educação na cidade. As escolas escolhidas foram as municipais localizada na Serra dos Lemes, em São Bartolomeu e Coelhos. No primeiro momento, essa implementação é opcional para os alunos, mas o nível de adesão chega a ser mais de 90% (PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE. 2023). Segundo o depoimento coordenadora do programa explicou:

> "Nossos alunos agora terão, além de vivências sociais mais elaboradas, oficinas de informática, artesanato, música, culinária, atividades esportivas, jogos lúdicos e agroecologia. Além disso, todas as terças e quintas, alunos de 9 anos ou mais virão à cidade para terem aulas com o Prof.º Vaguinho, da nossa Fanfarra, alinhando educação e cultura". Ressaltando que a educação integral oferece oportunidade de desenvolvimento para os alunos para além da grade curricular. (PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE. 2023).

Sendo assim, torna-se necessário pensar sobre o ensino integral no município e suas intencionalidades, levando em consideração que os debates acerca da Educação do Campo atravessam questões sobre as relações de trabalho no campo.

> [...] onde afinal existirem escolas para as famílias trabalhadoras do campo, seja pela pressão dos movimentos sociais ou por concessão de empresas 'humanitárias', elas podem ser (já foram em outros tempos um bom veículo de difusão da ideologia do agronegócio: através da nova geração 'modernizar' as mentes para a nova 'revolução verde', a dos transgênicos, da tecnologia 'terminator', da monocultura para negócio, dos insumos químicos industriais, da maquinaria agrícola pesada, completamente submetida à lógica da reprodução do capital. Em muitos estados este tipo de investida já tem se materializado em materiais didáticos ou paradidáticos produzidos pelas próprias empresas, muitas vezes com recursos públicos (CALDART, 2009, p.49).

É importante, nesse sentido, que se pense no projeto educacional em curso para os sujeitos do campo. Existe uma discussão sobre a importância da valorização da cultura campesina? Ou será

que as iniciativas nas escolas rurais giram em torno da formação de mão de obra qualificada para o agronegócio? Rodrigues (2017, p.716) acredita que essa valorização da cultura campesina contribui "para que se posicionem contrários à imposição presente nos currículos escolares que negam sua identificação com a realidade dos sujeitos do campo".

O Art. 152 da Lei Orgânica do município coloca, quanto ao desenvolvimento econômico, a questão das escolas rurais e os "centros de treinamento de mão de obra rural".

> Art.152. O Município incluirá no plano municipal de desenvolvimento e econômico as diretrizes de sua política rural, observadas as peculiaridades locais, garantindo a fixação do homem no campo asseguradas as seguintes medidas:
>
> XI- oferta, pelo Poder Público, de escolas, postos de saúde, médico-odontológicos móveis, centro de lazer o centro do treinamento de mão de obra rural, e condições para implantação e instalação de saneamento básico (CABO VERDE, MG, 2016).

Nesse mesmo documento, no âmbito da educação, também se nota um movimento da educação para o mercado de trabalho, de modo que estes parecem sempre se associarem, evidenciando a concepção de educação vigente nas políticas do município.

> Art. 173. O Município organizará e manterá calendário adequado à sua realidade, sistema de ensino próprio com extensão correspondente às necessidades locais de educação geral e qualificação para o trabalho, respeitadas as diretrizes e as bases fixadas pela legislação federal e as disposições suplementares da legislação estadual (CABO VERDE, MG, 2016).

Salientamos que tais observações não fazem parte de uma particularidade do município, mas sim dos interesses do agronegócio, visto que "historicamente, os modelos de educação rural carregaram, e carregam, nas suas entrelinhas, os valores e interesses da elite agrária, interessada nas demandas da mão de obra de mercado", conforme explicam Nascimento e Bicalho (2019, p. 67). Essa influência do capitalismo que traz a urbanização no campo e, mais especificamente, nos bairros rurais, não somente resulta diretamente na educação ofertada pelas escolas rurais brasileiras, mas está constantemente tencionando contra os movimentos que resistem por uma Educação do Campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio desse estudo de caso, foi possível caracterizar o espaço geográfico do município de Cabo Verde, sobretudo o espaço rural, discutindo e problematizando as contradições postas pelo agronegócio. Esta caracterização é fundamental para pensar a adoção de uma Educação do Campo no município que, por sua vez, carece da presença de movimentos sociais camponeses discutindo e disputando a educação para os sujeitos do campo. Destacamos a urgência de pensar a Educação do Campo como direito das comunidades rurais, para que os sujeitos do campo possam ter acesso a uma educação que dialogue e que aconteça no espaço em que eles existem e se relacionam, respeitando assim suas identidades e saberes. Nas escolas visitadas ficou claro que ambas têm potencialidades para seguir nesse caminho.

Ademais, constatou-se que, por mais que as escolas não possuam uma educação do campo consolidada, apresentam forte apreço e se preocupam em contextualizar a realidade de seus alunos, mostrando também um forte laço entre a escola e a família, base essa fundamental para o desenvolvimento de uma educação que de fato seja includente e leve em conta as especificidades destes sujeitos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENTEJANO, P.; CORDEIRO, T.; LINES, R.; SILVA, L.; LINHARES, I. A dupla ofensiva do agronegócio sobre a educação: fechamento de escolas e disputa político-ideológica. **Terra Livre**, v. 2, n. 57, p. 433-470, [2021]. Disponível em: https://publicacoes.agb.org.br/index.php/terralivre/article/view/2320

ALMEIDA, C. F.; PEREIRA, R. B. **A rede urbana no oeste do Rio Sapucaí - Cabo Verde: arraial, freguesia e vila**. Urbana: Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade, Campinas, SP, v. 10, n. 1, 2018, p. 131-159. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/urbana/article/view/8651121. Acesso em: 15 set. 2023.

ALVES, F. D; LINDNER, M. **Agronegócio do café no Sul de Minas Gerais: territorialização, mundialização e contradições.** Revista OKARA: Geografia em debate, v. 14, n. 2, 2020. p. 433-451. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/index.php/okara/article/view/54246. Acesso em: 15 set. 2023.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: L9394compilado (planalto.gov.br).

BRASIL. Lei nº 12.960, de 27 de março de 2014. Altera a Lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: L12960 (planalto.gov.br)

CABO VERDE (Município). **Lei Orgânica do Município de Cabo Verde. Cabo Verde**, 2016. Portal da Câmara Municipal de Cabo Verde, 2016. Disponível em: > https://www.camaracaboverde.mg.gov.br/publicacoes/lei-orgnica-municipal< acesso em 25 fev. 2023.

CALDART, R. S. **Educação do campo: notas para uma análise de percurso**. Trabalho, Educação e Saúde, v. 7, n. 1, mar. /jun. 2009, p. 35-64. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tes/a/z6LjzpG6H8ghXxbGtMsYG3f/abstract/?lang=pt. Acesso em: 2023.

CALDART, R. S. **Educação do Campo: identidade e políticas públicas**, IN: Kolling.E.J, Cerioli.P.R, Caldart.R.S. Articulação nacional Por Uma Educação do Campo. Brasília, 2002. Disponível em: https://www.gepec.ufscar.br/publicacoes/livros-e-colecoes/livros-diversos/educacao-do-campo-identidade-e-politicas-publicas.pdf

COSTA, C. L.; SANTOS, J. R. Abordagem qualitativa na pesquisa sobre ensino de geografia no campo: desafios e perspectivas. Revista Percurso - NEMO Maringá, v. 3, n. 2, p. 61- 77, 2011 ISSN: 2177- 3300. Disponível em: http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/Percurso/article/view/13982. Acesso em 03 dez. 2022.

GIACCHETTA, J. **Estratégia empresarial e vantagem competitiva na produção de cafés especiais**. Alfenas: UNIFENAS, 48 f, 2011. Disponível em: http://tede2.unifenas.br:8080/jspui/bitstream/jspui/47/1/JeronimoGiacchetta-dissertacao.pdf. Acesso em: 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022**. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/cabo-verde/panorama. Acesso em: 15 set. 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico Acesso em: 10 de dezembro de 2022.

INEP-DATA. **Catálogo de Escolas.** Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/inep-data/catalogo-de-escolas>. Acesso em: 15 set. 2023.

NASCIMENTO, F; BICALHO, R**. Breve contextualização da educação rural no Brasil e os contrastes com a educação do campo**. Educação em Debate, Fortaleza, n. 78. jan./abr. 2019, p. 62-75. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/44221/1/2019_art_fcbnascimentorbicalho.pdf. Acesso em: 2023.

OLIVEIRA JÚNIOR, G. M. **Educação do campo e práticas cotidianas das crianças na unidade de produção familiar**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia). Instituto de Ciências da Natureza. Universidade Federal de Alfenas, 2015.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE. **Ensino Integral**. Disponível em: <https://www.caboverde.mg.gov.br/noticias/educacao-integral-comeca-a-ser implementada-no-ensino-municipal-de-cabo-verde>. Acesso em: 2023

PREFEITURA MUNICIPAL DE CABO VERDE. **Dados gerais do município.** Disponível em: http://www.caboverde.mg.gov.br. Acesso em: 15 set. 2023.

PREFEITURA DE CABO VERDE. **Institucional**. Cabo Verde, MG [s.d]. Disponível em: https://www.caboverde.mg.gov.br/cabo-verde/institucional< acesso em fev. 2023.

RAIMUNDO, G.; VALE, A. R. Precarização das condições de trabalho e escravidão contemporânea nos cafezais do Sul de Minas durante a pandemia da COVID-19. **Revista NERA**, v.26, n.65, 2023, p. 81-108. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/9194. Acesso em: 30 out. 2023.

RODRIGUES, A. C.; MARQUES, D. F.; RODRIGUES, A. M.; DIAS, G. L. Nucleação de escolas no campo: conflitos entre formação e desenraizamento. Educação & Realidade, Porto Alegre, v. 42, n. 2, 2017, p. 707-728. Disponível em: https://www.scielo.br/j/edreal/a/gQ3Yj75WDy9cKTRm4dwqpjp/?lang=pt. Acesso em: 2023.

VITOR, W. S.; VALE, A. R. **Bairro rural, escola e educação do campo: saberes e vivências rurais no município de Três Corações/MG**. In: ALVES, F.D. (Org). A interface rural-urbana nas cidades pequenas no Sul de Minas Gerais. Alfenas: AGB - Alfenas, 2023. p. 96 - 117. Disponível em: https://www.unifal-mg.edu.br/geres/wp-content/uploads/sites/140/2022/12/cap5.pdf. Acesso em: 15 set. 2023.

WANDERLEY, M. N. B. **O agricultor familiar no Brasil: um ator social da construção do futuro**. In: PETERSEN, P. (org). Agricultura familiar camponesa na construção do futuro. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009.

A INSERÇÃO DE SÃO JOSÉ E PALHOÇA NA REGIÃO METROPOLITANA DE FLORIANÓPOLIS

***Fernando da Silva*[69]**

RESUMO:
O presente trabalho aborda a expansão urbana nos municípios de São José e Palhoça, sobretudo nas quatro últimas décadas do século XX e no período de 2003-2022. Para isso, inicialmente é feita uma análise do processo de ocupação e formação socioespacial desses territórios desde sua gênese até o princípio do século XX, objetivando explicar a evolução urbana nesse período. No processo de análise dessa expansão, são buscadas causas de cunho econômico-sociais que embasem uma explicação dessa evolução urbana. Enfim, o Estado, nesse sentido, desempenha um papel fundamental no crescimento das cidades.
Palavras-chave: São José. Palhoça. Dinâmica socioespacial. Expansão urbana.

ABSTRACT:

The present work addresses urban expansion in the municipalities of São José and Palhoça, especially in the last four decades of the 20th century and in the period 2003-2022. For this, initially, an analysis of the process of occupation and socio-spatial formation of these territories is made from its genesis to the beginning of the 20th century, aiming to explain the urban evolution in this period. In the process of analyzing this expansion, economic-social causes are sought that support an explanation of this urban evolution. Finally, the State, in this sense, plays a fundamental role in the growth of cities.
Keywords**:** São José. Palhoça. Socio-spatial. Dynamics. Urban sprawl.

INTRODUÇÃO

Os municípios de São José e Palhoça, objetos do presente estudo, estão localizados na microrregião de Florianópolis e juntamente à capital e Biguaçu fazem parte de uma área conurbada com uma população de 1.323.689 habitantes de acordo com censo de 2022 do IBGE.

Essa área urbana passou por um processo de rápida expansão a partir dos anos 1970 em consonância com o que já vinha ocorrendo em Santa Catarina e no Brasil, mas em uma velocidade maior. Em São José, de acordo com o censo de 1960, a maior parte (86%) da população ainda residia no campo. Depois de 10 anos, a maior parte dos josefenses já moravam na cidade (69%). Já o município de Palhoça registrava no censo de 1970 68,5% da população vivendo no campo. Mais tarde, no censo de 1980, a maior parte (92,2%) já era urbana.

As duas unidades territoriais levaram apenas 10 anos para que a maioria fosse transferida do campo para a cidade, enquanto em proporções semelhantes, Santa Catarina e o Brasil levaram cerca de 5 e 8 décadas, respectivamente. Esse crescimento se fez de forma desenfreada e com

[69] Doutorando pela Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina - fernandodasilva87@hotmail.com .

pouco planejamento, resultando em espaços urbanos, periféricos e, muitas vezes, divididos, o que vem dificultando a circulação entre eles.

Sendo assim, o presente trabalho parte de uma análise da formação socioespacial litorânea, da qual esses dois municípios fazem parte, dado que a pequena produção mercantil foi importante na formação desses núcleos. Assim, também, a incipiente industrialização e sua grande dependência econômica em relação à capital colaboraram par essa formação. Esse processo é desigual nos dois municípios, mais adiantado na formação de um mercado interno em São José que em Palhoça. Por isso, a urbanização ocorre de forma mais rápida em São José, visto que a maior parte de sua população já era urbana de acordo com o censo de 1970. Palhoça só vai se urbanizar de forma rápida ao longo dos anos 1970, registrando a maior parte de sua população morando na cidade, no censo de 1980.

Nas últimas cinco décadas, São José e Palhoça foram os municípios que mais tiveram incremento populacional da região metropolitana de Florianópolis. Esse crescimento está associado à valorização imobiliária da capital, aos contextos macroeconômicos nacional e internacional e às dinâmicas socioespaciais desses dois municípios. Estas estiveram atreladas às políticas públicas executadas pelo poder público, sobretudo, municipais. Há uma relativa autonomia desse crescimento, logo, não se pode mais considerar essas cidades como dormitórios.

METODOLOGIA

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa foi realizada precipuamente a partir de uma abordagem exploratória por meio de levantamento bibliográfico e documental pertinente a temática em livros, tccs, dissertações, teses, artigos. Posteriormente foi feito levantamento de dados estatísticos no sítio do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina (FIESC), no Ministério do Trabalho e Emprego (na RAIS e CAGED), no Tribunal de Contas do Estado (TCE), no DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde), na Secretaria de Estado da Fazenda de Santa Catarina, na Secretaria de Educação de Santa Catarina e dados fornecidos por empresas através de meio eletrônico. Enfim, foram feitas visitas à Secretaria de Habitação do município de Palhoça para a coleta de informações a respeito das políticas de habitação do município e saídas a campo de modo a constatar o que foi aferido nas investigações teóricas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Nesse sentido, Campos (2009), ao tratar da expansão urbana na Região Metropolitana[70] de Florianópolis, sobretudo nas quatro cidades conurbadas, busca explicá-la a partir do crescimento e desenvolvimento da indústria da construção civil e da contribuição das políticas estatais, especialmente as do setor habitacional.

Já Sugai (2002), analisa a relação entre a localização dos investimentos do Estado e a distribuição espacial das classes sociais na região conurbada de Florianópolis. Na visão dessa autora, a alocação dos investimentos públicos produziu desigualdades e estruturou espaços segregados.

Tratando especificamente do município de São José, o trabalho de Simas (2016) faz uma análise das transformações ocorridas no município desde sua gênese aos dias atuais, abordando as dinâmicas socioeconômicas e sua importância para o crescimento urbano josefense. Na visão do autor, as políticas públicas e os interesses econômicos são responsáveis pela configuração urbana de São José.

A respeito de Palhoça, há dois trabalhos importantes sendo o primeiro, o de Souza (2011), que aborda os fatores internos e externos que explicam a inserção de Palhoça na dinâmica socioespacial da região polarizada por Florianópolis. Segundo o mesmo, o município passava até os anos 1960 pela decadência da pequena produção mercantil, somente a partir dos anos 1970 que ocorre uma inserção na expansão urbana da capital. Para o autor, é a partir desse momento que há um desenvolvimento do mercado interno com a atração de imigrantes. E, a partir dos anos 1990, há uma infinidade de empresas que se instalam em Palhoça, aproveitando-se de amenidades, como a localização, mão de obra, dentre outros. O outro trabalho é o de Oliveira (2011), que é um estudo de caso da comunidade Frei Damião. O autor parte de uma análise histórica dos fatores econômicos, políticos e sociais que contribuíram para a expansão urbana da região metropolitana de Florianópolis e a formação socioespacial de Frei Damião.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

[70] De acordo com Soares (2015), a região metropolitana é uma ferramenta política de intervenção no território, estabelecidas de acordo com a decisão do ente federativo (estadual ou federal), baseadas em critérios técnico-científicos visando o ordenamento territorial. O que caracteriza a região metropolitana, atualmente são as fortes relações existentes entre o núcleo metropolitano e o seu entorno (deslocamento para trabalho, estudos, lazer, dentre outros).

Os municípios de São José e Palhoça estão situados na Microrregião de Florianópolis, na porção leste desta, conforme pode ser observado na figura 2. Essa microrregião é constituída por nove municípios: Antônio Carlos, Biguaçu, Florianópolis, Governador Celso Ramos, Palhoça, Paulo Lopes, Santo Amaro da Imperatriz, São José e São Pedro de Alcântara, que por sua vez está inserida na Mesorregião[71] da Grande Florianópolis, conforme a regionalização do IBGE que pode ser vista na figura 1.

Figura 1: Mesorregiões de Santa Catarina.



Fonte: adaptado do IBGE, 2023.

Figura 2: Localização dos municípios de Palhoça e São José na Grande Florianópolis.



Fonte: adaptado do IBGE, 2023.

A ocupação e o povoamento do município de São José e de Palhoça estão ligados à história da colonização do litoral e, especialmente de Florianópolis, e que estão todos associados aos interesses de Portugal de ocupar o Sul para proteger o território conquistado das invasões estrangeiras.

De início, esses núcleos se comunicavam somente através da navegação de cabotagem, pois não havia estradas que ligassem esses núcleos. Eles permaneciam isolados, dificultando o fortalecimento do povoamento junto a costa. Além disso, o relevo acidentado da serra geral e do mar impediam a expansão da urbanização rumo ao interior.

As primeiras ligações do litoral com o interior, rompendo a barreira natural se deu com as estradas de gado no século XVIII, ligando o litoral ao interior, chegando às áreas de criação do Rio Grande do Sul e às áreas de abate em São Paulo. Neste século, a colonização açoriana viria a intensificar as ligações do litoral com o interior. A vinda desses casais fazia parte da estratégia da

[71]Em Santa Catarina, o IBGE divisão estabeleceu as Mesorregiões: Oeste, Norte, Serrana, Vale do Itajaí, Grande Florianópolis e Sul. A Mesorregião da Grande Florianópolis possui três Microrregiões: Tijucas, Florianópolis e Tabuleiro, nas quais estão situados 21 municípios: Angelina, Canelinha, Leoberto Leal, Major Gercino, Nova Trento, São João Batista, Tijucas, Antônio Carlos, Biguaçu, Governador Celso Ramos, Palhoça, Paulo Lopes, Santo Amaro da Imperatriz, São José, São Pedro de Alcântara, Águas Mornas, Alfredo Wagner, Anitápolis, Rancho Queimado e São Bonifácio.

Coroa portuguesa de assegurar a posse sobre as terras brasileiras da porção meridional e alcançar a margem esquerda do rio da Prata (Hubener, 1979).

Ao aportarem em São José da Terra firme (atual São José) e Enseada de Brito (Palhoça) em 1750, os colonos açorianos, inicialmente se dedicaram a agricultura de subsistência, a pecuária, a pesca e o artesanato. E, complementarmente, a caça da baleia. Cada casal de açorianos recebia da Coroa uma Sesmaria (pequeno lote de terra), um mosquete (arma de fogo), duas enxadas, um machado, um martelo, duas facas, um podão, duas tesouras, um serrote, duas verrumas (furador), dois alqueires de sementes, duas vacas, uma égua e uma porção de farinha para um ano.

Os açorianos ocuparam a orla marítima no sentido norte-sul e as imediações do rio Maruí (limite natural atual entre São José e Palhoça). Em Palhoça, buscaram terras mais secas e férteis como nas imediações dos atuais bairros do Passa Vinte, Aririú e Guarda do Cubatão.

Com a chegada de militares, cabia aos colonos açorianos o fornecimento de gêneros alimentícios para os contingentes e servir como recrutas (soldado). Deixando de ser uma economia tipicamente de subsistência para atender a um pequeno mercado de consumo, conforme coloca Campos (1989, p.36).

Posteriormente, os comandos militares passaram a ser trocados pelos comerciantes de grande influência política, aqueles que eram donos das embarcações que faziam o transporte de cabotagem. Assim, a elite econômica passou a ser também a elite política desses núcleos. É o caso das famílias: Schmidt, Filomeno, Kretzer, dentre outros, que foram donos de casas comerciais, trapiches, embarcações e eram influentes na política local sendo que por diversas vezes, integrantes dessas famílias foram superintendentes e prefeitos em São José.

O isolacionismo inicial, levaram os núcleos recém-criados de São José e Palhoça a depender das trocas comerciais realizadas com Desterro. Assim, esses núcleos urbanos cresceram à sombra de desterro. Isso duraria até recentemente, quando passaram a ter uma relativa autonomia no seu desenvolvimento urbano.

A policultura e o pescado foram a base inicial do desenvolvimento desses núcleos. Com o passar do tempo, os excedentes eram trocados com desterro e outros núcleos urbanos, através do transporte marítimo. Havia entre Palhoça e Desterro, trapiches, onde atracavam embarcações levando e trazendo mercadorias.

À medida que a demanda por excedentes aumentava, estimulava a ocupação de novas áreas. Foi assim que áreas mais secas e férteis, propícias para a agricultura, em Palhoça e também em São José foram exploradas. As localidades de Cubatão, Passa vinte, Aririú, Barra, Maruim em

Palhoça e imediações do rio Maruim, Roçado, Capoeiras, Coqueiros, Estreito e Barreiros em São José passaram a ser ocupadas para atender as demandas para produção mercantil.

Assim, os fluxos comerciais de São José e de Palhoça se ampliavam com Desterro e, posteriormente com o planalto, no século XIX e início do XX, esses núcleos urbanos se adensavam. Esse crescimento era lento, pois, a maioria trabalhava nas atividades agrícolas, sobretudo, no cultivo da mandioca.

Além dos excedentes agrícolas, os açorianos dedicavam a algumas agromanufaturas como a produção de farinha, açúcar, cachaça em seus engenhos, alambiques e artesanato. Essas manufaturas eram produzidas nas áreas rurais e levadas aos trapiches para o transporte até Desterro.

As iniciativas industriais nessa época, século XIX, eram rudimentares e, se desenvolviam no campo. Portanto, a quase inexistência de iniciativas industriais na cidade inibia o aprofundamento da divisão social do trabalho e a constituição de um mercado de consumo mais pujante, capaz de ampliar o espaço urbano numa velocidade maior.

Até início de 1920, o crescimento de São José e Palhoça ficou condicionado a esses fluxos comerciais que se estabeleciam com Desterro e com o planalto. O fato de esses dois núcleos se situarem entre o planalto e a capital da província, portanto, entreposto para pessoas e mercadorias que se dirigiam a capital possibilitavam o crescimento urbano.

Em São José, no núcleo urbano, surgiram uma série de serviços visando a atender essa engrenagem econômica, como: ferreiros, pedreiros, carpinteiros, seleiros, construtores de embarcações, oleiros, cartorários, artesãos, sapateiros, padeiros, classificados como artistas, comerciantes, militares e funcionários públicos.

Devido sua importância sociocultural e econômica, São José foi elevada à categoria de vila[72] em 1833 por resolução do presidente da província de Santa Catarina Feliciano Nunes Pires. Mais tarde, apenas 23 anos depois, a vila se emancipou de Florianópolis, se tornando município através da lei provincial n.º 415 de 3 de maio de 1856.

Por outro lado, em Palhoça[73] houve menos diversificação econômica do que São José, isso acabou refletindo na sua evolução política mais tardia. Somente em 1894, a Freguesia do Senhor

[72]Elevado à categoria de vila com a denominação de São José, pela resolução do conselho do governo de 01-03-1833. Instalado em 04-05-1833, conforme IBGE, disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/dtbs/santacatarina/saojose.pdf , acesso em 03/03/2020.

[73]Elevado à categoria de Vila com a denominação de Palhoça, por Decreto estadual n.º 184, de 24-04-1894. Elevado à condição de município, por Lei estadual n.º 1.245, de 22-08-1919.

Bom Jesus de Palhoça é elevada à categoria de vila com a denominação de Palhoça,[74] sendo desmembrada do Município de São José. Mais tarde, no ano de 1919 é elevada a condição de município.

Os produtos josefenses e palhocenses chegavam aos mercados nacionais e ao exterior através do porto de Desterro. Ele era de suma importância como meio de contato entre os diversos pontos do litoral. Percebe-se que desde o início do processo de colonização açoriana, a cidade de Desterro polarizava o desenvolvimento econômico dos demais núcleos vizinhos.

Em 1829, os germânicos recém-chegados partiram para São José, onde se instalariam em 36 palhoças provisórias. O local, mais tarde ficaria conhecido por São Pedro de Alcântara. Em 1880, com a construção da nova estrada para o planalto afetaria de sobremaneira a permanência dos imigrantes. Diante disso, os colonos desanimaram e partiram para as proximidades do rio Maruim e outras localidades, Praia Comprida, em Desterro, Biguaçu e Palhoça. Na Praia Comprida, muitos germânicos se dedicaram ao comércio e às feiras semanais em Desterro. Abriram várias casas comerciais e outros se dedicaram às demais atividades urbanas (ferraria, hospedaria, selaria, sapataria, marcenaria) e à agricultura.

Em Desterro, o comércio import-export possibilitava seu desenvolvimento urbano e dos vilarejos mais próximos: São José, Palhoça, Biguaçu. O aumento mais intenso dos fluxos comerciais do Porto de Desterro foi no período de 1830 a 1880, acompanhando na maior parte desse período o crescimento do comércio da colônia e do comércio mundial. Nesse momento, muitos descendentes de alemães constituíram negócios no ramo comercial, na capital. Dentre eles se destacam a família Hoepecke, Moritz e Busch, que além da atividade comercial investiram em outras atividades como a industrial. Esses capitais de origem alemã eram importantes na estrutura da pequena produção mercantil de São José e Palhoça, atuando como intermediários aos grandes capitais do Rio de Janeiro ao comércio local.

Houve uma ascensão dos pequenos capitais germânicos, a partir da produção primária ou industrial rudimentar, muitas vezes diversificando suas atividades. O agricultor em muitos casos tinha uma venda, onde vendia seus produtos, e outros advindo do comércio regional/local. Posteriormente, acabava deixando o campo e indo para a cidade, dedicando à atividade comercial ou industrial/construção civil.

[74] O nome do município está ligado à sua história: o governador da província envio um ofício ao vice-rei, pedindo a colonização do continente próximo. Nesse momento, o Donatário Caetano Silveira começou a construir galpões e depósitos cobertos de palha para armazenar farinha. Essas construções ficaram conhecidas por palhoças, daí o nome do município.

Muitas famílias começaram a investir seus ganhos da agricultura no comércio varejista, principalmente a partir dos anos 1950, aproveitando-se da fase de ascendência do 4.º Kondratiev, no qual o país teve um crescimento médio na década de 7,1%, segundo o IBGE. Assim, nasceu muitas lojas de varejo como a rede de supermercados Imperatriz, as lojas Koerich, dentre outras.

Em muitos casos, como é o da família Koerich, os investimentos não ficaram restritos a atividade comercial, mas investiram em outros setores como o da construção civil. Aproveitando-se dos financiamentos habitacionais do antigo BNH criaram com a Cassol e Brasilpinho, o bairro Kobrasol nos anos 1970. Percebe-se que capitais oriundos da atividade comercial passa a ser investido na construção civil, contribuindo com a expansão urbana em São José.

Surfando na onda da expansão urbana dos anos 1970, diversas empresas foram constituídas a partir de capitais advindos da atividade comercial ou mesmo surgindo a partir de grandes construtoras, ou ainda já atuavam como prestadoras de serviços para essas construtoras. Dentre as inúmeras construtoras que surgiram com essa expansão urbana de São José e Palhoça que ainda se encontra em atuação no mercado, cabe destacar: AM Construções, RDO, Deschamps, Santana. Muitas destas são de propriedade de descendentes de alemães.

Um dos fatores mais importantes que contribuíram para o crescimento do setor da construção civil foi a criação do BNH, do SFH, em 1964 e o FGTS, em 1966[75]. Esses instrumentos combinados a criação da Companhia de Habitação de Santa Catarina - Cohab/SC (1965), Banco do Estado de Santa Catarina de Crédito Imobiliário - Bescri (1979) e crédito associativo foram fundamentais para o crescimento do setor da construção civil na área conurbada de Florianópolis. Muitos conjuntos habitacionais de São José e Palhoça surgiram nesse período, dentre os quais, Bela Vista I, II, III e Procasa, em São José e Ivo Silveira, em Palhoça.

À medida que o Capital imobiliário se apoderou de partes da porção continental, ele empurrou as camadas mais pobres para localidades cada vez mais afastada na região continental em direção a São José e Palhoça levando a um processo de conurbação[76] em simultâneo, de periferização das classes mais baixas. Logo, não há um processo de escolha consciente para as classes mais baixas, elas são realocadas para áreas cada vez mais longínquas da região

[75]De acordo com dados citados por Miranda (2007), de 1967 até 1997 foram construídas 7.833 unidades habitacionais financiadas, em São José e Palhoça, sendo que a maioria dessas, nas décadas de 1960 e 1970.
[76]Conurbação de acordo com Villaça (2001) é quando ocorre a absorção de núcleos urbanos com intensas vinculações socioeconômicas, que crescem de maneira contínua ou descontínua em torno de uma cidade maior, ou central.

metropolitana, onde a menor acessibilidade[77] ao centro permite a aquisição da casa própria ou mesmo pagar um aluguel.

Segundo dados citados no trabalho de Rocha (2016) as unidades habitacionais produzidas com recursos provindos da COHAB/SC no período de 1964 a 2000 se concentraram na parte continental da região conurbada de Florianópolis (73%), sendo que em São José e Palhoça esses empreendimentos representaram 70,5% do total. Como esses empreendimentos estavam voltados a atender a uma clientela de renda de 1 a 5 salários-mínimos era necessário procurar terrenos mais baratos na porção continental. Desse modo se torna evidente a contribuição desse instrumento estatal para a expansão urbana dos referidos municípios.

Consequentemente, os dados dos censos de 1970 e 1980 do IBGE vão evidenciar mudanças em relação à participação de setores tipicamente urbanos, como é o setor secundário e terciário, na PEA de São José e Palhoça. No censo de 1970, em São José, as atividades secundárias e terciárias respondiam por 27% e 59,5%, respectivamente, enquanto em Palhoça esses indicadores eram de 35,5% e 39,5%.

Posteriormente, o censo de 1980 mostrará um aprofundamento da urbanização com ampliação da participação de atividades secundárias e terciárias em detrimento de primárias. Em São José, a participação da PEA em atividades terciárias ampliou para 69% enquanto nas secundárias permaneceu em 27%. Já em Palhoça, houve uma ampliação da participação do setor secundário (37,6%) e também do terciário (55,4%).

A construção da BR 101 atraiu a instalação do Distrito Industrial de São José nos anos 1970 às suas margens, no bairro Fazenda Santo Antônio em São José, dando um alento a economia josefenses. Isso provocou uma reorganização espacial nas proximidades levando à expansão do comércio atacadista e varejista e das habitações, ou seja, expansão urbana.

Além do sistema viário, outros incentivos/benefícios explica a instalação do Distrito Industrial de São José: incentivos fiscais (isenção dos impostos - IPTU[78] e ISS[79], por 5 anos), falta de controle de poluição, proximidade com a capital e terrenos serem mais baratos.

[77]De acordo com Villaça (2001) podemos definir a acessibilidade como a capacidade de alcançar a um determinado lugar no espaço urbano. Ela vai variar de acordo com o trabalho socialmente gasto para produzir a cidade. Logo, os distintos lugares terão diferentes acessibilidades.
[78]De acordo com a Constituição de 1988, artigo 156, inciso IV, parágrafo 1°, IPTU – Imposto Predial e Territorial Urbano.
[79]A Constituição de 1988 no artigo 156, inciso III, parágrafo 3° diz que o ISS – Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza.

A finalização da BR 101 no trecho sul de Santa Catarina trouxe vantagem de fácil escoamento da produção e acesso aos insumos, impelindo a expansão de diversas atividades às suas margens. Com isso, lançando essas áreas à especulação imobiliária, inclusive no distrito industrial de São José como afirmou Isoppo et al. (2005, p. 4).

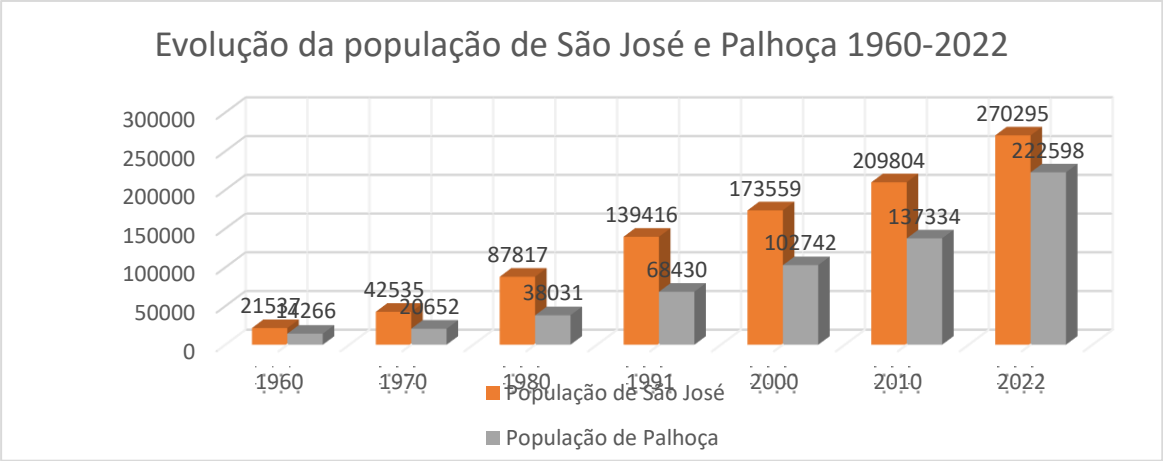
Em Palhoça, a partir de 1989, a economia ganhou um novo dinamismo com a criação do Distrito industrial às margens da BR 101. Inicialmente, se instalaram empresas de pequeno porte dos ramos de cerâmica, olaria, serrarias, confecções, artefatos de cimentos, calçados, produtos odontológicos, móveis e esquadrias de alumínio. Essas receberam incentivos fiscais e terrenos.

Posteriormente, nos anos 1990, a duplicação da BR 101 no trecho norte de Santa Catarina, com a construção das marginais contribuíram de sobremaneira para a intensificação econômica em suas margens, tanto no município de São José quanto de Palhoça. Diversas atividades industriais, comerciais e de serviços surgiram às suas margens. Isso atraiu urbanização para as proximidades, e empurrou a mancha urbana em áreas cada vez mais afastadas a oeste da BR 101. Muitos loteamentos privados ou financiados surgiram nesta década, instigando os investimentos na construção civil.

Desde os anos 1960, as dinâmicas econômicas positivas trouxeram expansão urbana em São José e Palhoça. Estes se expandiram nos anos 1960 a taxas de 6,38% e 3,42% anuais respectivamente conforme de acordo com os dados do censo de 1970. Nesse momento, a expansão maior ocorre na área central, nos bairros josefenses mais próximos de Florianópolis. Em Palhoça, o crescimento estava muito restrito ao Centro e a Ponte do Maruim.

No censo do IBGE de 1970, São José tinha 42.535 habitantes e o Palhoça 20.764 habitantes, sendo ainda consideradas cidades pequenas. Passados dez anos, o censo de 1980 indica mais do que dobrou da população no primeiro, registrando 87.817 habitantes, um aumento de 106,45%, já o segundo aumentou para 38.031, tendo 84,15% de acréscimo, conforme sugerido no gráfico 1, abaixo:

Gráfico 1: Evolução da população dos municípios de São José e Palhoça de 1960-2022



Fonte: Adaptado pelo autor a partir dos dados dos censos de 1960 a 2022

Em um cenário mais amplo, o gráfico acima permite a compreensão da magnitude do crescimento de São José e Palhoça, os quais, ao longo das últimas seis décadas, registraram aumentos de 1.155 % e 1.460,3 %, respectivamente, mais de cinco vezes o que foi registrado para a população estadual: de 259,26 %.

O gráfico 1 juntamente aos dados do IBGE expostos na tabela abaixo revelam que, até a década de 1960, São José e Palhoça eram municípios pequenos, com suas populações majoritariamente vivendo no meio rural. A partir dessa década, São José começou a se urbanizar, sendo isso somente registrado no censo de 1970, indicando que quase 70% de sua população já vivia no meio urbano. Enquanto, Palhoça experimentou uma urbanização intensa somente a partir dos anos 70, registrando, no censo de 1980, cerca de 90% da população vivendo na cidade.

Tabela 1: Evolução da população urbana e rural de São José e Palhoça de 1950 a 2010

Evolução da população Urbana e Rural em São José e Palhoça de 1950-2010														
Cidades	**População (%)**													
	1950		**1960**		**1970**		**1980**		**1990**		**2000**		**2010**	
	U	**R**	**U**	**R**	**U**	**R**	**U**	**R**	**U**	**R**	**U**	**R**	**U**	**R**
São José	14	86	14	86	69	31	90,1	9,	92	8	95,3	4,7	98,8	1,2
Palhoça	12	88	15	85	31,5	68,	92,2	7,	96,1	3,9	98,6	1,4	98,6	1,4

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBGE dos censos de 1950 a 2010.

Levando-se em conta que as populações totais de São José e Palhoça nos censos de 1970 e 1980, respectivamente, não eram tão expressivas e que já residiam em sua maioria no meio urbano,

o crescimento acelerado após os anos 1970 veio incrementar a expansão urbana. Esse incremento deve-se sobretudo às migrações[80] intra metropolitanas[81], estaduais e interestaduais.

Apesar de a crise dos anos 1980 ter restringido os financiamentos pelo SFH, a expansão urbana na região metropolitana seguiu em pleno andamento. Em São José, de acordo com dados do IBGE, o incremento populacional no meio urbano no período de 1980-1991 foi de 62,15%, enquanto em Palhoça foi de 81,24%.

Ainda que durante crises econômicas se constate que há expansão urbana, ela se faz com intensificação de problemas sociais e concentração de renda. Nesses momentos, houve aumento mais intenso de habitações precárias. Com esse crescimento intenso e desordenado surge a necessidade de intervenção estatal em solo josefenses através de uma legislação urbanística. Isso se efetivou com a publicação dos instrumentos legais: Plano Diretor (lei n.º 1604/1985), zoneamento e ocupação do solo (lei n.º 1605/1985) e parcelamento do solo (lei n.º 1606/1985). A partir destes, a elite josefenses passou a canalizar seus esforços para atender seus interesses imobiliários.

Ademais, a lei de zoneamento de 1985 e suas posteriores modificações levaram a densificação e verticalização de certas localidades[82] e aumento de áreas destinadas à urbanização, instigando a expansão da mancha urbana. Neste ínterim, poder-se-ia citar o art. 12 da referida lei que "*os terrenos localizados na ZEU[83], passarão da esfera Rural para a Urbana".* Desse modo, isso vem propiciando a expansão urbana, principalmente na direção oeste e, consequentemente, diminuindo as áreas antes dedicadas a pequena produção agropecuária.

Um dos recursos mais usados através da legislação do zoneamento são as inúmeras alterações no gabarito, taxa de ocupação e índice de aproveitamento. Cedendo a pressões do setor imobiliário, principalmente, o poder público privilegia certas áreas em detrimento de outras. Consequentemente, tem que canalizar grande parte dos escassos recursos públicos para atender as necessidades criadas pela segregação espacial.

[80]A população de migrantes segundo dados do IBGE cresceu muito no período 1980-1996, em São José (49.379 para 92.345) e Palhoça (de 5.866 para 38.264), em percentuais representam, 87% e 552,3%, respectivamente.
[81]Segundo dados do IBGE citados por Miranda (2001, p. 23) referente ao período 1980-2000, muitos municípios da Mesorregião de Florianópolis apresentaram crescimento demográfico negativo. Dentre eles podem ser citados: Anitápolis -1,84%; Alfredo Wagner -0,38%; Angelina -0,76%; Leoberto Leal -0,65% enquanto São José e Palhoça apresentaram nesse período crescimento elevado de 3,51% e 5,35%, respectivamente.
[82]Entre 1980 e 1990, o Plano Diretor, liberou a construção de até 4 pavimentos, posteriormente passou para 12, depois, 14 e, atualmente, 17 pavimentos.
[83]ZEU – na lei n.º 1605/1985 são as Áreas de Expansão Urbana.

Mesmo com a proposta do novo Plano diretor de 2004[84] ter focado em questões ambientais como resposta aos inúmeros problemas gerados pela ação e omissão do poder público, não tem dado conta de revertê-los na medida em que adota o zoneamento em macrozonas e participação popular fora limitada.

No município de Palhoça, os instrumentos legislativos para regular o espaço urbano ocorre através do Plano Diretor lei n.º 15/1993, lei do zoneamento (n.º 16/1993) e o código de obras e edificações (lei n.º 17/1993). No inciso IX do artigo 4° do plano diretor é explícito a intencionalidade de instigar a verticalização e a densificação dos espaços centrais do município: "*atingir uma densidade mínima que aumente o rendimento dos investimentos públicos e privados, através de incentivos a densificação das áreas centrais".* Em outro inciso do mesmo artigo (XII): "*evitar a ocupação desordenada ao longo da duplicação da BR-101 e BR-282, caracterizando-as como via expressa".* É evidente que a elite através do poder público já reservava essas áreas a especulação imobiliária.

Na lei de zoneamento e suas posteriores alterações há permissões para a construção de pavimentos adicionais, ampliação do índice de aproveitamento e taxa de ocupação para atender os interesses do Capital Imobiliário como, por exemplo, no parágrafo 4° que diz: *"O imóvel que vier a receber a transferência de índice poderá acrescer três (3) pavimentos além do gabarito Máximo permitido, ter sua área construída aumentada em até 50% (cinquenta por cento) do seu índice de aproveitamento, e ainda, ter sua taxa de ocupação acrescida em 1/3 (um terço) da taxa original, respeitando os demais limites de ocupação".* (Redação dada pela Lei n.º 1896/2004).

Há ainda, nesses instrumentos legislativos, reservas de áreas de destinação a atividade industrial e incentivos a atividade comercial e de serviços: "reservar as áreas necessárias para a implantação ou ampliação de investimentos no setor industrial" (artigo 5°, inciso IV do Plano Diretor) e *"incentivar [...] o desenvolvimento de atividades comerciais e de serviços"* (artigo 5°, inciso III do Plano Diretor).

Consequentemente, o Distrito industrial instalado no final dos anos 1980, às margens da BR 101, em Palhoça recebeu muitos incentivos do poder público, trazendo vigor à economia do município, incentivando a expansão urbana nas suas proximidades. Durante a década de 1990, apenas no setor industrial palhocense os empregos formais tiveram um crescimento de 71,5%, conforme dados citados no trabalho de Will (2018).

[84]A proposta do novo plano diretor de São José de 2004 se insere na obrigatoriedade de revisão imposta pelo Estatuto das Cidades, lei federal n.º 10.257/2001.

Concomitante à expansão industrial no município nos anos 1990, o autor supracitado (2018, p. 3) coloca que a indústria da construção civil deu um grande salto devido à implantação do loteamento Pedra Branca, o loteamento Pagani, a criação da Unisul e a expansão de vários bairros e loteamentos. Isso ocorreu em parte em consequência do Plano Real, implementado em 1994 após sucessivas tentativas de governos anteriores de controlar a inflação.

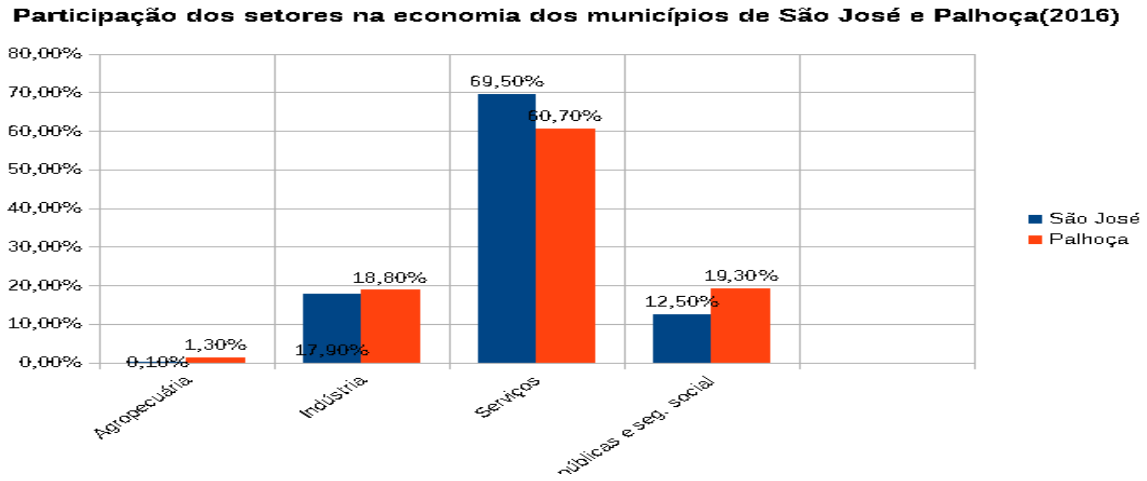
Esse Plano beneficiou a indústria da construção civil, pois, ao controlar o processo hiperinflacionário que assolou os anos 1980 e início dos anos 1990, aumentou o poder de compra da população e assegurou um ambiente de tranquilidade macroeconômica permitindo um planejamento de médio e longo prazo das construtoras.

É preciso destacar ainda que esse contexto de tranquilidade e aumento do poder de compra instigou a elevação do fluxo de turistas para Florianópolis, contribuindo para o aumento da migração e, consequentemente, para ampliação da demanda por imóveis. Adicionalmente, o valor destinado aos financiamentos concedidos pela CEF entre 1996 e 1999 em São José e Palhoça teve um aumento de 409% e 449%, respectivamente, lançando um total de 51.978.492,00 de reais na construção civil em ambos municípios, segundo dados citados no trabalho de Campos (2009, p. 139).

Durante a década de 1990 o incremento populacional em São José e Palhoça foi de 25% e 50%, com taxas médias anuais de 3% e 6%, respectivamente. Isso evidencia tanto a continuidade da expansão urbana em ambos municípios, e especificamente, que essa expansão passa a ser mais intensa em Palhoça que em São José devido a maior de disponibilidade de terras baratas.

A partir dos anos 2000, políticas públicas implementadas a nível nacional, estadual e municipal contribuíram para a intensificação e diversificação econômica de São José e Palhoça e, consequentemente sua continuidade do processo de expansão urbana. Conforme pode ser observado no gráfico 2, abaixo, quase 98,7 % e 99,10%, respectivamente das atividades econômicas são urbanas.

Gráfico 2: Participação dos setores pelo VAB na economia de São José e Palhoça



Fonte: Elaborado pelo autor conforme dados coletados no site – www.sebrae.com.br

De acordo com o gráfico acima, a participação da economia josefense no setor terciário é maior (82%) que na de Palhoça (80%). Essa elevada participação do setor terciário em ambos os municípios está associada ao elevado grau de urbanização já demonstrado anteriormente. As atividades de serviços públicos estão representadas a parte e, demonstram uma parcela significativa dos valores produzidos na economia dos dois municípios: 12,5% e 19,3 %, respectivamente.

Espacialmente, a maioria dos estabelecimentos do comércio varejista, atacadista e do setor de serviços estão concentrados em alguns bairros e ao longo das principais vias do território palhocense e josefense, principalmente em bairros situados nas proximidades da BR 101.

Os empreendimentos dos setores produtivos em São José e Palhoça, conforme pode ser visualizado na tabela 2, abaixo, são em sua maioria de pequeno e médio porte, representando respectivamente 45% e 72,6% dos empregos locais. Daí se torna muito importante as políticas fiscais e creditícias, implementadas, principalmente ao nível municipal, haja vista sua importância na geração de emprego e renda locais e a grande vulnerabilidade a que estão sujeitos os pequenos negócios.

Por outro lado, em São José, apesar de as grandes e médias empresas serem em pequeno número de estabelecimentos (apenas 1,2% do total), elas geram mais da metade dos empregos locais (55,17%). Isso se explica pelo fato de a cidade terem algumas empresas de grande porte e importância econômica, como é o caso da Intelbras. Diferentemente do que ocorre em Palhoça onde as grandes e médias empresas são responsáveis por 27,3% dos empregos.

Tabela 2: Empresas e empregos em São José e Palhoça em 2016

Município	Empresas e empregos por porte[85]															
	Micro				Pequenas				Médias				Grandes			
	Empresas	%	Empregos	%	Empresas	%	Empregos	%	Empresas	%	Empregos	%	Empresas	%	Empregos	%
São José	13.007	91,8%	37.799	23,9%	987	7%	33.318	21,1%	103	0,7%	13.418	8,5%	75	0,5%	73.675	46,6%
Palhoça	7682	93%	21.269	38,8%	514	6,2%	18.542	33,8%	42	0,5%	6.210	11,3%	23	0,3%	8.768	160%

Fonte: Adaptado dos dados citado no Caderno de Desenvolvimento do Sebrae, 2019

A economia josefense, desde os anos 1970, vem se desenvolvendo fortemente nos setores do comércio e serviços, nos bairros do Kobrasol, Campinas e Barreiros. Enquanto em Palhoça, há uma grande concentração da atividade terciária ao longo da BR 101, englobando vários bairros: Centro, Ponte do Maruim, Passa Vinte, dentre outros. Somente nos últimos 10 anos, várias lojas do comércio atacadista inauguraram lojas ao longo dessa via em Palhoça e São José, dentre elas o Forte Atacadista (5 lojas), JCM (2 lojas), Combo (1 loja), Líder (1 loja), Taf (1 loja) e inúmeras do comércio varejista.

Além do setor terciário, há uma importância considerável do secundário para a economia desses municípios, sendo seus setores industriais bastante diversificados. Contudo, como já mencionado anteriormente, a proporção dessa diversificação é maior e histórica em São José, uma vez que a implantação do Distrito trouxe uma reorganização e intensificação da sua atividade industrial já existente. Atualmente, dadas as grandes vantagens de localização, custo e incentivos governamentais em se instalar em São José e Palhoça, os parques industriais de ambos vêm atraindo cada vez mais investimentos, diversificando ainda mais esse setor.

[85] Segundo a Lei Complementar (LC) n.º 123, de 14 de dezembro de 2006, atualizada pela LC n.º 155, de 27 de outubro de 2016 –, são consideradas Microempresas aquelas que auferiram receita bruta inferior ou igual a R$ 360 mil, Pequenas Empresas as que obtiveram receita de venda no mercado interno superior a R$ 360 mil e inferior ou igual a R$ 4,8 milhões, Empresas Médias as que obtiveram receita de venda no mercado interno superior a R$ 4,8 milhões e inferior ou igual a R$ 300 milhões e são consideradas Grandes Empresas as que obtiveram receita de venda no mercado interno superior a R$ 300 milhões.

Com 1401 indústrias de transformação, o parque josefense emprega 11.652 trabalhadores, de acordo com dados do CAGED (jan./2019). O número de empregados cresceu nos últimos 23 anos 174,3%, passando de 4.247 em 1995 a 11.652 em jan./2019, segundo dados do CAGED/RAIS. Apesar de diversificada, os setores que mais se destacam na indústria de transformação são: metalurgia, embalagens plásticas, embarcações, eletrônicos de telefonia e segurança, alimentícios, mecânica, automação e equipamentos de sinalização rodoviária e de construção civil.

Os produtos industrializados produzidos por indústrias josefenses não atende somente à demanda local, mas ultrapassa as fronteiras estaduais e a nacional, chegando a diversos países. São exemplos de empresas josefenses a se destacar:

A C-Pack Creative Packaking S/A iniciou suas atividades no ano de 2002 no bairro Sertão do Maruim. Empresa de porte médio e genuinamente josefense, desde o início se dedicou a investir em pesquisa e desenvolvimento de novos produtos. Hoje é líder no mercado latino-americano de embalagens plásticas, atendendo às marcas de cosméticos Johnson & Johnson, Natura, O Boticário, Água de Cheiro e L´oreal. Em 2018, ela faturou mais de R$ 200 milhões[86] e exportou seus produtos para diversos países. Suas duas unidades produtivas (São José e São Paulo) são muito automatizadas e, atualmente, investem no desenvolvimento de produtos eco sustentável. É pioneira no uso de polietileno verde proveniente da cana-de-açúcar e possui sistemas de captação de água das chuvas, tratamento de esgoto e uso de claraboias para redução em até 50% no uso de energia elétrica. Todas essas estratégias objetivam alcançar mercados mais exigentes como o europeu.

Outra empresa genuinamente josefense com grande destaque nacional e internacional é a Intelbras S/A Indústria de Telecomunicação Eletrônica Brasileira, fundada em 1976. Com quatro unidades no Brasil, sendo duas em São José, contou com um faturamento de R$ 1,8 bilhão em 2018[87], sendo a maior empresa josefense. Atua na produção de telefones com e sem fio, centrais telefônicas e alarmes residenciais, exportando para mais de 20 países. Possui certificações ambientais ISO 14001 e 9001 e centro de P&D, além de ter abertos escritórios no México e na China para amplificar suas relações com os fornecedores e acesso ao mercado desses países. Recentemente, associou-se a gigante chinesa de segurança eletrônica e videomonitoramento

[86]cf. consta no site: www.ndmais.com.br
[87]cf. consta no site: www.istoedinheiro.com.br

Dahua Technology – visando impulsionar a inovação e a troca de tecnologia para o desenvolvimento de novos produtos e se tornar líder no mercado brasileiro da segurança eletrônica.

Há ainda uma infinidade de outras empresas, cujos produtos estão presentes em nosso dia a dia que são produzidos em território josefense. De produtos de higiene pessoal (Cottonbaby) a produtos alimentícios (Wickbold, Nutrebem), o parque industrial josefense se caracteriza pela diversificação e pelo predomínio de empresas de porte pequeno e médio.

Espacialmente, o setor industrial em São José está concentrado no bairro Fazenda Santo Antônio, às margens da BR 101, e em Barreiros (antigo distrito industrial). Além disso, há dois centros empresariais, um localizado no bairro do Sertão do Maruim e o outro no bairro Forquilhas. Pode-se afirmar, desse modo, que a localização desses centros nas proximidades das duas rodovias principais (BR 101 e SC 281) se explica pelo acesso aos centros de consumo e aos principais portos de Santa Catarina.

No que diz respeito a Palhoça, seu parque fabril (exceto da construção civil) tem crescido de modo intenso nos últimos 18 anos. De acordo com dados da RAIS (2000) e CAGED (jan./2019), o número de estabelecimentos aumentou 370,3%, passando de 219 em 2000 para 1.030 em jan./2019 e o de empregados teve um acréscimo de 272%, passando de 1.736 em 2000 para 6.456 em jan./2019. Isso se explica devido ao contexto nacional de políticas macroeconômicas positivas ao crescimento, aliado às políticas fiscais e creditícias nos três níveis federativos.

As indústrias palhocenses estão concentradas ao longo das duas rodovias federais que cortam o município, a BR 101 e a BR 282, pelos mesmos motivos listados em relação às indústrias josefenses: acessibilidade aos portos e ao mercado de consumo, políticas fiscais e creditícias. Muitos produtos que os catarinenses consomem no dia a dia provém das instalações fabris palhocenses. À semelhança de São José, Palhoça possui grandes destaques locais e quiçá nacionais, aos quais podem ser citados:

A Komeco, nascida em 1992, atua na produção de ar-condicionado, aquecedores de água a gás e a energia solar, bombas, pressurizadores, humificadores e desumificadores de ar. Com sede em Palhoça, na Praia de Fora, às margens da BR 101 onde também fica o centro de P&D, conta com uma fábrica na Zona Franca de Manaus e um faturamento de cerca de R$ 1 bilhão de reais, tendo 3.000 funcionários em 2018. [88]

Outra empresa com grande notoriedade nacional que nasceu em Palhoça em 1987 foi a Ventisol. Ela começou seus trabalhos como uma pequena oficina de motores elétricos e hoje possui

[88]cf. consta no site: www.komeco.com.br

três unidades: a matriz no bairro Bela Vista, em Palhoça, a qual previa em 2018 um faturamento de R$ 423 milhões[89], uma unidade em Manaus e a outra em Vitória de Santo Antão em Pernambuco. Conta com 240 empregados no total, além de 600 empregados indiretos. Atualmente, produz ventiladores, aquecedores, climatizadores, exaustores e umidificadores, atendendo o mercado brasileiro e exportando para países da América do Sul e África. Assim como a sua concorrente, a Komeco, investe intensivamente em P&D.

Há ainda outros exemplos de empresas de renome nacional e internacional que produzem artigos presentes no nosso cotidiano e que nasceram ou possuem unidades produtivas em Palhoça: Schaeffer Yachts, Labellamafia, Welle Laser tecnology, Essenthia Pharma, Olsen, dentre outras.

De acordo com o trabalho de Rosa (2007), um setor que se desenvolveu muito foi o moveleiro. Estas indústrias começaram a se instalar no município no final dos anos 1980, como a Formaplas e a Formanova, dedicando-se à fabricação de móveis sob medida ou padronizados e atendendo o mercado local, nacional e internacional. As empresas desse setor estão organizadas em APL[90], haja vista possuem articulações com seus fornecedores que, em grande parte, se situam nas imediações e contam com o auxílio do Sebrae para ampliar o mercado para seus produtos e acessar o mercado externo.

Como esse setor tem muitos concorrentes de outras localidades e de outros estados, muitas trabalham de maneira flexível com móveis sob medida ou com segmentos diferenciados de renda, como era o caso da já citada Formaplas que trabalhava com móveis planejados de alto padrão. Estas indústrias estão concentradas nos bairros do Jardim Eldorado e Passa Vinte, nas proximidades da BR 101. Dados do CAGED referentes a jan./2019 constam 212 estabelecimentos que trabalham diretamente na fabricação de móveis, empregando 660 funcionários no município de Palhoça. São majoritariamente empresas de pequeno porte, intensivas em trabalho, com pouco nível tecnológico, haja vista o pouco capital disponível para investir em máquinas.

Além dos setores industriais Josefenses e palhocenses citados anteriormente, há que se destacar a grande contribuição do setor da construção civil para a geração de empregos, renda e expansão urbana, haja vista que ser um setor intensivo em trabalho. Segundo dados do CAGED,

[89]cf. consta no site: www.sc.gov.br

[90]Uma APL – Arranjo Produtivo Local – "são aglomerações de empresas e empreendimentos, localizados em um mesmo território, que apresentam especialização produtiva, algum tipo de governança e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituições de crédito, ensino e pesquisa", segundo o site: http://www.mdic.gov.br/index.php/competitividade-industrial/arranjos-produtivos-locais.

em 31 de dezembro de 2018, o setor representava cerca de 26% e 10% na geração de empregos em São José e Palhoça, respectivamente.

Segundo Will (2016), no período de 2000-2015, período com taxas elevadas de crescimento econômico e ampliação das concessões de financiamentos habitacionais, o setor da construção civil em Palhoça teve uma variação positiva no setor de 184% na geração de empregos e 425% no número de estabelecimentos criados.

Essa dinâmica econômica positiva de São José e Palhoça na primeira década dos anos 2000 e a meados da segunda década refletem as políticas implantadas a nível federal, nos governos de Lula (2003 – 2010) e no primeiro mandato de Dilma (2011-2014), como de distribuição de renda (Fome Zero, Bolsa Família), fiscais, de expansão do crédito (ampliação do mercado interno – 45% do PIB em 2010), elevação do salário-mínimo, dentre outras, combinado com a grande demanda por commodities, sobretudo pela China , que fizeram a economia brasileira crescer.

As políticas de incentivos fiscais federais e estaduais desse período contribuíram sobremaneira para alavancar o crescimento econômico do país e de Santa Catarina. Especificamente aqui, em Santa Catarina, são exemplos profícuos de estímulos ao investimento e crescimento econômico o PRODEC – Programa de Desenvolvimento da Empresa Catarinense e o Pró-emprego.

Esses dois programas de incentivo à indústria, ao comércio e aos serviços estimularam a implantação e expansão de empreendimentos, além da geração de empregos com impactos significativos sobre a economia josefense e palhocense. De acordo com a SDS/SC (Secretaria de Desenvolvimento Social de Santa Catarina), desde quando foram criados o PRODEC, em 1998, e o Pró-emprego, em 2007, já investiram mais de R$ 15 bilhões de reais na economia catarinense, gerando mais de 100 mil empregos diretos, segundo a Secretaria de Estado da Fazenda de Santa Catarina - SEF/SC (2018).

Em São José, muitas medidas fiscais foram implementadas nas últimas décadas, como por exemplo, em 2010 com a lei complementar n.º 47, foi instituída isenção de ISS por 1 ano a empresas de equipamentos hospitalares que se instalassem no município, gerassem pelo menos 200 empregos e doassem, pelo menos, dois aparelhos de diagnóstico médico. Em 2013, com a lei n.º 5357, foram concedidas reduções de ISS e ITBI[91], além de isenções de IPTU e de taxas de

[91]De acordo com a Constituição de 1988, o Imposto de Transmissão de Bens Imóveis – ITBI: I – não incide sobre a transmissão de bens ou direitos incorporados ao patrimônio de pessoa jurídica em realização de capital, nem sobre a transmissão de bens ou direitos decorrentes de fusão, incorporação, cisão ou extinção de pessoa jurídica, salvo se, nesses casos, a atividade preponderante do adquirente for a compra e venda desses bens ou direitos, locação de bens imóveis ou arrendamento mercantil; II – compete ao Município da situação do bem.

fiscalização por 10 anos a entrepostos comerciais que se instalassem e gerassem, pelo menos, 1000 empregos, diretos e indiretos, cujas contratações se efetuassem, preferencialmente, em São José.

Já em Palhoça, diversas políticas fiscais foram implementadas nestas duas últimas décadas, objetivando o desenvolvimento econômico e a geração de empregos. Dentre elas se destacam o PROMICRO – Programa de Incentivos aos Micro e Pequenos Negócios, PRODEP – Programa de Fomento econômico e incentivos fiscais, o Inova Palhoça, a Nota Fiscal Palhocense e o Acelera Palhoça.

Em maio de 2006, foi criado pela lei complementar n.º 39 o Promicro, um programa destinado a incentivar os micros e pequenos negócios, prevendo desde a concessão de espaços a isenções fiscais. Essas categorias de negócios têm recebido atenção do poder público municipal, haja vista o seu peso na economia quanto à geração de empregos. Segundo dados do Ministério do Trabalho e Emprego citados no caderno de desenvolvimento do Sebrae, as Micro e Pequenas empresas representavam, em 2016, 72,6% das novas contratações e 99,2% das empresas abertas.

Criado pela lei n.° 2.460 de outubro de 2006, o PRODEP dá descontos de até 80% em impostos municipais (IPTU, ISS, ITBI) às empresas certificadas no ramo industrial, comercial e de serviços. A intenção é estimular a abertura de novos empreendimentos e ampliação dos que já existem. Muitas empresas de destaque nacional e internacional se instalaram no município como Labellamafia, Welle Laser tecnology, Essenthia Pharma e Flex Contact Center. De acordo com a prefeitura de Palhoça, esse programa já produziu investimentos de mais de R$ 1 bilhão[92] de reais ao município.

O Inova Palhoça[93] foi criado pela lei n.° 4.293 de 29 de setembro de 2015 com o objetivo de atrair e manter investimentos em empresas de tecnologia e inovação. Concede créditos de impostos municipais a empresas que investirem em ciência, tecnologia e prestação de serviços. Além disso, cria um fundo municipal de inovação, que é pioneiro em Santa Catarina, com a finalidade de investir em empresas inovadoras. Esse programa faz parte da estratégia do governo municipal em atrair milhões de reais para o investimento em inovação na região metropolitana.

Um exemplo do estímulo à inovação foi a criação do aplicativo Repasse – que intermedeia a revenda de veículos seminovos entre pequenas, grandes lojas e o consumidor final. No ano

[92]Dados da Associação Comercial e Industrial de Palhoça - ACIP.
[93]Antes mesmo de ser lançado o Inova Palhoça, em 2010, uma parceria entre a Prefeitura, a Unisul, Acip e o Grupo Pedra Branca, lança o Parque Tecnológico Pedra Branca, no Bairro do mesmo nome, cujo objetivo é promover o desenvolvimento econômico e tecnológico e ainda colocar o município na rota da inovação em Santa Catarina.

passado, 2018, esse aplicativo movimentou 700 milhões de reais no país e vendeu cerca de 20 mil veículos.

Além das políticas fiscais e creditícias positivas, os empreendedores e a população em geral de São José e Palhoça contaram também com políticas locais de estímulos ao empreendedorismo e à geração de empregos, juntamente ao valor reduzido dos terrenos industriais, ainda mais o segundo município.

Assim, é evidente que o crescimento urbano desses municípios está atrelado às políticas públicas nos três níveis federativos, combinados com o quadro externo favorável e à valorização imobiliária em Florianópolis.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo assim, o presente trabalho partiu de uma análise da formação socioespacial litorânea, da qual esses dois municípios fazem parte, dado que a pequena produção mercantil foi importante na formação desses núcleos. Assim, também, a incipiente industrialização e sua grande dependência econômica em relação à capital colaboraram para essa formação. Esse processo é desigual nos dois municípios, mais adiantado na formação de um mercado interno em São José que em Palhoça. Por isso, a urbanização ocorre de forma mais rápida em São José, visto que a maior parte de sua população já era urbana de acordo com o censo de 1970. Palhoça só vai se urbanizar de forma rápida ao longo dos anos 1970, registrando a maior parte de sua população morando na cidade, no censo de 1980.

Nas últimas cinco décadas, São José e Palhoça foram os municípios que mais tiveram incremento populacional da região metropolitana de Florianópolis. Esse crescimento está associado à valorização imobiliária da capital, aos contextos macroeconômicos nacional e internacional e às dinâmicas socioespaciais desses dois municípios. Estas estiveram atreladas às políticas públicas executadas pelo poder público, sobretudo, municipais. Há uma relativa autonomia desse crescimento, logo, não se pode mais considerar essas cidades simplesmente como dormitórios.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, Edson Telê. (2009) **A expansão urbana na região metropolitana de Florianópolis e a dinâmica da indústria da construção civil**. 200 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Retirado de: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/92562.

CAMPOS, Nazareno José de. **Terras comunais e pequena produção açoriana na Ilha de Santa Catarina.** 1989. 235 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

HUBENER, Laura Machado. **O movimento comercial no porto de Nossa Senhora do Desterro.** 1979. 152 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA**. Censo de 2000, 2010 e 2022**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br> Acesso em: 20 mar. 2019. Disponível em: < https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/rendimento-despesa-e-consumo/22827-censo-demografico-2022.html>. Acesso em: 06 abr. 2023.

ISOPPO, Keity et al. *Urbanização de modernização do território em São José, Santa Catarina, Brasil*. In: X Encontro de Geógrafos da América Latina, 20 a 26 de março de 2005, São Paulo. Anais. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005, p. 1-19.

Oliveira, Israel Montesuma (2011**). A região metropolitana de Florianópolis e a dinâmica das áreas de Pobreza: O caso da comunidade Frei Damião**. 202 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Retirado de: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/95135.

ROCHA, Geisa Silveira da. Política habitacional e mercado: as estratégias das construtoras no PMCMV na área conurbada de Florianópolis. 2016. 244 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SIMAS, Daniel (2016). **Dinâmica socioespacial do município de São José/SC: uma abordagem Geográfica.** 274 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Retirado de: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/168002.

SOARES, Paulo Roberto. **Regiões metropolitanas ou aglomerações urbanas? Contribuições para o debate no Rio Grande do Sul.** Porto Alegre: Ensaios FEE, v. 36, nº 2, p. 323-342, set. 2015.

SOUZA, Geraldo Aldair (2011). **A Inserção de Palhoça na Região Metropolitana de Florianópolis: Sua Reestruturação Econômica e Urbana na Atual Divisão Territorial do Trabalho.** 196 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Retirado de: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/95739?show=full.

SUGAI, Maria Inês (2002). **Segregação Silenciosa: investimentos públicos e distribuição Socioespacial na área conurbada de Florianópolis**. Tese (Doutorado em arquitetura e urbanismo). Faculdade de arquitetura e urbanismo. Universidade de São Paulo, São Paulo. Retirado de: https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/82770.

VERA, Margaux Hildebrandt (2014). **O Programa Minha Casa Minha Vida e as repercussões na dinâmica socioespacial e a inserção no contexto urbano na área conurbada de**

Florianópolis. 261 f. (Mestrado Urbanismo, História e Arquitetura da cidade) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Retirado de: https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/129128.

WILL, Mário. **A dinâmica Industrial de Palhoça: 2000-2016.** In: III Congreso de Geografía Económica, 2018, Mar del Plata, 13 al 15 de junio de 2018.

CONTRIBUIÇÃO DE IMIGRANTES INTERNACIONAIS PARA A FORMAÇÃO TERRITORIAL DE POÇOS DE CALDAS, POUSO ALEGRE E VARGINHA NO PERÍODO DO MEIO-TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL[1]

Gil Carlos Silveira Porto[2], Leandro Henrique Cunha Fermino[3]94

RESUMO: O presente artigo tem como principal objetivo retratar a contribuição de imigrantes internacionais para a formação socioespacial brasileira e para as unidades territoriais estudadas no período do meio-técnico-científico-informacional. Sua metodologia é ponderada pela periodização proposta por Santos e Silveira (2003) para se aprofundar sobre os acontecimentos mundiais, nacionais e locais. A presente pesquisa, observou que dentro do período do meio-técnico-científico-informacional, que se inicia a partir de 1960, a vinda de estrangeiros tem ocorrido com grande frequência e este fenômeno se dá por eventos econômicos, políticos, entre outros, que acontecem dentro dos países de origem e proporcionam a procura de um outro para se viver, e esta vinda de imigrantes contribui para o desenvolvimento populacional dos municípios estudados e do Brasil, bem como no âmbito cultural e socioeconômico.

Palavras-chave: Formação Socioespacial; Periodização; Globalização; Sul de Minas.

ABSTRACT: The main objective of this article is to portray the contribution of international immigrants to the Brazilian socio-spatial formation and the territorial units studied in the period of the technical-scientific-informational environment. Its methodology is based on the periodization proposed by Santos and Silveira (2003) to delve deeper into world, national and local events. The present research observed that within the period of the technical-scientific-informational environment, which began in 1960, the arrival of foreigners has occurred with great frequency and this phenomenon is due to economic, political events, among others, which they happen within the countries of origin and provide the search for another place to live, and this arrival of immigrants contributes to the population development of the municipalities studied and of Brazil, as well as in the cultural and socioeconomic sphere.

Key words: Socio-spatial Training; Periodization; Globalization; South of Minas.

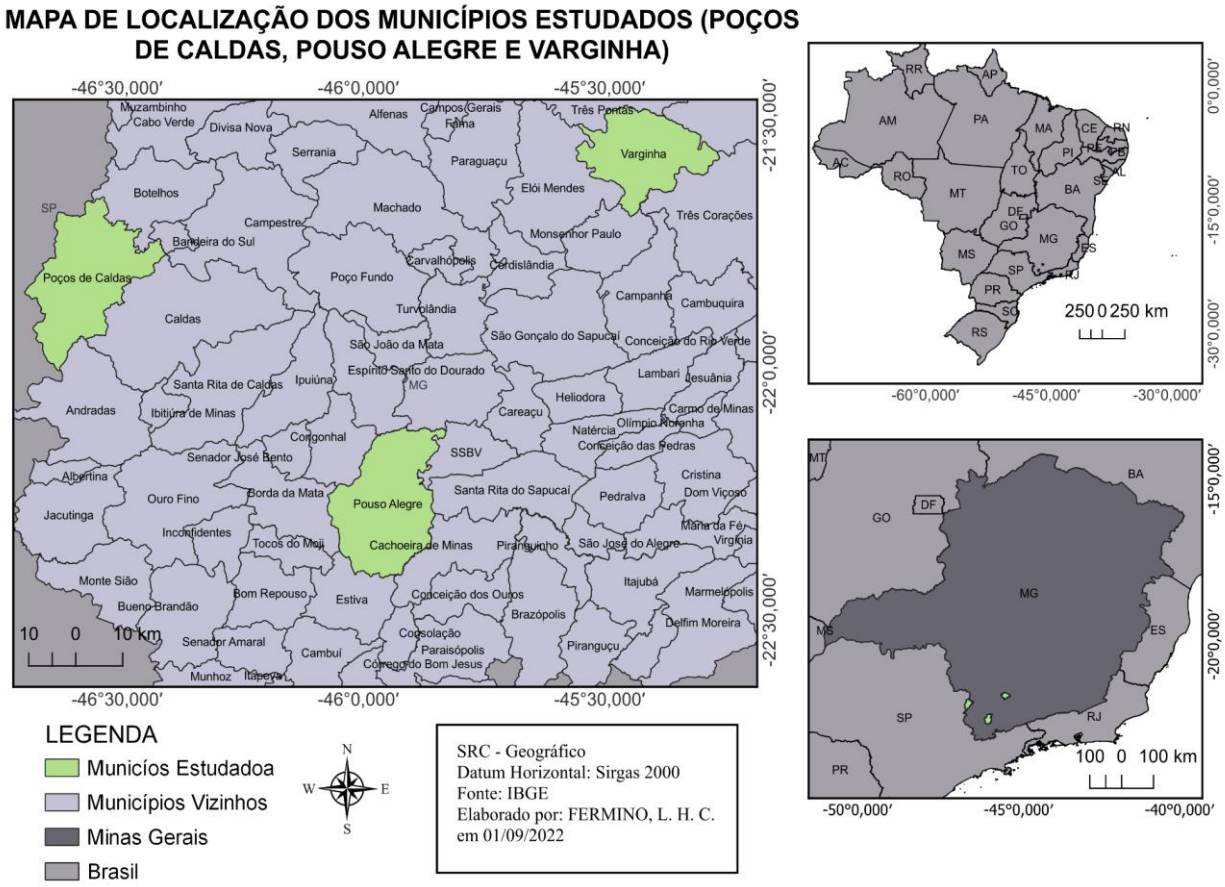
INTRODUÇÃO

Na formação socioespacial brasileira a migração constitui papel importante para o desenvolvimento territorial e populacional do país. Essa contribuição ocorreu em praticamente todas as unidades políticas do Brasil desde seu processo de formação até os dias atuais. Assim, esse evento também foi relevante em municípios do Sul de Minas, como aqueles objeto de discussão nesse escrito: Poços de Caldas, Pouso Alegre e Varginha.

[1]O presente artigo é resultado do projeto de pesquisa intitulado Dinâmicas territoriais e estratégias de adaptação e sobrevivência de imigrantes no Sul de Minas: um estudo de caso a partir dos haitianos em Andradas (MG), o qual foi desenvolvido com o apoio da FAPEMIG. Essa pesquisa é fruto de uma iniciação científica finalizada em 2022.
[2]Doutorado em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais e Docente do curso de graduação e pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Alfenas, gil.porto@unifal-mg.edu.br.
[3]Bacharel, licenciando e mestrando no Programa de Pós-Graduação em Geografia, Bolsista CAPES, Universidade Federal de Alfenas, leandro.fermino@sou.unifal-mg.edu.br

As unidades municipais possuem expressivos indicadores no Sul de Minas. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) a área estimada de Pouso Alegre é de 542,797 km2, possuindo um PIB (Produto Interno Bruto) per capita de R$58.312,84 e sua população de 154.293 habitantes (2021), tendo um índice de desenvolvimento humano de 0,744. Poços de Caldas possui uma área estimada de 542,797 km2 , tendo um PIB de R$45.798,92. A população do município é de 169.838 habitantes, com um índice de desenvolvimento humano de 0,779. Já Varginha constitui uma área estimada de 395,396 km2, com um PIB de R$46.457,40. Populacionalmente o município contém 137.608 habitantes, tendo um índice de desenvolvimento humano de 0,778 (IBGE, 2021).

Figura 1. Mapa de localização de Poços de Caldas, Pouso Alegre e Varginha.



A presente pesquisa tem como principal objetivo principal explicar a contribuição de imigrantes internacionais para a formação territorial de Poços de Caldas, Pouso Alegre e Varginha (MG) no meio técnico científico informacional, que segundo Santos e Silveira (2005) é o atual

período mundial, bem como identificar formas de uso do território por essa população. Para entender o uso do território e o modo de contribuição desses imigrantes, inicialmente identificar atividades por eles realizadas, estudar quais as causas da imigração e o porquê destas três cidades estarem sendo o principal foco de chegada desses migrantes.

METODOLOGIA

No primeiro momento, consultou-se os dados disponibilizados pelo IBGE, que conta com registros referentes à situação do município em 2021, direcionando-se para as seguintes informações: área estimada; PIB (Produto Interno Bruto) per capita; população total; IDH (Índice de Desenvolvimento Humano).

Depois dessa pesquisa, direcionou-se para algumas obras do professor Santos (1977; 1996; 1999; 2000; 2004; 2005; 2006), com o intuito de entender alguns conceitos, como Formação Econômica Social; formação socioespacial; formação territorial; meio técnico-científico-informacional; espaço geográfico e uso do território. Com toda a compreensão acerca dos conceitos/categorias, buscou-se escritores que pudessem relatar sobre o processo de formação territorial dos municípios de Poços de Caldas, Pouso Alegre e Varginha no período entre 1960 e 2021, com o objetivo de operacionalizar os conceitos/categorias. Para entender a contribuição dos imigrantes internacionais, guiou-se a dados secundários, como os censos demográficos de 2000 e 2010, e a tese de doutorado Silva (2021) .

A falta do censo de 2022, devido à pandemia e ao descaso do governo federal, também foi um fator que dificultou a compreensão da dinamicidade migratória dos últimos 10 anos. Por este motivo, recorreu-se à tese de doutorado de Silva (2021) para tentar compreender a contribuição dos imigrantes para a formação territorial de Poços de Caldas, Pouso Alegre e Varginha no período proposto a ser analisado, visto que é o trabalho mais atual que visa discutir as questões migracionais no estado de Minas Gerais. Desta forma, o presente trabalho foi assim estruturado.

REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Santos (1977), o espaço geográfico ao longo da sua sistematização enquanto objeto de estudo do campo da pesquisa geográfica foi minimizado em sua interação com a sociedade. As configurações frente a isso faz com se compreenda que essa afirmação é real,

tendo em vista essa complexa relação, onde o espaço geográfico não é um simples teatro das ações humanas.

Ao longo do desenvolvimento conceitual acerca deste conceito/categoria, que é a formação socioespacial, pontua-se a desenvoltura científica da mesma. Para Marx e Lênin por serem da sociologia, a aplicação se dá de um modo, já para Santos (1977) por ser da geografia, a abordagem se considerará o espaço, que é o principal objeto de estudo da ciência geográfica.

> Não é à "sociedade em geral" que o conceito de F.E.S. se refere, mas a uma sociedade dada, como Lênin (1897) fez a respeito do capitalismo na Rússia . Y. Goblot assinala (junho, 1967:8) que " Marx pôde fundamentar o método científico em História precisamente porque soube isolar de início os raciocínios 'histórico-filosóficos' sobre a 'sociedade em geral' e se propôs a dar somente uma análise científica de uma sociedade e de um progresso" . Para Lênin seu estudo deveria cobrir de maneira " concreta" " todas as formas do antagonismo econômico na Rússia" e " traçar um quadro de conjunto da nossa realidade como um sistema determinado de relações de produção" (p. 84).

Com todas as colocações aqui abordadas, é nítido que a aplicação da categoria/conceito de F. E. S. consiste em ser particular de uma dada formação, pois as nações possuem momentos históricos diversos. Sendo assim, com as colocações tragas, a formação econômica social será utilizada para compreender períodos históricos de um dado país. Conforme descreve Santos (1977):

> O interesse dos estudos sobre as formações econômicas e sociais está na possibilidade que eles oferecem de permitir o conhecimento de uma sociedade na sua totalidade e nas suas frações, mas sempre um conhecimento específico, apreendido num dado momento de sua evolução (p.84).

O movimento de adentramento da técnica sobre a Formação Socioespacial consiste em ser um movimento que na prática não se torna igualitário, tendo em vista que a globalização das técnicas, da tecnologia sustenta o sistema capitalista do capital. Deste modo, o território já consolidado passará por atribuições de um movimento mundial, que por si só se impõe mudanças nas utilizações territoriais existentes dos fragmentos concretizados, sendo assim, "as determinações sociais" se enquadram sobre este todo.

Por conta disso, compreender o conceito/categoria de uso do território é essencial para este estudo. A categoria de uso do território e espaço geográfico podem ser considerados enquanto sinônimos, e complementa ainda, que o território não se desenvolve sem o uso (SANTOS; SILVEIRA, 2003).

> O que interessa discutir é, então, o território usado, sinônimo de espaço geográfico. E essa categoria, território usado, aponta para a necessidade de um esforço destinado a analisar sistematicamente a constituição do território. Como se trata de uma resposta totalmente empiricizável, segue daí o enriquecimento da teoria (p.20)

A periodização é primordial para se aprofundar nas vertentes que cercam a formação socioespacial, territorial e a utilização do território dentro de um determinado período. Para Santos e Silveira (2003), a divisão temporal facilita o processo de aprofundamento dentro da cotidianidade territorial, socioespacial e mundial, pois as questões que integram estes movimentos perpassam por momentos sensíveis que necessitam de uma investigação mais a fundo sobre determinados eventos. Dessa maneira, para facilitar o estudo, os autores desenvolveram uma metodologia analítica que possibilite o aprofundamento dentro de um determinado contexto.

Meio natural (pré-técnico), para os autores possui características próprias, como todos os outros métodos. Nele não se encontra um enriquecimento das técnicas, as mesmas são muito empobrecidas e vulneráveis. Nesse período, por mais de toda a acomodação humana, a natureza indiretamente ou/e diretamente comandava as ações dos indivíduos. Já o meio técnico é formado pelo aprofundamento das ações humanas sobre a natureza, assim, a dinamicidade entre os lugares começa a se intensificar para desenvolver a formação de um conglomerado populacional. As técnicas nesse processo consistem em contemplar as necessidades desenvolvimentistas locais e mundiais.

Meio técnico científico e meio técnico científico informacional, colabora como o principal período deste estudo, pois com o recorte temporal aqui abordado se torna um dos principais momentos desenvolvimentistas para o Brasil, com isso, compreendê-lo perpassa de uma pesquisa dentro da contextualização brasileira e da contextualização mundial. Para aprofundar sobre estes períodos é necessário compreender os eventos globais que o moldaram e o inseriram junto da socioespacialidade brasileira e dos municípios aqui estudados.

Pensar neste período como único, após a evolução da ciência representa uma falha de análise, já que a mesma foi contribuinte para a ida das técnicas e dos descobrimentos científicos para o mundo, porém, reitera-se que por mais que seja global, a incorporação dentro de uma socioespacialidade se dará de acordo com os fatores internos. De acordo com Santos e Silveira (2003), a técnica não só é incorporada localmente, mas também mundialmente, em razão de se ter elementos polarizadores, como a utilização das rodovias.

A chegada do meio técnico científico informacional em um país não se distribui de forma igualitária, como é o caso do Brasil, que segundo Santos e Silveira (2003) se divide regionalmente em quatro, sendo: Amazônia, Centro-Oeste, Concentrada e Nordeste. No caso das unidades municipais estudadas as configurações territoriais ali desenvolvidas sob o período técnico científico informacional encontram-se dentro da região concentrada, dado que pertencem ao estado

de Minas Gerais. Os topónimos de Poços de Caldas, Pouso Alegre e Varginha, deste modo, possuem um crescimento científico e tecnológico que adentra dentro de seus espaços e são impulsionados por questões globais, nacionais, regionais, estaduais e municipais.

Com todas as considerações sobre o meio técnico científico informacional, torna-se importante compreender a fluidez da imigração sobre o território brasileiro e o que incentiva uma concentração deste grupo dentro de uma dada região. Para Ravestein apud Porto (2014), às leis da migração são caracterizada em tais fenômenos:

> i) a maioria dos migrantes desloca-se por curtas distâncias; como consequência, a mobilidade e o deslocamento geral da população produzem "correntes migratórias", que se orientam para grandes centros comerciais e industriais; ii) como os migrantes movem-se em direção aos centros de absorção, eles deixam "brechas" nos locais de saída, que são ocupadas por aqueles de áreas mais distantes; assim, a força de atração desses centros é sentida, gradativamente, nos mais remotos pontos do reino; iii) o processo de dispersão é o inverso do de absorção e apresenta características semelhantes; iv) cada corrente migratória principal produz uma corrente inversa compensatória; v) as pessoas que migram a longas distâncias dirigem-se, preferencialmente, para grandes centros comerciais ou industriais; vi) as naturais das cidades migram menos do que os naturais das áreas rurais do país; e vii) as mulheres migram mais que os homens (p.40)

de outros escritores frente a geografia da população, como Pierre George, Jacqueline Beaujeu-Garnier, Paul Singer, Damiani e Matos. Além de apresentar as condicionantes da migração, como se observa no quadro 1.

Quadro 1. Fatores determinantes para a migração de acordo com alguns autores de geografia da população.

Autores	Fatores
Ravenstein	Melhoria das estradas, facilidades oferecidas pelo sistema de transporte ferroviário, desenvolvimento da marinha mercante, hábito de viajar, crescente educação dos trabalhadores, posição geográfica dos lugares e suas características econômicas (comércio e indústria).
Lee	Associados ao local de origem e ao local de destino; obstáculos intervenientes (distância, barreiras físicas), fatores individuais, redes sociais (amigos, parentes).
George	Mobilidade da força de trabalho (vinculado às demandas do sistema socioeconômico), o papel da família, motivação econômica, fatores políticos.
Beujeau-Garnier	Econômicos, redes sociais, rede de transporte e comunicação, condições naturais, fatores históricos, cultura migratória, fome, descontentamento econômico, fatores psicológicos, fantasias construídas sobre local de destino, descoberta de novos recursos.
Singer	Fatores estruturais (deslocamento de atividades no espaço, crescimento diferencial da atividade em lugares distintos); os motivos individuais manifestam-se no quadro geral de condições socioeconômicas.
Damiani	Ligados à expropriação e concentração da propriedade e exploração do trabalhador.
Matos	Fatores objetivos e subjetivos; os primeiros relacionados às questões econômicas (fatores infraestruturais); distância geográfica, dentre outros.

FONTE: PORTO, 2014.

As atribuições para que ocorra a migração não se restringem apenas aos fatores, mas sim a condicionantes do lugar de origem e de destino. Assim, a necessidade de compreender o momento histórico em que cada um foi pensado consiste em ser importantíssimo e para buscar a divisão teórica metodológica se criou um quadro, que analisa os enfoques neoclássicos e histórico cultural.

Quadro 2. Análise do enfoque neoclássico e histórico-cultural ao entorno da decisão de imigrar.

Enfoque neoclássico	Enfoque histórico-cultural
Decisão de migrar: Ato de caráter individual, de livre escolha não determinado por fatores externos; Enfoque atomístico reduzido ao indivíduo; pretensamente neutro e apolítico.	**Decisão de migrar**: Migração como mobilidade forçada pela necessidade de valorização do capital e não como ato soberano de vontade própria.
Significado: Elemento de equilíbrio em economias subdesenvolvidas, especialmente as mais pobres; Industrialização e modernização como força positiva propulsora da migração.	**Significado:** Resultado de um processo global de mudanças; Expressão da crescente sujeição do trabalho ao capital.
Metodologia: Análise descritiva, dualista e setorial do fenômeno; Enfoque causal, isolado e pontual das migrações; Considera as características individuais dos migrantes.	**Metodologia:** Análise histórico-cultural das migrações. Visão de processo; Enfoque dialético; Considera a trajetória dos grupos sociais.
Categoria de análise: O indivíduo.	**Categoria de análise:** Os grupos sociais.
Dimensão espaço-temporal: Deslocamento do indivíduo entre dois pontos no espaço (fluxos, linhas, pontos); Visão fixa de mercado de trabalho homogêneo e pontual.	**Dimensão espaço-temporal:** Movimento de um conjunto de indivíduos, num certo período do tempo, sobre o espaço geográfico; A trajetória pode apresentar vários pontos e ser de longa duração, pois representa um processo e não apenas fluxos isolados; Mercado de trabalho multidimensional em transformação no tempo e no espaço.

FONTE: PORTO, 2014.

O período neoclássico é caracterizado por considerar a imigração uma ação individual sem a junção de outros fatores, já o histórico-cultural constitui uma conjuntura de fatores que faz com que o indivíduo se desloque, não sendo de vontade própria. Analisando a conjuntura espacial dos municípios estudados, a chegada se dá por contextos históricos culturais que atribuem ao deslocamento de pessoas.

Essas questões migratórias da atualidade constituem reflexos de acontecimentos/eventos que as impulsionam para a mesorregião do sul/sudoeste de Minas Gerais. No passado, o processo

de formação dos topônimos estudados por esta pesquisa teve grande contribuição da imigração de estrangeiros. Entretanto, foi a partir de diversos elementos que ocorreram na década de 60 vão impulsionar a vinda de pessoas para Pouso Alegre, o processo de rodovização do Brasil proporcionado pelo governo de Juscelino Kubitschek é um dos incentivos para a migração a estas localidades (CARVALHO, 2014).

Poços de Caldas, possui um contexto histórico que também é favorecido pela a instauração de rodovias e consequentemente atrai a industrialização para seu território. O que chama a atenção é que o município teve o seu planejamento no final do século XIX voltado para o turismo, porém seu crescimento se dá de outro modo (SILVA; ANDRADE, 2019). Já Varginha, a partir de 1960, também vai sofrer um boom populacional em seu território, já que está instaurado a alguns quilômetros da principal rodovia do sul de minas, que liga duas importantes capitais do Brasil, que são São Paulo e Belo Horizonte.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para retratar as informações é necessário a formulação de tabelas que demonstram o fluxo do crescimento populacional dos anos em que a presente pesquisa se propõe estudar. Percebeu-se que de 1960 a 2010 a população do Brasil representou um crescimento de 119.763.456, conforme a tabela 1 demonstra.

O recenseamento do Brasil demonstra um alto crescimento populacional dentre os 50 anos representados na tabela 1, tanto na escala nacional, quanto na escala regional e estadual. A evolução populacional no Brasil de 1960 a 2010 girará em torno de 119.763.456 milhões de pessoas. Os questionamentos que ficam são quais as causas para este alto crescimento

Tabela 1 . População e distribuição da população pelas Grandes Regiões e Unidades da Federação nos censos demográficos.

Variável - População (pessoas)						
Brasil, Grande Região e Unidade de Federação	Ano					
	1960	1970	1980	1991	2000	2010
Brasil	70.992.343	94.508.583	121.150.573	146.917.459	169.590.693	190.755.799
Sudeste	31.062.978	40.331.969	52.580.527	62.660.700	72.297.351	80.364.410
Minas Gerais	9.960.040	11.645.095	13.651.852	15.731.961	17.866.402	19.597.330

FONTE: Sidra

populacional? Voltar no tempo e entender o uso do território por estes homens e mulheres é essencial para compreender o aumento da população nesses 70 anos.

Dentro do meio técnico científico informacional, a principal característica é a mundialização da informação e da ciência. Entretanto, o adentramento sobre uma determinada formação socioespacial não se dá de forma única, deste modo, o acesso à informação não se distribui de modo igualitário entre os homens e mulheres que usam o território das localidades abarcadas por este estudo.

A utilização do território por indivíduos que possuem vulnerabilidade socioeconômica se difere daquele indivíduo que tem uma alta qualidade de vida. Conforme é citado acima, as características frente ao uso do território se divergem dentro de cada momento da história, pois o uso é esculpido de acordo com o adentramento das técnicas, da tecnologia, da ciência, da informação, entre outros.

De 1960 a 1991 observa-se um crescimento populacional da população brasileira de 20 milhões de habitantes de 10 em 10 anos, havendo uma turbulência de 1980 a 1991. Este fato pode ser interpretado por eventos que ocorreram no mundo, no Brasil, na Região Sudeste e no estado de Minas Gerais que influenciaram tal crescimento. É provável que acontecimentos globais, como a guerra fria, que era um conflito entre os Estados Unidos e a União Soviética, consiste em ser o principal fenômeno que impulsiona a imigração internacional para o Brasil. A taxa de natalidade também é uma vertente que contribui diretamente para o crescimento demográfico deste período, já que o acesso à informação sobre métodos contraceptivos possui uma defasagem informacional para a população brasileira.

Analisar a crescência da região sudeste adentra dentro da proposta regional que Santos e Silveira (2003) criaram para o Brasil. Pela região sudeste ser o centro das concentrações econômicas, informacionais, entre outros, a mesma desperta o interesse do imigrante em imigrar, não só os estrangeiros como também os próprios brasileiros. O estado de Minas Gerais apresenta uma alta de 2 milhões de habitantes de 10 em 10 anos de 1960 a 2010.

Tabela 2. População residente por nacionalidade, sexo, situação de domicílio e grupos de idade.

Variável - População residente (pessoas)							
Ano - 2000							
Brasil e Unidade de Federação	Situação do domicílio	Nacionalidade X Sexo					
		Total			Estrangeiros		
		Mulheres	Homens	Total	Mulheres	Homens	Total
Brasil	Rural	15.209.498	16.738.120	31.947.618	7.138	9.076	16.214
	Urbana	71.061.042	66.864.196	137.925.238	235.727	258.126	493.853
	Total	**86.270.539**	**83.602.317**	**169.872.856**	**242.865**	**267.202**	**510.067**
Minas Gerais	Rural	1.527.909	1.718.722	3.246.631	229	343	571
	Urbana	7.521.079	7.137.423	14.658.502	5.750	8.646	14.396
	Total	**9.048.988**	**8.856. 145**	**17.905.134**	**5.978**	**8.989**	**14.967**

FONTE: Sidra

Na tabela 2, apresenta-se o número de habitantes do Brasil e do estado de Minas Gerais, em homens e mulheres, residentes dos locais urbanos e rurais, de acordo com o recenseamento de 2000.

Em 2000 a zona rural tinha 31.947.618 moradores, sendo 15.209.498 mulheres e 16.738.120 homens. Já a zona urbana continha 137.925.238 de residentes, sendo 71.061.042 mulheres e 66.864.196 homens. No total, residiam no Brasil 169.872.856 de pessoas, 86.270.539 mulheres e 83.602.317 homens. O Estado de Minas Gerais possuía 17.905.134 habitantes, 9.048.988 mulheres e 8.856.145 homens, dentro do total, eram 3.246.631 com domicílios localizados nas zonas rurais e 14.658.502 com domicílios localizados nas zonas urbanas.

O Brasil em 2000 possuía 510.067 de estrangeiros, 242.865 mulheres e 267.202 de homens. 493.853 de imigrantes internacionais residiam nas zonas urbanas e 16.214 nas zonas rurais. Minas Gerais tinha 14.967 estrangeiros, sendo 8.989 homens e 5.978 mulheres, destes 14.396 moravam nas zonas urbanas mineiras e 571 nas zonas rurais. Ao analisar os dados da tabela se percebeu uma grande presença de imigrantes homens. Dentro do quadro da imigração internacional no Brasil observa-se que o homem imigra mais, e este fenômeno está ligado a questões culturais e também à busca por melhores condições de vida para si e para sua família. A tabela 3 apresenta informações referentes à quantidade de imigrantes internacionais que fixaram residência no Brasil, em Minas Gerais e nos municípios estudados em 2000.

Tabela 3. Naturalizado brasileiros e estrangeiros que fixaram residência no país no estado de Minas Gerais e em Poços de Caldas, Pouso Alegre e Varginha.

Variável - Estrangeiros (Pessoas)			
Grupo de Idade - total			
Ano - 2000			
Grupo de anos em que fixaram residência no país - Total			
Brasil, unidade de federação e município	Sexo		
	Mulheres	Homens	**Total**
Brasil	145.829	157.569	**303.398**
Minas Gerais	3.406	6.273	**9.679**
Poços de Caldas (MG)	119	108	**227**
Pouso Alegre (MG)	36	81	**118**
Varginha (MG)	-	23	**23**

FONTE: Sidra.

No Brasil fixaram residência 303.398 imigrantes, em Minas Gerais 9.679 imigrantes, Poços de Caldas 227 imigrantes, Pouso Alegre 118 imigrantes e Varginha 23 imigrantes. Os dados acima demonstram uma maior concentração de imigrantes internacionais dentro do município de Poços de Caldas, seguido por Pouso Alegre e depois por Varginha. Poços de Caldas é um município limítrofe com o estado de São Paulo, por esta localização, pelo índice de desenvolvimento humano (IDH), pela alta disponibilidade de emprego, entre outras, a cidade constitui uma alta atenção dos imigrantes para fixarem residência dentro do município. Percebe-se que a vinda de estrangeiros para os municípios estudados está cada vez mais aumentando. Na tabela 4, que será apresentada abaixo, observou-se a presença de 499 imigrantes que fixaram residência nos três municípios, sendo 342 imigrantes de Poços de Caldas, 127 imigrantes de Pouso Alegre e 30 imigrantes de Varginha.

Tabela 4. Naturalizados brasileiros e estrangeiros que fixaram residência no país, no estado de Minas Gerais e em Poços de Caldas, Pouso Alegre e Varginha.

Variável - Estrangeiros (Pessoas)			
Grupo de Idade - total			
Ano - 2010			
Grupo de anos em que fixaram residência no país - Total			
Brasil, unidade de federação e município	Sexo		
	Mulheres	Homens	**Total**
Brasil	200.119	231.200	**431.319**
Minas Gerais	6.311	10.237	**16.548**
Poços de Caldas (MG)	169	173	**342**
Pouso Alegre (MG)	45	81	**127**
Varginha (MG)	-	30	**30**

FONTE: Sidra

Em dez anos, fixaram residência mais 131 imigrantes nos três municípios. Poços de Caldas recebeu mais 115 imigrantes, Pouso Alegre mais 9 imigrantes e Varginha mais 7 imigrantes. Poços de Caldas continuou sendo a cidade que mais obteve imigrantes, Silva e Andrade (2021) apontam Poços de Caldas como uma cidade com forte presença de indústria, por mais que o planejamento municipal do século XIX atendesse ao turismo como principal fonte econômica do município. A presença destes imigrantes pode não estar diretamente atribuída a uma única coisa, mas sim a um conjunto de eventos/acontecimentos que os impulsionam para o município.

De acordo com Bastos e Marinoni (2011) o município de Poços de Caldas recebeu um alto número de migrantes nos anos 2000 por questões como localização, turismo e industrialização.

> Poços de Caldas é uma cidade tradicionalmente turística, mas que abriga também muitas indústrias. Por localizar-se no sul de Minas Gerais, muito próxima ao estado de São Paulo recebe um número alto de pessoas vindas desse estado, sendo que a capital do estado, a cidade de São Paulo, tem uma grande participação nesse processo, representando 15,9% do total de migrantes da cidade de Poços de Caldas. (p.14)

A colocação dos autores acima demonstram o porquê que Poços de Caldas tem se tornado um município foco para migrantes nacionais e estrangeiros. No ano de 2000 a população total do município era de 135.627, dez anos depois, no censo de 2010, o município possuía 152.435, conforme a tabela 5 apresenta. O município teve um crescimento populacional de 16.808 habitantes.

Tabela 5. População total dos municípios de Poços de Caldas, Pouso Alegre e Varginha, Minas Gerais, de acordo com os censos demográficos de 2000 e 2010.

Variável - População (pessoas)		
Municípios	Ano	
	2000	2010
Poços de Caldas	135.627	152.435
Pouso Alegre	106.776	130.615
Varginha	108.998	123.081

FONTE: Sidra

Pouso Alegre em 2000 possuía uma população de 106.776 habitantes, em 2010 eram 130.615 habitantes. O crescimento populacional do município gira em torno de 23.839 habitantes. Já Varginha apresentava em 2000, 108,998 habitantes e em 2010, 123,081, tendo um crescimento demográfico de 14.083.

Quando se compara o crescimento populacional dos municípios de 2000 a 2010 percebe-se que Pouso Alegre foi o município que obteve o maior aumento demográfico em comparação com os outros dois. Entretanto, a unidade territorial mais populosa em ambos os censos foi Poços de Caldas.

Ao observar o crescimento populacional, industrial, político e econômico das cidades, pensa-se que o topônimo está totalmente voltado a se atrair a população para ali residir, mas não é assim que as configurações territoriais se configuram dentro de Poços de Caldas, de Pouso Alegre, de Varginha, de Minas Gerais e do Brasil.

De acordo com censo de 2010, deixaram o Brasil para morar em outros países 491.645, no cado de Minas Gerais foram 82.749 emigrantes, em Poços de Caldas 1649 emigrantes, já em Pouso Alegre foram 308 emigrantes, e Varginha 235 emigrantes. Acontecimentos provindos das formações territoriais, do estado e do Brasil, fazem com que as pessoas migrem para morar em um outro país por conta das condições que estão instauradas sobre o local, o estado, a região e o país. Os motivos que fazem uma pessoa migrar é conforme o momento da história, já que para a visão neoclássica o desejo de deslocamento parte do indivíduo e para o enfoque histórico-cultural a migração é considerada a partir de grupos sociais. Para Damiani (2006) a decisão de imigrar está relacionada à exploração do indivíduo para o mercado de trabalho e Segundo Matos (2011), questões objetivas, como a economia (infraestrutura) faz com que a pessoa decida se deslocar para obter uma melhor qualidade de vida.

A conceitualização ao entorno do fenômeno migratório é muito importante para entender qual o motivo que leva as pessoas a deixarem o seu local de origem para se deslocar a um novo destino e assim contribuir para a formação territorial. Se por uma lado, de 2000 a 2010, os municípios em questão perderam moradores para outros países, como se observa no parágrafo anterior, estas mesmas unidades receberam estrangeiros. Em 2018, o Sismigra (2018) *apud* Fernando (2021) relatou que o município de Poços de Caldas continha 0,1 - 1 de imigrantes internacionais inscritos no Cadúnico do estado de Minas Gerais, Pouso Alegre de 3,01 - 6% de imigrantes internacionais e Varginha possuía cerca de 0,1 - 1 de imigrantes internacionais.

Deste modo, é provável que o crescimento de imigrantes internacionais no município de Poços de Caldas, Pouso Alegre e Varginha consistiu em ser impulsionado por diversos fatores como a instalação da rodovia Fernão Dias, a proximidade dos municípios com o estado de São Paulo e sua capital e a centralidade econômica industrial e comercial.

Com a presença dos imigrantes internacionais, o território usado dentro dos municípios pesquisados se dará de forma diversa, tendo em vista a configuração espacial de cada cidade. O uso do território pelas pessoas que residem em Pouso Alegre se difere do uso do território das pessoas que moram em Poços de Caldas e Varginha. Portanto a utilização do território pelos imigrantes internacionais consiste em ser conforme a configuração espacial do município em que reside.

Entre os municípios estudados, Pouso Alegre foi o que mais cresceu populacionalmente de 2000 a 2010, mas o que possui o maior número de habitantes é Poços de Caldas. Com relação a presença dos imigrantes internacionais, o município que mais recebeu foi Poços de Caldas, depois Pouso Alegre e depois Varginha. Os estrangeiros contribuem para a formação territorial, no desenvolvimento populacional local, estadual e nacional, bem como no âmbito social, econômico, cultural e político.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período do meio-técnico-científico informacional, diversos fatores, como a rede rodoviária e a disseminação da informação, têm impulsionado o crescimento populacional de Poços de Caldas, Pouso Alegre e Varginha. A proximidade dessas cidades com a rodovia Fernão Dias, que conecta Minas Gerais a São Paulo, tem favorecido o crescimento da industrialização.

A industrialização tem gerado empregos e demandado mão de obra, atraindo imigrantes para esses municípios. A pesquisa ressalta a importância de compreender as causas dessa imigração para entender a contribuição dos imigrantes internacionais na formação territorial e no desenvolvimento populacional dessas cidades.

O estudo conclui que os imigrantes têm contribuído significativamente para a formação territorial, o crescimento populacional, a economia e a cultura das cidades estudadas no período do meio técnico-científico informacional. No entanto, a falta de uma base de dados robusta entre 1960 e 1991, especialmente relacionada aos dados populacionais da imigração internacional, limita algumas conclusões. As informações disponíveis baseiam-se nos censos de 2000 e 2010, bem como em dados populacionais de uma dissertação de doutorado que abordou a presença de estrangeiros em Minas Gerais em 2018.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, A. C. de**. Pouso Alegre (MG): Expansão Urbana e as Dinâmicas Socioespaciais em uma Cidade Média**. Tese (doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014. Disponível em: < http://hdl.handle.net/11449/108632 >. Acesso em 22 dez. 2021.
BASTOS, Suzana Quinet de Andrade; MARIONI, Larissa da Silva. MIGRAÇÃO E CIDADES MÉDIAS: Uma análise para Minas Gerais no ano 2000. TD. 002/2011 Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada - FE/UFJF , Juiz de Fora, p. 1-20, 2011. Disponível em: https://www2.ufjf.br/poseconomia//files/2011/03/TD-002-Suzana-Quinet-de-Andrade-Bastos-et-al.pdf. Acesso em: 26 maio 2022.
DAMIANI, A. **População e Geografia**. São Paulo: Contexto, 2006.
FERMINO, Leandro Henrique Cunha. **A contribuição de imigrantes internacionais na formação territorial de pouso alegre e itajubá (mg) nos séculos xix e xx**. 2021. 19 Resultado final de iniciação científica - Curso de Geografia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, 2021.
IBGE. Cidades e estado. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/busca.html?searchword=Pouso+Alegre. Acesso em: 2 de dez. de 2021.
MEGALE, N. B. **Memórias históricas de Poços de Caldas**. Sulminas, 1990. 235p.
MATOS, Ralfo. **Geografia da População**. Belo Horizonte: UFMG, 2011
MORAES, Antônio Carlos Robert. A CONSTRUÇÃO DO TERRITÓRIO NO BRASIL: UM ESBOÇO. In: **Geografia histórica do Brasil: Capitalismo, território, periferia.** São Paulo: Annablume, 2011. cap. 7, p. 110-133. ISBN 978-85-391-0215-0.
NETTO, José Paulo. **Introdução ao estudo do método em Marx**. São Paulo: Expressão Popular, 2011
PORTO, G. C. S. **Evolução da Rede de Localidades Centrais na Bahia nos Séculos XIX e XX: Permanências, Complexidades e Amadurecimento**. Tese (doutorado em Geografia). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: < http://hdl.handle.net/1843/IGCC-9NBQ9P >. Acesso em 30 nov 2021.
SANTOS, Milton. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método [1977]. **Da totalidade ao lugar.** São Paulo: Edusp, 2005.
SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado:** fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. Hucitec. São Paulo 1988.
SANTOS, Milton. **Por uma outra Globalização**. Editora Record, 2000.
SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O BRASIL Território e sociedade no início do século XXI.** 5ª. ed. Rio de Janeiro: EDITORA RECORD, 2003. 473 p. ISBN 85-01-05939-0.
SANTOS, Milton. **Por uma geografia nova.** São Paulo, Edusp, 2004.
SIDRA. Acervo. Disponível em: https: //sidra.ibge.gov.br/acervo#/S/Q. Acesso em: 3 de out. de 2021.
SILVA, A. de P; ZARO, L. de S. **A expansão urbana e industrial de Pouso Alegre - MG.** 2015. 52f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Instituto de Ciências da Natureza, Universidade Federal de Alfenas-MG, Alfenas, 2015.
SILVA, E. de A. da; ANDRADE, A. C. de formação da zona sul de Poços de Caldas, Minas Gerais. **Caderno de Geografia**, v. 29, n. 2, p. 129-142, 2019.
SILVA, F. R. **A INSERÇÃO DE IMIGRANTES INTERNACIONAIS E BRASILEIROS RETORNADOS NAS POLÍTICAS SOCIAIS DO ESTADO BRASILEIRO: MIGRANTES NO CADÚNICO EM MINAS GERAIS (2015 A 2018)**. Orientador: Duval Magalhães Fernandes. 2018. 223 p. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós- Graduação em Geografia, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021.

SILVA, R. F. R. da. Urbanização sul-mineira: Formação territorial e a organização pela dinâmica imobiliária na cidade média de Varginha (MG). **Geographia Opportuno Tempore**, *8*(2), 85–104. Disponível em: https://doi.org/10.5433/got.2022.v8.45793. Acesso em: 01 de ago. de 2022.

GLOBALIZAÇÃO E AGRICULTURA: UM ESTUDO SOBRE OS AGRICULTORES FAMILIARES-FEIRANTES DE OLIVEIRA-MG

Saulo Antônio Silveira Pereira [(1)]***, Márcio Toledo*** [(2)][95]

RESUMO:

Este Artigo tem como objetivo entender o espaço dos agricultores-familiares-feirantes do município de Oliveira-MG em relação a globalização da agricultura no Brasil. Analisamos um grupo de agricultores com base na proposta teórica das horizontalidades e verticalidades do Geógrafo Milton Santos, focando principalmente nas horizontalidades. Foram realizados levantamentos de dados primários através de entrevistas semiestruturadas e de dados secundários sobre a produção agrícola no IBGE. Essas informações foram analisadas à luz das leituras realizadas durante a pesquisa. Esses agricultores criam formas próprias de organização e atuam no sentido de sobreviver às intempéries trazidas pelo movimento da globalização que impõe modos de fazer e seleciona lugares segundo a lógica da lucratividade. A pesquisa identificou as possibilidades da formação de contra racionalidades desses produtores feirantes em relação à globalização.
Palavras-chave: Agricultores-familiares-feirantes, globalização, agricultura no Brasil, horizontalidades, contra racionalidades.

ABSTRACT:

The aim of this article was to understand the space of family farmers-marketers in the city of Oliveira-MG in the globalization of agriculture period. We analyzed a group of farmers based on the theoretical proposal of the Geographer Milton Santos through the categories of horizontalities and verticalities, focusing on horizontalities. The primary data were taken through interviews and surveys and secondary data on agricultural production at IBGE. This information analysis was made considering the readings conducted during the research. These farmers create their own forms of organization and act in order to survive the storms brought by the globalization movement, which imposes ways of making and selecting places according to the logic of profitability to globalization.
Key words: Farmers-family-marketers, globalization, agriculture in Brazil, horizontalities, counter-rationalities.

INTRODUÇÃO

No Brasil, nos últimos 60 anos, ocorreu um processo modernização e globalização da agricultura, a partir da intensificação do uso da ciência, da técnica e da informação no cotidiano da sociedade, configurando o que Santos (2000) chamou de meio técnico-científico-informacional. No caso da agricultura, ocorre uma distribuição desigual das áreas modernizadas no território. Esta agricultura modernizada tem referência planetária e pode ser dita global (Santos, 2000).

95 *(1) Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de São João del Rei, saspsaulinho@gmail.com* Bolsista FAPEMIG
(2) Departamento de Geografia,, Universidade Federal de São João del Rei, mrtoledo@ufsj.edu.br

A globalização, nesse sentido, pode ser entendida como resultado da difusão planetária do meio técnico-científico-informacional. “Esse meio (...) está presente em toda a parte, mas suas dimensões variam de acordo com (...) zonas mais ou menos vastas” (SANTOS, 1996, p.25).

Uma vez que este novo processo se estabelece de maneira diferencial no território, como afirma Santos (2000), ele resiste, dando assim brechas para (re)existência de grupos excluídos. De acordo com Ianni (1997), esse cenário é também um cenário de confluências e tensões, acomodações e contradições.

Analisamos, nesta pesquisa, o espaço globalizado sobretudo a partir da proposta teórica das horizontalidades e verticalidades de Milton Santos, focados principalmente nas horizontalidades.

“As verticalidades são vetores de uma racionalidade superior (...) criando um cotidiano obediente. As horizontalidades são o alicerce de todos os cotidianos, isto é, do cotidiano de todos (indivíduos, coletividades, firmas, instituições)” (SANTOS, 1996, p. 26). É necessário lembrar que o cotidiano hoje está imerso na globalização, portanto, considerar como afirma SANTOS (1996, p.46) que:

> “as horizontalidades são tanto o lugar da finalidade imposta de fora, de longe e de cima, quanto o da contrafinalidade, localmente gerada, o teatro de um cotidiano conforme, mas não obrigatoriamente conformista e, simultaneamente, o lugar da cegueira e da descoberta, da complacência e da revolta” (SANTOS, 1996, p.46).

Sendo que esse cotidiano pode ser complacente ou resistente às lógicas impostas pelo “mundo”, interessa-nos entender o lugar de grupos periféricos frente ao processo de globalização; pensar seus meios de sobrevivência, sua subalternização ou não às lógicas hegemônicas e a criação de estratégicas de resistência à imposição da agricultura globalizada.

Vale lembrar que, uma soma de fatores ímpares na agricultura brasileira contribuiu historicamente para a conformação da estrutura do espaço rural contemporâneo, sob o controle de forças políticas-econômicas externas e ao acesso desigual à terra e aos instrumentos de trabalho. A ruralidade brasileira carrega problemas históricos e traz novos desafios, sobretudo para os mais pobres e excluídos. Como afirma Vilela (1998, p.115):

> Malgrado as características constitutivas da agricultura brasileira, a saber: a histórica concentração fundiária; a renitente opção pelo latifúndio, pelos complexos agroindustriais e pelo capital financeiro; uma agricultura familiar bloqueada no processo de modernização excludente, parcial, conservadora (VILELA, 1998, p. 115).

Ainda que haja, historicamente, diferenciações de produção e uso da terra nas diferentes regiões brasileiras, o campo brasileiro constituiu-se através da sobreposição de lógicas capitalistas. Portanto, estruturas culturais/históricas somando-se as características de acesso classista desigual da terra, à escravidão, ao modelo de plantation monocultora (exportação), ao genocídio indígena, a opressão ao trabalho assalariado, a desigualdade de acesso as técnicas produtivas, a omissão seletiva do Estado, são algumas das características que configuraram esse espaço rural desigual.

Também, o processo de modernização da agricultura, a Revolução Verde[96], ocorrida desde o último quartel do século XX, incentivada pelo estado brasileiro, intensifica a dependência dos agricultores em relação às empresas estrangeiras detentoras das novas tecnologias. Esse processo ampliou também a seletividade no campo, excluindo os mais pobres incapazes de adquirir as inovações tecnológicas mais caras, uma espécie de "modernização conservadora" por não ter alterado as desigualdades do campo brasileiro (SILVA e BOTELHO, 2014).

O processo de modernização intensifica a exclusão social e econômica no campo e, portanto, de grande parte da agricultura familiar. Por outro lado, produtores ligados ao agronegócio tem seus lucros ampliados com o aumento da produção e a concentração fundiária. Esse processo permite, como afirma Saccol et al. (2018), a entrada efetiva do campo brasileiro na agricultura globalizada.

Essa "agricultura globalizada" (Santos, 2000) que se instala nas últimas décadas impondo o que se pode chamar de agricultura científica, se distribui de maneira seletiva. Conforme Santos (2002, p.209):

> Os novos objetos custam caro. Chamado a implantá-los, em nome da modernidade e das necessidades da globalização da economia, o poder público acaba aceitando uma ordem de prioridades que privilegia alguns poucos atores, relegando a um segundo plano todo o resto: empresas menores, instituições menos estruturadas, pessoas, agravando a problemática social. Assim, enquanto alguns atores, graças aos recursos públicos, encontram as condições de sua plena realização (fluidez, adequação às novas necessidades técnicas da produção), os demais, isto é, a maioria, não têm resposta adequada para as suas necessidades essenciais. Há, desse modo, uma produção

[96] Revolução Verde, é o termo comumente usado no Brasil para se referir ao processo de modernização ocorrido na agropecuária brasileira. Com a chegada de novas máquinas, biotecnologia e uma conexão direta entre setor industrial e setor agropecuário, configurou-se grandes alterações na produção agrícola do país, por isso a utilização do termo revolução.

> limitada de racionalidade, associada a uma produção ampla de escassez (SANTOS, 2002, p.209).

Elias (2006) afirma que, com o acirramento competitivo da economia globalizada, aumenta a eclosão de movimentos sociais periféricos, e solidariedades orgânicas são criadas como meio de sobrevivência. Certamente, essa é uma realidade para a agricultura familiar no Brasil.

O breve retrospecto histórico da agricultura brasileira evidencia a existência de um espaço contraditório e desigual, alienado e, hoje, globalizado e, portanto, com novas potencialidades e velhas discrepâncias. Resta-nos pensar a posição em que ocupa a Agricultura familiar diante desse espaço.

A agricultura familiar, enquanto peça central deste estudo, ganha relevância pelas discrepâncias em relação ao agronegócio, isto é, à agricultura de grande porte, plenamente subserviente às lógicas capitalistas. A produção familiar, pautada na utilização de mão de obra predominantemente familiar, pouca tecnologia, minifúndio e produção local e regional, visando o abastecimento alimentar diversificado, mostra sua relevância para o Brasil na soberania alimentar de suas cidades (IBGE, 2017). Uma vez que focados em lógicas externas os grandes produtores, diferente da produção familiar, produzem commodities para exportação.

A Agricultura familiar dispõe de muitas possibilidades frente às racionalidades da globalização. Novas formas de fazer agricultura tem surgido, mais próximas à realidade desses agricultores, tais como a agricultura orgânica e a agroecologia, e tantas outras inovações criativas em que a condição de periferia e escassez técnica, condiciona a necessidade de lutar e buscar saídas para manter a subsistência e produção agrícola. Espaços como as feiras livres emergem como espaços de sobrevivência (PEREIRA, et al., 2014).

As feiras-livres, sendo espaços de venda direta de produtos rurais e artesanais por pequenos e médios produtores locais, são em muitos municípios uma importante forma regular de escoamento produtivo por parte dos agricultores. Também, importante ponto de acesso alimentar para moradores das cidades, encontrando alimentos mais frescos e naturais, não ficando assim reféns apenas de sacolões, supermercados etc. As feiras aparecem portanto como espaços mantenedores da agricultura familiar, muitas vezes, como melhor saída de seu escoamento produtivo.

É nesse meio rural, de forças divergentes e contraditórias, que esta pesquisa investiga o cotidiano de um grupo que sempre esteve à margem dos processos de modernização e globalização agrícola, os agricultores familiares. Mais especificamente, as relações horizontais/horizontalidades

dos agricultores-familiares-feirantes do município de Oliveira. Hoje pautado também no encontro/confronto com a globalização, buscou-se evidenciar as práticas de luta contrárias às lógicas hegemônicas da agricultura atual por parte dos produtores estudados.

Área de estudo e a feira de Oliveira

O município de Oliveira tem 160 anos e está localizado na Região Centro-Oeste de Minas Gerais, a 150 km da capital mineira, Belo Horizonte, tendo uma população de 39.262 pessoas (CENSO, 2022), maior de sua microrregião, sendo uma cidade pequena, mas com influências de cidade média dentro de sua microrregião.

A cidade tem posição privilegiada pois é cortada por três rodovias BR-494, BR-369, BR-381 e pela ferrovia Centro-Atlântica, o que favorece seu comércio, principal atividade econômica do município (SILVA, 2019).

Segundo Fonseca (1961, p.15), "Oliveira é filha de uma encruzilhada, o que equivale dizer que ela é filha de sua própria geografia: um entroncamento de caminhos provocou, pelo comércio e pelo cultivo do solo, o aparecimento do lugar."

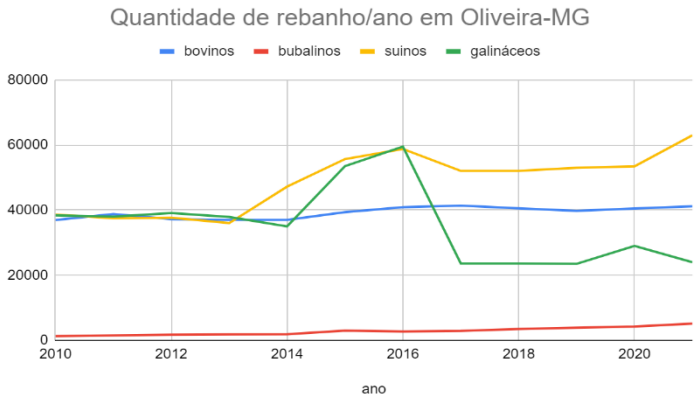
Ainda para Fonseca (1961, p.15), Oliveira "é uma das poucas cidades mineiras, cuja fundação não se liga à presença de ouro ou de gemas". Sendo, entretanto, caminho obrigatório para aqueles que buscavam os minerais preciosos em Goiás, logo por ser caminho torna-se posto de abastecimento dos tropeiros e faz crescer sua funcionalidade em volta do comércio de produtos agropecuários, sobretudo alimentícios produzidos no lugar.

A produção agropecuária e o comércio voltado para o setor primário são, portanto, históricas no município. Fonseca (1961, p.214) afirma que "historiar agricultura e pecuária em Oliveira é historiar Oliveira mesma", e parafraseando-o, espacializar agricultura e pecuária em Oliveira, é, pois, geografar Oliveira mesma. Uma vez que, tanto no tempo quanto no espaço oliveirense, as marcas dessa inclinação agrícola, sejam elas benéficas ou não, se evidenciam até hoje no cotidiano do município.

Atualmente, tem maioria de agricultores familiares (64,55% do total de produtores), além de uma estrutura fundiária onde predominam pequenas propriedades, em média 52,3 hectares (IBGE, 2017). Segundo Neto (2011), na agricultura familiar, há um predomínio de produções simples de pequeno porte, policultura e pluriatividades, localizados majoritariamente em terrenos pequenos e de relevo acentuado.

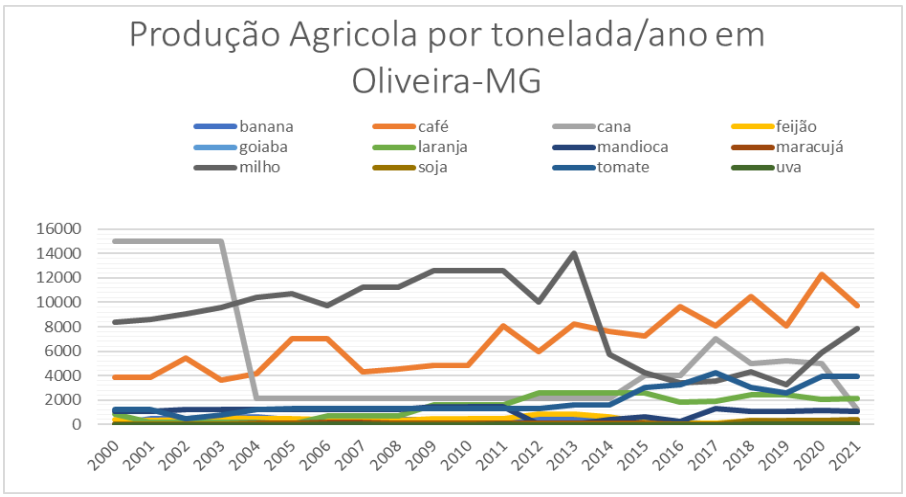
No que tange a produção agrícola e pecuária do município, foram observados a última década de produção animal, e os últimos vinte anos de produção agrícola a partir de dados calculados pelo SIDRA/IBGE.

Gráfico 01: Quantidade de rebanho animal em Oliveira-MG.



Fonte: - SIDRA/IBGE, 2023. Organizado por: Saulo Pereira.

Gráfico 02: Produção agrícola em Oliveira-MG- SIDRA/IBGE.



Fonte: - SIDRA/IBGE, 2023. Organizado por: Saulo Pereira.

Como mostram os gráficos, primeiramente, no que tange a produção pecuária, a maior produção de suínos bem como mesmo com as grandes variações a forte presença de galináceos muito vinculada a existência de uma grande agroindústria local, além de serem culturas historicamente comuns para diversos produtores locais. A estável produção de gado já é histórica no município sendo vastas as áreas dedicadas a essa cultura no meio rural municipal, como também vinculada à produção de leite controlada majoritariamente por agroindústrias locais de

beneficiamento e industrialização, o que explica também o recente aparecimento da cultura dos bubalinos.

Em segundo, no que se refere à produção agrícola, é evidente a participação da produção de café no município além de outras culturas historicamente comuns da região como milho e cana. Nota-se o recente crescimento da cultura de tomate. Percebe-se uma menor produção de alimentos básicos da alimentação local, como feijão e mandioca, como também a discreta produção de frutas. Em resumo, no geral há uma produção agrícola que não tem como objetivo central uma alimentação local diversificada.

Diante dessa situação, a produção de horticultura e fruticultura feita pelos agricultores da feira mostra sua importância por contribuir com o acesso a uma alimentação mais plural e saudável para os munícipes.

A feira foi criada no início da década de 1980, conforme contam os feirantes mais antigos, como meio de escoamento da produção dos pequenos produtores em um momento de grandes movimentos migratórios do campo para a cidade de Oliveira. Ela é, até hoje, 2023, um dos poucos espaços de comercialização direta dos produtores locais e acontece duas vezes na semana em uma praça na área central da cidade. Sendo também um dos espaços centrais de abastecimento alimentar do município.

A feira é composta por produtores das 18 comunidades rurais do município e conta com 34 bancas, divididas na venda de hortaliças e frutas, biscoitos caseiros, derivados de leite e cana, além de produtos artesanais. O poder público municipal contribui parcialmente, uma vez que a feira é regulada por decreto municipal, mas funciona independente da prefeitura, que apenas cede a praça e uma pequena estrutura (cavaletes para controle do tráfego etc.), além de cadastrar todos os feirantes. A gestão atual (2021-2024) criou programas vinculados aos feirantes, como “banco de alimentos” para doação das sobras para a secretaria de assistência social (SAMA, 2021). Apesar do auxílio municipal com a infraestrutura, a gestão e manutenção da feira é feita pelos próprios feirantes.

METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho se ampara principalmente em um conjunto de conceitos e noções desenvolvidos pelo geógrafo Milton Santos, mais especificamente: Globalização, horizontalidades, verticalidades e uso agrícola do território.

Para o desenvolvimento da pesquisa foram feitos levantamentos bibliográficos, levantamento de dados e documentos sobre os feirantes e a produção agrícola do município. Além disso, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os produtores familiares-feirantes (14 produtores) e órgãos municipais correlatos (EMATER-Oliveira e Secretaria de Agricultura Municipal). Também foi realizado um trabalho de campo na Feira-Livre municipal e em algumas propriedades dos agricultores estudados. Por fim, os dados foram organizados em tabelas e gráficos e dados qualitativos e quantitativos analisados à luz da teoria proposta.

REFERENCIAL TEÓRICO

A discussão teórico-conceitual deste artigo gira em torno, principalmente, da visão sobre globalização proposta por Milton Santos (2000). A globalização enquanto processo econômico-social promove alterações seletivas no território. Esse processo pode ser uma fábrica de perversidades, controladas pelos interesses capitalistas, mas globalização traz possibilidades, isto é, pode permitir novas formas, mais justas e dignas, de organização social e de vida (SANTOS, 2020).

Foram enfocados os conceitos de horizontalidades e contra racionalidades. Além disso, a visão de Max Weber sobre a racionalidade do sistema capitalista (WEBER, 2001).

No que tange a Agricultura Familiar, a discussão gira em torno de considerar as contradições históricas da formação do campo brasileiro (VILELA, 1998 e SILVA e BOTELHO, 2014) hoje inserido na “agricultura globalizada” (SANTOS, 2000) que amplia a exclusão de grupos como a agricultura familiar (ELIAS, 2006; SACCOL, 2018).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As horizontalidades dos agricultores-familiares-feirantes

Levando em conta os resultados das entrevistas, trabalho de campo e considerando a fundamentação teórica de Milton Santos que propõe a dialogia entre as horizontalidades (um cotidiano conforme mas não conformista) e verticalidades (criadoras de um cotidiano obediente e disciplinado às ordens hegemônicas da globalização) foi possível analisar este grupo de agricultores-familiares-feirante, a partir de seu cotidiano.

A maioria das respostas converge na questão de que todos são pequenos produtores, vivendo em pequenas propriedades (na maioria inferiores a 10 hectares) e tendo a feira como principal fonte de renda (95% dos entrevistados). Isso mostra que a venda de sua produção, além de ser de menor porte, está vinculada ao mercado local, seguindo demandas locais para o abastecimento alimentar. A partir disso, é possível notar uma produção conectada a forças centrípetas, independente de forças externas da agricultura globalizada ou do mercado agrícola globalizado.

As tecnologias predominantes na produção são as mais simples ou até arcaicas, às vezes somadas às novas tecnologias que, quando ocorrem, são as de menor custo (como roçadeiras e motosserras). Poucos são os que têm tratores (os que têm são os proprietários de terrenos maiores). Somado a isso, a ausência das técnicas de biotecnologia e transgênicos mostra a posição desse grupo em relação ao acesso e utilização ao meio técnico-científico-informacional.

Durante entrevista com o técnico responsável pela EMATER-OLIVEIRA foi possível perceber que o auxílio técnico da EMATER poderia auxiliar a produtividade e a modernização da produção. Porém, a procura por parte desses agricultores é pequena e, somada à incapacidade financeira de adquirir determinadas técnicas, os coloca certamente em uma posição periférica em relação à agricultura comercial globalizada.

A EMATER aparece no auxílio para o acesso às técnicas, a formas de produzir, certificações, auxílios a programas, entre outros. É, de fato, um importante apoio à agricultura familiar no município, trabalhando segundo as demandas e particularidades de cada produtor e respeitando suas próprias escolhas. Porém, isso não livra os agricultores da dificuldade, seja ela financeira ou de infraestrutura, de conquistar ou de adquirir técnicas e projetos oferecidos pela instituição.

Por outro lado, dois produtores-feirantes entrevistados, que praticam agricultura não convencional, ligada a agroecologia ou produção orgânica, procuram dar mais valor aos seus produtos, compreendendo que sua capacidade de produção é limitada devido às condições técnicas e financeiras. Portanto, aderem a metodologias produtivas alternativas como uma saída a uma produção mais valorizada.

A forma de produzir desses produtores-feirantes é bastante independente, pois suas relações de trabalho são familiares, não necessitando de mão de obra externa. Todos têm veículo próprio, o lugar onde trabalham é de sua propriedade e, por fim, o principal meio de escoamento de produção é a feira, na qual a venda é direta e sem necessidade de atravessadores.

Considerando este conjunto de características, é possível afirmar que são produtores quase autossuficientes e independentes caso não tivessem que comprar insumos. Mas, o que se observa é a força desse grupo, dada sua sustentabilidade produtiva. Todos os entrevistados afirmam ser insuficiente ou ineficiente o auxílio do poder público, seja municipal, seja estadual ou federal, para a agricultura familiar.

Entre estes produtores familiares há relações solidárias, tanto na defesa e manutenção da feira como na partilha de saberes, sementes e mudas etc., o que reforça sua qualidade de um grupo unido e autônomo.

Solidários, autossuficientes, produzindo localmente, isto é, horizontalmente organizados, podem encontrar um caminho de resistência e de sobrevivência, em escala local, da agricultura familiar frente a agricultura comercial globalizada, frente ao globalitarismo que se instala nas verticalidades e forças centrífugas que permeiam o dia a dia da reprodução socioespacial da vida agrícola.

A própria constituição da feira, que em seus primórdios, tinha como intenção criar um espaço de sobrevivência econômica para os agricultores familiares que a construíram, e isso revela um espaço de força desse grupo, filhos da sua própria necessidade; necessidade de trabalhar e se manter e manter suas famílias, e força para resistir enquanto agricultores que vivem na periferia do campo brasileiro. Seriam então no seu ímpeto de sobreviver nesse mundo globalizado, criadores de contra racionalidades?

Contra racionalidade? A organização dos agricultores, Política e diversidade produtiva.

Apresentada a organização cotidiana horizontal dos produtores familiares feirantes, pode-se entender que este grupo cria, seja na produção agrícola, seja na venda por meio da feira, um espaço onde, em muitos aspectos, há diferença ou mesmo contrariedade às lógicas globais, isto é, às verticalidades. Reiterando que Santos (1996, p. 46) afirma que “as horizontalidades são tanto o lugar da finalidade imposta de fora, de longe e de cima, quanto o da contrafinalidade, localmente gerada, o teatro de um cotidiano conforme, mas não obrigatoriamente conformista e, simultaneamente, o lugar (...), da complacência e da revolta”.

Por ser não conformista e lugar da descoberta e da revolta, as horizontalidades podem ser também promotoras de contra racionalidades, logo daquilo que vai em confronto ao poder predominante, hoje dado pela globalização capitalista.

Entretanto, antes de falar da possibilidade de uma horizontalidade oposta à racionalidade capitalista, é preciso lembrar que esse período globalizado, controlado pelos interesses das firmas, permite a ação global deste sistema hegemônico. Sobre isso, Santos (2002, p. 204) lembra que "os espaços da racionalidade funcionam como um mecanismo regulado, onde cada peça convoca as demais a se pôr em movimento, a partir de um comando centralizado."

Porém, as lógicas globais tendem a se impor verticalmente no território, mas de maneira diferencial, seja de acordo com a diferença de interesse de atuação das firmas sobre o espaço, seja resistência local às lógicas vindas de fora. Santos (2002, p. 206) afirma, "há os espaços do mandar e os espaços do obedecer. Todavia, essa racionalidade sistémica, não se dá de maneira total e homogênea, pois permanecem zonas onde ela é menor e, mesmo, inexistente e onde cabem outras formas de expressão que têm sua própria lógica."

Esse é o sentido que nos lembra Max Weber (2001) ao observar a existência de outras racionalidades, vistas como irracionalidades pelo olhar capitalista e que, principalmente, não quer razões que confrontem à hegemônica.

Nesse período globalizado há uma produção de escassez vinculada àqueles que não estão inseridos ou que nele se inserem precariamente. A experiência da escassez descrita por Santos (2000) é mais do que um estado de periferização, uma condição existencial na qual a falta de acesso a coisas básicas do cotidiano pode permitir a reflexão sobre as condições que regem esse cotidiano. E assim percebendo a realidade globalizada tal como ela é, repleta de perversidades, e indo além das fabulações alienadoras, a experiência da escassez permite a reação dos subalternos, dos explorados a esse status quo de opressão, objetivando criar uma outra realidade. Como afirma Santos (2000) essa experiência da escassez é a base de uma adaptação criadora à realidade existente.

Nesse sentido, a contra racionalidade enquanto espaço de revolta e de criação de outras lógicas e formas de pensar e agir no cotidiano somada à escassez com que vivem as classes mais sofridas pode ser a base de uma adaptação criadora à realidade existente. Conforme Santos (2002, p.210):

> Essas contra-racionalidades se localizam, de um ponto de vista social, entre os pobres, os migrantes, os excluídos, as minorias; de um ponto de vista económico, entre as

> atividades marginais, tradicional ou recentemente marginalizadas; e, de um ponto de vista geográfico, nas áreas menos modernas e mais "opacas", tornadas irracionais para usos hegemônicos (SANTOS, 2002, p.210).

Sabe-se, conforme já discutido, que a agricultura familiar historicamente ficou relegada à periferia dos processos de modernização e do acesso às benesses da agricultura globalizada (VILELA, 1998). Esses produtores familiares que vivenciam a escassez fazem parte do grupo de oprimidos e marginalizados que carregam em si a possibilidade da criação de outros modos de vida em seus cotidianos.

Assim, a partir da análise feita com o grupo de agricultores-familiares-feirantes, considerando-os como um grupo que também tem como lugar a periferia do processo de globalização, é possível observar vínculos entre as particularidades das suas horizontalidades e uma outra forma de produção, de novas formas de vida e de produção opostas à globalização das firmas.

Seja pela falta de acesso às técnicas, às novidades científicas da biotecnologia, à informação e aos recursos financeiros de maneira geral, seja pela incapacidade de competir com a produção do agronegócio globalizado, esse grupo vive a experiência da escassez.

Figura 01: exemplos de técnicas de baixo custo e alternativas para evitar pragas, na propriedade rural de uma das feirantes.



Créditos: Saulo Pereira, 2021

Particularidades como a diversidade produtiva, a solidariedade do grupo, as relações de trabalho familiares, seu vínculo e sensação pertencimento em relação ao meio rural e a natureza difere da racionalidade hegemônica da agricultura globalizada. Esta, por sua vez, vinculada a

monocultura de exportação, ao individualismo, a relações de trabalho baseadas na super exploração e alienação do trabalho e da natureza.

Em relação a contraposição com a agricultura convencional globalizada, mais do que as diferenças exemplificadas a dois parágrafos anteriores, são as contrariedades, propositivas de uma contra ação. Essa resposta pode ser observada através da prática de tipos de agricultura não convencionais, como a orgânica e a agroecologia.

Além disso, essas formas alternativas como já discutido anteriormente vem ao encontro da necessidade dos agricultores de valorizar seus produtos e de produzirem conforme suas capacidades limitadas devido à falta de acesso técnico e financeiro, portanto à escassez. Nota-se que, nesse caso, a experiência da escassez permite a criatividade para sair do convencional. Além disso, a decisão de tornar sua produção não convencional é uma escolha autônoma, logo preceptora da independência em relação à corrente predominante.

Milton Santos (2000) afirma ainda, que o estabelecimento da política das grandes empresas busca a eliminação da Política “com P maiúsculo" que se refere a política do povo, feita pelo próprio povo num contexto de organização social e comunitária . As contra racionalidades, nesse sentido, podem vir a ser criadoras de Políticas (com P maiúsculo) a nível local. A feira em si é um ato político de resistência, pois parte do pleno exercício político e democrático de colocar o poder que essas pessoas têm em suas mãos, para servir as suas próprias necessidades coletivas.

Há, portanto, uma soberania dos interesses locais e grupais a partir da criação e manutenção da feira como ela é, livre, plural e democrática, frente a corrente de uma agricultura do pensamento único, do lucro. Mais uma vez, a escassez de opções de trabalho e produção fez que com que esses agricultores familiares tivessem a criatividade, amparada por seu poder Político enquanto cidadãos, de promover uma contra ação, uma contra racionalidade, um outro jeito de sobreviver, certamente oposto as ordens hegemônicas verticais, por nascer enquanto força centrípeta localmente nascida.

Portanto, somadas as considerações de que existem contra racionalidades tanto frente a agricultura hegemônica globalizada, quanto em frente a destruição Política e democrática da cidadania e do Estado imposta pela globalização como ela é, repleta de perversidades. As horizontalidades podem ser aqui percebidas como contra racionalidades.

A contra racionalidade, pelo menos no que foi perceptível no grupo estudado, é desejosa da pluralidade, exposta na diversidade produtiva, na relação humana e solidária entre os seus, numa relação mais carinhosa e respeitosa entre homem e natureza, e na finalidade emocional,

sentimento de pertencimento a terra e a feira e não unicamente ao lucro, bem como a realização política e democrática. Como cita Jesus (2013, p. 3) as contrariedades ao sistema se encontram no:

> O entendimento sobre o surgimento dos espaços de resistências, levando em consideração o espaço do outro, do diferente, da contra racionalidade, cuja lugaridade dialeticamente se estabelecia nos meandros de um território conservador e funcionalista, através do agenciamento político e social do estado capitalista (JESUS, 2013, p.3).

Ainda que incipientes, mas vigorosas e com boa aceitação dos clientes, essa produção alternativa dos feirantes, que visa a luta por uma produção mais saudável, sustentável e mais politizada, adquire cada vez mais espaço, seja nos discursos dos produtores seja dos consumidores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As horizontalidades são mutáveis. O que se verifica hoje é o encontro/confronto entre as horizontalidades e as estruturas do processo de globalização, que no caso da agricultura soma-se e molda-se às características da formação histórica do campo brasileiro.

Os agricultores familiares feirantes dentro desse contexto da globalização, ressaltam dois lados de uma mesma face. Em primeiro, a questão problemática de um campo de acessos desiguais vinculados à opressão do mercado, em um mundo globalmente perverso que os coloca numa posição de periferia e escassez.

A reprodução socioespacial desse grupo foi registrada principalmente pelas entrevistas realizadas. Certamente, a condição periférica de acesso às técnicas, à informação científica dentre outras questões estruturais, não os impede de produzir modos diferentes de fazer agricultura no período da Globalização e da imposição tecnológica herdada da revolução verde.

A feira assume um papel ímpar enquanto espaço de cidadania e de exercício político popular, bem como de uma organização contra racional às lógicas que desde há algum tempo imperam no meio rural como a falta de emprego que leva pequenos agricultores a se tornarem empregados de fazendas maiores.

Nesse sentido, esta pesquisa buscou destacar os excluídos ou periféricos do processo de globalização, acima de tudo dentro de uma perspectiva olhe o seu lugar no mundo. O que se

buscou foi justamente dar ênfase à questão de que esses produtores são ativos na criação de espacialidades e possibilidades de criação da sua própria realidade.

Sair do pensamento único de uma globalização perversa e que se impõe sobre todo o território, ainda que de maneira diferencial, é sair da perversidade mercadológica das ideologias inclemente do dinheiro, da ciência, da informação, em suma, de tudo aquilo que garante o domínio e controle das firmas, das grandes corporações. É por outro lado criar outras escolhas e caminhos, a partir da consciência coletiva de um grupo sobre seu lugar diante do mundo.

O grupo aqui estudado é notável quanto a capacidade de organização Política coletiva, entretanto, ainda assim, muitos são os desafios para enfrentar a agricultura de um pensamento único, que se diga de passagem em sua unicidade muitas vezes não dá espaço à agricultura familiar. Nota-se que a incipiente inserção de novos jeitos de se fazer agricultura, somada a perceptível diminuição de jovens agricultores na feira, revela, pensando num olhar para o futuro, os desafios que estão por vir para esse grupo.

Assim mesmo, agricultores-familiares-feirantes são o exemplo, no seu cotidiano, de um espaço de luta e sobrevivência, certamente necessários para mostrar a possibilidade de uma agricultura mais plural e mais humana e não de um pensamento global único. Esse grupo é também no confronto, muitas vezes para eles imperceptível, contra as racionalidades verticais um rico espaço e exemplo da esperança concreta de alternativas locais, humanas, fraternas e democráticas à globalização como ela é, repleta de perversidades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ELIAS, Denise. **Globalização e fragmentação do espaço agrícola do Brasil**. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, v. 10, 2006

FONSECA, L. G. **História de Oliveira** - Edição Centenário. 1ª ed. 507f. 1961. Oliveira/MG.

IANNI, Octávio. **Teorias da Globalização.** 4ª edição. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1997.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário de 2017**. IBGE, 2017

IBGE, 2021. IBGE. **Sidra: Banco de Tabelas Estatísticas**. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/home/ipca/brasil Acesso em: agosto de 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Brasileiro de 2022.** Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

JESUS, F. N. **Quilombo, contra racionalidade e materialidade do Território brasileiro.** In: Encuentro de Geógrafos de América Latina, 14, Lima, 2013. Anais… Lima: EGAL, 2013.

NETO, Exzolvildres Queiroz. **A organização sócio-espacial do uso da terra no município de Oliveira, MG**. 2011.

PEREIRA, Filipe César; DE OLIVEIRA DIAS, Gabriel Max; DE AGUIAR, Lígia Maria Brochado. **A Agricultura Familiar e os Obstáculos para a Comercialização e Abastecimento: a Feira do Produtor Rural de São João del-Rei/MG.** 2014. Anais do VII CBG, 2014.

SACCOL, Paloma Tavares et al. **O processo de modernização na agricultura familiar.** Semana Acadêmica Revista Científica. Ceará, v. 1, p. 1-15, 2018, p.4 e p.8

SAMA**. Secretaria municipal de agricultura e meio ambiente, Prefeitura Municipal de Oliveira**-MG. Oliveira-MG, 2021.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** Edusp, 2002.

_____. **Por uma outra globalização**: **do pensamento único à consciência universal**. - Rio de Janeiro: Record, 2000.

_____. **Técnica, espaço, tempo: globalização e meio técnico-científico informacional**. 1996.

SILVA, Gustavo Bianch; BOTELHO, Maria Izabel Vieira**. O processo histórico da modernização da agricultura no Brasil (1960-1979).** Revista Campo-Território, v. 9, n. 17, 2014, p. 365

SILVA, Rafael César Costa; **CRESCIMENTO POPULACIONAL E DINÂMICAS ECONÔMICAS DO MUNICÍPIO DE OLIVEIRA (MG).** São João del-Rei: UFSJ. Trabalho de Conclusão de Curso (Geografia), 2019.

VILELA, Sérgio Luiz de Oliveira. **Globalização e Agricultura: o Global, o Local e os Novos Desafios para a Agricultura Familiar.** 1998, p.115.

WEBER, Max. **A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo: texto integral**. Martin Claret, 2001.

ANÁLISE DE RISCO SOCIAL NA PRODUÇÃO CIENTÍFICA GEOGRÁFICA BRASILEIRA SOBRE SEXUALIDADES

Maria Luiza Reimberg da Silva [(1)]***, Adelaine Ellis Carbonar dos Santos***[(2)97]

RESUMO:

Este artigo tem por objetivo evidenciar a produção científica geográfica brasileira, sobre a temática das sexualidades, a partir das pesquisas publicadas na Revista Latino-americana de Geografia e Gênero. Para tanto, foi realizado um levantamento de artigos científicos publicados na referida revista desde sua publicação do primeiro volume em 2010, até a última publicação, que ocorreu em 2022. As pesquisas que discutiam a temática foram selecionadas e agrupadas em uma planilha Excel, bem como analisadas mediante análise de conteúdo. Os trabalhos que abordavam as sexualidades foram então, analisados sob a ótica do risco social, a fim de categorizar os trabalhos em indicadores de perigo, de vulnerabilidade e de redução do risco, indicando a potencialidade da teoria do risco nos estudos das sexualidades, na Geografia.
Palavras-chave: Sexualidades, Geografia das Sexualidades, Risco.

ABSTRACT:

This article aims to highlight Brazilian geographic scientific production on the topic of sexualities, based on research published in the Revista Latino-americana de Geografia e Gênero. To this end, a survey of scientific articles published in the aforementioned magazine was carried out since its publication of the first volume in 2010, until the last publication, which occurred in 2022, where the works that discussed the topic were selected and grouped in an Excel spreadsheet, as well as analyzed using content analysis BARDIN (1977). The works that addressed sexualities were then analyzed from the perspective of social risk, in order to categorize the works into indicators of danger, vulnerability and risk reduction, indicating the potential of risk theory in studies of sexualities, in Geography .
Key words: Sexualities, Cultural Geography, Risk.

INTRODUÇÃO

Este artigo possui como objetivo evidenciar a produção científica geográfica brasileira a partir das pesquisas publicadas na Revista Latino-americana de Geografia e Gênero sobre a temática das sexualidades que possibilitem uma análise de risco social. Para tanto, foi realizado um levantamento de artigos científicos publicados na referida revista desde a publicação do primeiro volume no ano de 2010, sendo publicados dois volumes por ano.

97 [(1)]*Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de São João del-Rei, malureimberg.geo@gmail.com*
[(2)]*Docente do Departamento de Geociências, Universidade Federal de São João del-Rei, adelaine.carbonar@ufsj.edu.br*

A justificativa da escolha da revista advém da sua criação ter sido um grande movimento estratégico destinado a ampliar a visibilidade das geografias das sexualidades e gênero, a fim de superar o preconceito de pareceristas de outras revistas geográficas que dificultavam a expansão das publicações sobre as sexualidades, no campo geográfico brasileiro (Silva; Vieira; 2014). Essa nova revista geográfica permitia que as discussões das Geografias Feministas ocorressem no Brasil, compreendendo a formação das identidades instáveis de gênero, a partir dos lugares peculiares das experiências concretas das pessoas, de suas constantes redefinições identitárias e, também, da posição das pessoas que emitem os discursos científicos e de quem os interpreta, conforme aponta Silva (2009).

Nesse sentido, a Revista Latino-americana de Geografia e Gênero é um marco de resistência no que tange a expansão das Geografias Feministas, Sexualidades, Cultural e Subversivas, uma vez que:

> O movimento feminista da geografia ampliou as noções das diferenças que marcam profundamente o espaço, em qualquer escala adotada para análise, e qualquer que seja o foco de interesse, vinculando as complexas relações entre corpos, identidades e poder na produção material e simbólica do espaço. (Silva, 2009, p. 43).

O conjunto dos trabalhos publicados na revista e da publicação de livros, conforme, Silva (2009) reflete no caráter plural da ciência geográfica, visto que aborda desde as micro geografias do corpo até as variadas perspectivas de análise.

Dessarte, utilizaremos no presente trabalho importantes referências brasileiras nos estudos da sexualidades, dentre elas, as pesquisas desenvolvidas pelo Grupo de Estudos Territoriais (GETE) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), a qual a revista está vinculada. Em relação à abordagem sobre o Risco Social, utilizaremos as discussões de Veyret (2007), Lourenço e Amaro (2018); Souza e Pereira (2022).

Objetivou-se contabilizar o total de publicações de artigos em cada volume da Revista Latino-americana de Geografia e Gênero, e então selecionar aqueles trabalhos que continham discussões sobre as sexualidades no excel para realizar dois tipos de análises: 1- Análise de Conteúdo de Bardin (1977) e 2- Análise a partir dos estudos clínicos da teoria dos Riscos, sobretudo, o risco social.

Pensando nas ideias de Massey (2008), sobre o espaço como produto de inter-relações, sendo constituído de interações que variam desde a escala global até o intimamente pequeno. Para a pesquisadora, esse espaço estava em contínua transformação e construção, devido a possibilidade

de múltiplas existências e identidades, responsável por reforçar a pluralidade no conceito de espaço, visto que distintas trajetórias coexistem. Dessarte, aqueles resumos que inclinavam para a análise de alguma vulnerabilidade das sexualidades, que indicavam perigo para a existência de pessoas LGBTQIAPN+, devido a sua orientação sexual, foi selecionado para investigação sobre a possibilidade do risco social.

Com as contribuições destas pesquisas, é possível pensar na suscetibilidade do Risco Social atrelado aos corpos que vivem sua sexualidade em determinados espaços geográficos, podendo ser alvo de vulnerabilidades, violências psicológicas e/ ou físicas, além das vivências de processos perigosos. Esse processo de análise será realizado a partir do olhar das Geografias Feministas e Subversivas, que tem demonstrado interesse na compreensão daqueles que são tidos como minorias na sociedade brasileira atual.

METODOLOGIA

Para a realização da análise dos trabalhos sobre sexualidades publicados no periódico que possibilitem uma análise de risco social, foi preciso verificar as publicações de todos os volumes da Revista Latino-americana de Geografia e Gênero. Como mencionado, a mesma foi inaugurada em 2010, e até hoje mantém o modelo de publicação de dois volumes por ano. Diante disso, objetivou-se contabilizar o total de publicações de artigos em cada volume, e verificar a quantidade que refere-se às sexualidades. Os trabalhos encontrados dentro dessa temática foram levantados a partir de uma planilha no Excel que separa as publicações por ano e volumes, com informações sobre cada texto a fim de facilitar a análise de conteúdo dos trabalhos selecionados, conforme as ideias de Bardin (1977).

Os critérios utilizados para inclusão dos trabalhos selecionado foi o de inserir artigos quem em seu título trouxesse algum conceito relacionado às sexualidades, como por exemplo, ‘homossexual’, ‘homoerotico’, ‘gay’, ‘lesbianidade’, ‘bissexualidade’ e ‘homossexualidade’ e similares. Aqueles trabalhos que discutiam a questão de gênero junto com a sexualidade foram também selecionados, e trabalhos sobre travestilidades e transexualidade por exemplo, que discorrem sobre o gênero em específico não entraram para a análise do presente trabalho.

REFERENCIAL TEÓRICO

A Revista Latino-americana de Geografia e Gênero foi um importante movimento estratégico destinado a ampliar a visibilidade das Geografias Feministas e das Sexualidades e superar o preconceito de pareceristas de outros periódicos. Silva e Vieira (2014) no artigo: ***"Geographies of sexualities in Brazil: between national invisibility and subordinate inclusion in postcolonial networks of knowledge production***[98]", fazem um diálogo sobre como se deu o processo de inclusão da temática no Brasil, sobre os estudos da Geografia das Sexualidades, o que acabou sendo o propulsor do presente trabalho.

No artigo, Silva e Vieira (2014) no tópico sobre 'Sexualidades na Geografia Brasileira: Conceitos e Contextos Nacionais', discorrem elucidando como a temática das sexualidades foi discutida internacionalmente, enquanto no Brasil, o campo geográfico brasileiro não acolheu o tema, negligenciando-o.

Nesse sentido, sem que houvesse Revistas Geográficas Brasileiras que incluíssem a temática do gênero e das sexualidades, pesquisadores como Rogério Botelho de Matos, Miguel Angelo Ribeiro e Joseli Maria Silva que se interessavam em escreve nesta abordagem da Geografia, constataram dois caminhos a seguir no que tange ao desenvolvimento das discussões dessa temática que vieram a ser a publicação de livros, que não dependia da aprovação de pareceristas e também na tentativa em publicar em revistas internacionais.

Este último caminho, gerou algumas problemáticas para pesquisadores brasileiros como discutido por Silva e Vieira (2014), sendo um dos problemas pontuados as referências que eram utilizadas. Não eram todos os pesquisadores que tinham acesso aos livros e revistas que discutiam a temática, visto que custavam um valor inacessível, o que tornava difícil também acompanhar as novas publicações e discussões que eram produzidas internacionalmente. Além disso, no Brasil havia também preconceito por parte de revisores de periódicos em relação a como os relatos do grupo social pesquisado, como por exemplo os estudos sobre travestis, visto que o tema ainda é considerado marginalizado no campo científico (Silva; Vieira, 2014).

Frente a todas essas dificuldades de aceitação da temática e de desenvolver os estudos, a Professora Joseli Maria Silva se tornou uma pesquisadora brasileira que deu base para os estudos no Brasil. A pesquisadora foi responsável por introduzir as referências teóricas anglo-saxônicas como Judith Butler, Gillian Rose, Gill Valentine, Jon Binnie e David Bell em 2008 (Silva, Vieira, 2014) e em 2010 ampliou as referências mesclando as nacionais e internacionais. Com as

[98] Geografias das Sexualidades no Brasil: Entre Invisibilidade Nacional e Inclusão Subordinada ao Pós-Colonial na Conexão de Produção de Conhecimento (tradução da autora).

contribuições de Silva (2008, 2010, 2014) às ideias de Judith Butler (2003), Michel Foucault (1984a, 1984b, 1985, 1988) e Stuart Hall (1992), essas foram as mais influentes no campo científico das sexualidades no Brasil.

No que tange as publicações de livros sobre as sexualidades, que foi uma forma que os pesquisadores encontram de resistir, vale ressaltar as publicações: do Professor Miguel Angelo Ribeiro, com a pesquisa intitulada 'Território e Prostituição na Metrópole Carioca' em 2002; Professor Rafael da Silva Oliveira, com a pesquisa intitulada 'Território, Sexo e Prazer: olhares sobre o fenômeno da prostituição na geografia brasileira em 2011', e a publicação do livro 'Geografias Feministas' (Feminist Geographies), que inclui Silva (2009), Silva e Silva (2011) e Silva, Ornat e Chimin Junior (2011; 2013), sendo essas, as primeiras discussões no campo cientifico geográfico brasileiro.

De acordo com todo o contexto histórico, no ano de 2009, surge a Revista Latino-americana que publicou seu primeiro volume em 2010, e ao analisar todos os volumes publicados, verificou-se a publicação de artigos, considerando a seção LES da revista. Ressalta-se que essa seção aparece nos volumes de 2018, e ocorreu essa publicação devido a integração da Revista LES online na Revista Latino-americana de Geografia e Gênero. Conforme informação retirada no site da própria revista, é dito que essa junção ocorre visto que:

> Apesar de todos os esforços de divulgação, foi sendo cada vez mais difícil manter a periodicidade da LES Online. Compreendemos que por um lado existem poucas/os investigadores/as a trabalhar especificamente sobre questões lésbicas e por outro lado existe uma enorme pressão para publicar em revistas indexadas. Por estas razões a publicação da LES Online foi suspensa como publicação autónoma e passou a integrar a REVISTA LATINO-AMERICANA DE GEOGRAFIA E GÊNERO (LES online, 2016).

No contexto atual, encontramos ainda algumas barreiras no que tange a publicação como a do tema descrito acima, visto que apesar das revistas acadêmicas geográficas brasileiras passaram a acolher melhor a temática da sexualidade e do gênero nos periódicos, ao pesquisar sobre as revistas geográficas na Plataforma Sucupira, na página do Qualis e Periódicos, colocando as palavras gênero e sexualidade, apenas a Revista Latino-americana de geografia e gênero é encontrada no Brasil.

Percebe-se então, que ainda não se tem desenvolvido e criado mais revistas acadêmicas direcionadas especificamente aos estudos de gênero e das sexualidades, porém, no contexto atual, encontramos na academia geográfica brasileira o movimento de abertura para esse diálogo em

eventos, colóquios e jornadas acadêmicas, com eixos direcionados a essas discussões que são ainda marginalizadas na Geografia.

Outro ponto importante, é forma de resistência que ocorre através de criação de redes como a REGGSILA - Rede de Estudos de Geografia Gênero e sexualidade, que possibilita o contato entre diversos estudos sobre a Geografia Subversiva visto que,

> tem como principal objetivo dar visibilidade à produção de conhecimento nestes contextos geográficos e culturais, fomentar o desenvolvimento de investigações nesta área do conhecimento, potenciar sinergias entre centros de investigação Ibéricos e Latino-Americanos, e consolidar a presença de temas relacionados com gênero e sexualidades na formação do ensino superior em geografia. REGGSILA (1967)

A rede atua na divulgação de revistas como a LES on-line e a Latino-americana de Geografia e Gênero, auxilia nas discussões sobre as geografias de gênero e sexualidade com foco no questionamento sobre a hegemonia cultural anglo-saxônica e a hierarquização das formas de produção de conhecimento, visto que esta é uma luta que Silva e Vieira (2014) se empenham a discutir e que se expande nesta rede.

Vale elucidar que essa crítica à cultura anglo-saxônica é forte, visto que a doutora e professora Joseli Maria Silva, é editora na revista Latino-americana de Geografia e Gênero e também atua na direção da REGGSILA. Evidencia-se, então, que os estudos começaram a se consolidar no Brasil, mesmo que marginalizados e através de revistas geográficas que não eram brasileiras, proporcionado pelos esforços feitos de Silva (2013,2014, 2016) e também mais recentemente, por revistas geográficas brasileiras que abriram espaços para a discussão.

No mais, para o presente trabalho, foram contabilizados trezentos e quarenta e cinco trabalhos publicados na Revista Latino-americana de Geografia e Gênero e desses, setenta e oito foram selecionados visto que eram respectivos à temática das sexualidades, portanto, foram incluidos nas análises aqueles que tinham no titulo e resumo, palavras como “LGBT, lgbtfobia, lésbica, lesbofobia, lesbianidade, gays, homosseuxual, homoeróticos”. Os dados utilizados a seguir, foram pré organizados em uma planilha do excel, recolhendo o título, nome do autor, dimensão do trabalho, escala do estudo, estado e país em que foi realizado, link da publicação, palavras-chave, edição, sessão do artigo na revista e por fim, sua relação com o risco social. Conforme as informações obtidas, a figura a seguir, mostra um mapa de onde foram os locais de estudos dos pesquisadores.

Figura 1 - Áreas de estudos das sexualidades no Brasil



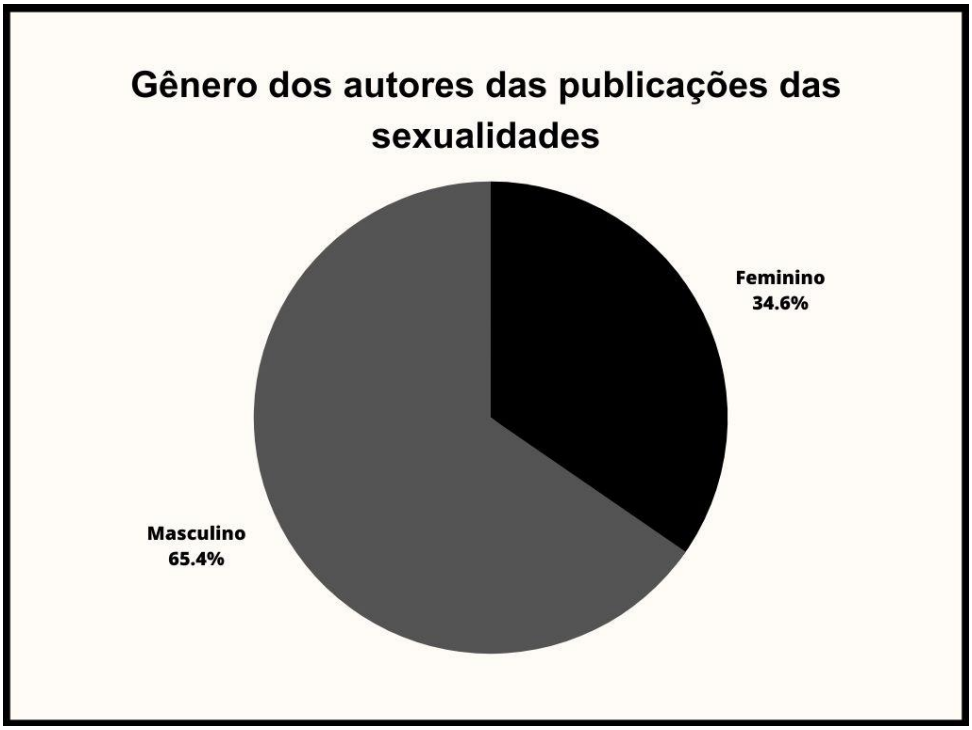
Fonte: Revista Latino-americano de Geografia e Gênero.

Além dos estados brasileiros que foram pesquisados, dentre os setenta e oito trabalhos, houveram aqueles internacionais realizados na Chéquia, Cidade do México, Inglaterra, Portugal, Índia, França, Grécia, Espanha e Bélgica. Os trabalhos referentes à Revista Les, estavam localizados na França, África do Sul, Portugal, Brasil e Espanha. Após o mapeamento dos locais em que os estudos tinham foco, foi observado sobre o gênero dos autores.

Como indicado pela leitura do gráfico a seguir, é visto que o campo científico geográfico brasileiro também é masculinizado, mesmo que existam a possibilidade de autores que se identificam como homens trans[99]. Dos setenta e oito trabalhos analisados, cinquenta e um (65.4%) eram produzidos por homens e apenas vinte sete (34.6%) eram de autoria feminina, os dados foram transformados em porcentagem para facilitar a compreensão na figura a seguir.

[99] https://revistas.uepg.br/index.php/rlagg/article/view/19689/209209215437

Figura 2 - Gênero dos autores

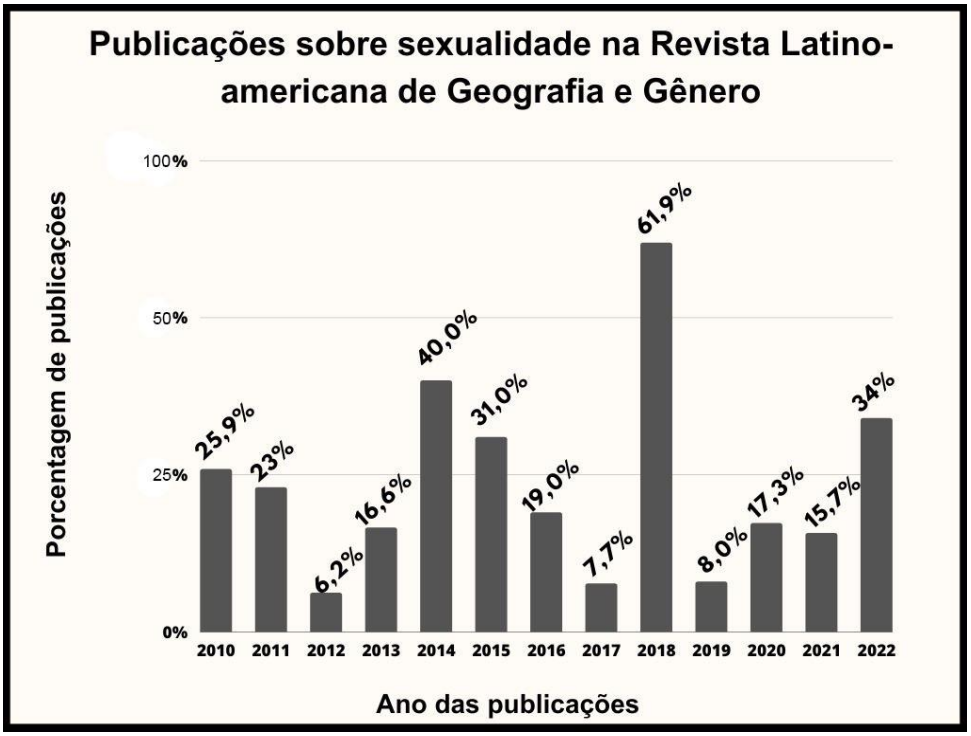


Fonte: Revista Latino-americano de Geografia e Gênero. Org: SILVA (2023).

A seguir, foi realizado um gráfico com intuito de facilitar a compreensão da porcentagem de publicações realizadas por ano, desde a criação da Revista Latino-americana de Geografia e Gênero, até seu último volume publicado, de acordo com o total de produções de artigos em cada ano.

Ressalta-se que a revista não tem um padrão de publicação de artigos, cada volume conta com o número diferente, e somados os volumes anuais e compará-los, é visto que há uma diferença de quantidade de publicação, com uma diferença aproximadamente de 3 a 5 artigos a mais ou a menos variando de um ano para o outro.

Figura 3 - Publicações sobre sexualidades por ano



Fonte: Revista Latino-americano de Geografia e Gênero. Org: SILVA (2023).

Para compreender melhor o gráfico é importante saber que em 2018 houve esse alto número de publicação, visto que a revista em seu primeiro volume do ano inseriu junto aos artigos uma seção LES, referente a trabalhos que discutiam a lesbianidades, e em seu segundo volume foi direcionado somente a seção LES, contendo um total de 21 artigos publicados, dentre eles, 12 (%) eram sobre lebianidades em 2018. Ou seja, se a revista não tivesse esses volumes dedicados à discussão sobre lésbicas, a possibilidade de que o número de publicações que envolvessem a temática das sexualidades fosse abaixo dos 50% como nos demais anos, indicado no gráfico, é grande.

No mais, o gráfico propõe uma reflexão sobre o fato de que talvez a temática das sexualidades não esteja avançando no campo científico geográfico brasileiro, apesar dos pequenos avanços para a inclusão do tema, os dados não indicam um crescimento exponencial ou crescimento da conquista de espaço da temática das sexualidades na revista. É importante frisar

que o tema tem sido acolhido, mas ainda caminha nas sombras da marginalização de acordo com os dados, devido a baixa porcentagem de trabalhos publicados na área.

Outra análise feita, ocorreu a partir das palavras-chave dos trabalhos sobre sexualidade. Esta investigação foi realizada, ao colocar as palavras-chave dos artigos analisados em um documento no word que a partir de ferramentas específicas, contabilizaram um total de 661 palavras, sendo a que mais se destacou foi 'sexualidade', seguida pela palavra "gênero", indicando que de fato os estudos de ambos estão interligados e são complementares.

Tabela 1 - Análise das palavras-chave

Análise das palavras-chave	
Palavra	**Número de repetições**
Sexualidade	25
Gênero	17
Espaço	15
Geografia	14
Território	6
Gay	11
Lésbica	8
Território	6
Bissexual	1

Fonte: Revista Latino-americano de Geografia e Gênero. Org: SILVA (2023).

Os conceitos geográficos que se destacam nas palavras-chave devido ao número de repetição é a de "território" e "espaço" indicam a participação da Geografia Cultural em conjunto às Geografias Feministas nos trabalhos realizados. De acordo com Silva e Vieira (2014, p.3) "o foco dominante no conceito de espaço urbano nos estudos das sexualidades reflete a forte influência da tradição marxista na Geografia brasileira e está associada ao tema da prostituição"[100] e os pesquisadores complementam ainda sobre a utilização do conceito de território ocorrer principalmente em trabalhos sobre gays devido a influência da Geografia Cultural.

[100] Tradução livre.

Outra observação feita durante a análise da Tabela 1 é sobre a diferença em que as palavras gay, lésbica e bissexual aparecem. Essas palavras quantificadas mostram que além das publicações serem em maior parte realizadas por homens, esses trabalhos têm sido produzidos com foco na sexualidade masculina mostrando que há uma marginalização e exclusão das demais sexualidades. Pontes (2020), chama atenção para a necessidade em entender que a literatura funciona como um dispositivo político que afeta diretamente o mundo onde é preciso criar novas práticas culturais que insiram o amor marginalizado no cotidiano, como no caso de mulheres lésbicas e bissexuais. Outro trabalho que esboça a marginalização de estudos com o olhar sobre as sexualidades da mulhere, cis e trans, é realizado por De Oliveira (2021), ao refletir sobre o papel social da mulher construído, a partir da representação de seu corpo e sexualidade, especificamente, no que tange a lesbianidade e seus atravessamentos. Esses trabalhos são alguns exemplos que indicam, até pela data de publicação, o quanto ainda é recente os estudos sobre as sexualidades das mulheres.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Adentrando ao risco social, para onde designaremos agora as análises dos trabalhos selecionados, utilizaremos das teorias de Veyret (2007), Lourenço e Amaro (2018) e Souza e Pereira (2022). Torna-se necessário, então, evidenciar que existem definições para os conceitos e abordagens, dentro dos estudos dos Riscos, visto que se trata de uma discussão que é interdisciplinar. Este trabalho, estende-se às concepções do campo de estudo geográfico, sociológico e psicológico, ambos pertencentes à área das humanidades. Dessarte as análises a seguir, são realizadas a partir da costura de conceitos, termos e abordagens de autores portugueses, brasileiros e franceses, que juntos, fez-se possível investigar a possibilidade do risco social, atrelado aos estudos das sexualidades.

Conforme, Veyret (2007) o risco é “um perigo possível, mais ou menos previsível, que expõe um grupo ou indivíduo como alvos de possíveis perdas e danos” (2007, p.30), o conceito de risco está atrelado à percepção que o sujeito tem de si, podendo denotar a fragilidade que um determinado indivíduo ou grupo pode ter de ser vítima de algum tipo de perigo. A tipologia de risco utilizada neste trabalho é denominada risco social que se enquadra também no conjunto dos riscos antrópicos, descrito por Lourenço (2006;2018), visto que o pesquisador, subdivide os estudos dos riscos e em três conjuntos, sendo esses: os riscos naturais, riscos antrópicos e riscos mistos. Veyret (2007) discorre que os riscos sociais estão ligados aos riscos de delinquência e

criminalidade e possui relação com violências sociais e a insegurança. A mesma afirma também que essa tipologia dos riscos se relaciona com “tudo que diz respeito à sociedade" (2007, p. 277) e reforça sobre o fato de que a vulnerabilidade social tem relação com a origem do perigo, e nesse sentido “pode-se dizer, então, que os riscos diferem segundo as especificidades dos grupos sociais encontrados" (Veyret ,2007,p.278).

Pensando nisso, o presente trabalho analisa os grupos sociais com sexualidades dissidentes (gays, lésbicas, bissexuais, assexuais, pansexuais e outras orientações sexuais marginalizadas socialmente) com um recorte para aqueles que vivem as sexualidades diferente da padronizada pela sociedade heteronormativa. Visto que , “o risco interroga necessariamente a geografia que se interessa pelas relações sociais e por suas traduções espaciais” (Veyret, 2007, p. 11), analisaremos a vulnerabilidade social, sobretudo, que refere-se a vulnerabilidade das sexualidades, devido ao foco do estudo. Portanto, para entender acerca da vulnerabilidade das sexualidades, seguiremos pela teoria da vulnerabilidade social feita por Veyret (2007) em seus estudos cindinicos sobre risco, que relaciona com os critérios de morfologia social aplicáveis a grupos organizados que, de alguma forma, constituem a sociedade. Conforme, Pereira (2023),

> A existência de grupos mais vulneráveis do que outros adquire uma dinâmica que possibilita realizar um paralelo com questões estruturais da sociedade, englobando estruturas de gênero, classe, raça, sexualidade e outros fatores sistêmicos. (Pereira, 2023,p.27, no prelo).

A vulnerabilidade das sexualidades possui origens sistêmicas que reproduzem o risco social, onde expõe as pessoas com orientação sexual não heterossexual a processos perigosos, devido a construção social imposta pela heteronormatividade. Essa vulnerabilidade devido à exposição da sexualidade pode ainda ocorrer em diversas escalas, visto que as interseccionalidades estão presentes no cotidiano e implicam ainda mais no grau do risco social e da vulnerabilidade. Contudo, o presente estudo compreende somente a vulnerabilidade das sexualidades, sem aprofundar na possibilidade do risco social atrelado às questões de raça, classe e gênero, entre outros, dos trabalhos selecionados para as análises.

De acordo com Canil *et al*. (2021), o risco sistêmico acontece de acordo com as características que identificam certos grupos sociais e sujeitos, colocando-os suscetíveis a algum tipo de risco. Neste sentido, as identidades, de modo geral, são marcadas por uma heteronormatividade, onde as pessoas crescem aprendendo que devem se relacionar com alguém

do sexo oposto que o seu e seguir fielmente este arranjo religioso, patriarcal, homofóbico e tradicional.

Pereira (2023), ao associar suas teorias com os estudos de Sulaiman (2021), Blaikie *et al*. (2004), percebe que as estruturas de desigualdades de classe, gênero e raça, que vão determinar a condição de vulnerabilidade e (re)produção de riscos e desastres no âmbito social. Portanto, a vulnerabilidade dos corpos que vivem suas sexualidades, decorre das dinâmicas culturais instituídas socialmente, que padronizam o modo de se relacionar sexualmente e do que pode ser vivido em público e do que é inapropriado e vergonhoso.

Parafraseando as concepções de Pereira (2023, p. 29) sobre os estudos do corpo feminino, é visto também, no que tange a vulnerabilidade das sexualidades, que os aspectos que essa vulnerabilidade pode possuir, refere-se ao caráter social e identitário, imbricadas em estruturas sociais que conferem ao corpo sexualizado condições que o deixam em exposição e violação. Dessarte, essas violações que podem ser físicas, emocionais e psicológicas, conferem o que entendemos aqui como perigo, onde a corporeidade das pessoas que vivenciam suas sexualidades são feridas e sua segurança violada. Para que haja uma maior compreensão dos conceitos utilizados neste trabalho, segue abaixo um quadro síntese dos conceitos, baseados principalmente nas ideias de Veyret (2007) e Viellard-Baron (2007) sendo esse pesquisador, o responsável pelo capítulo dos Riscos Sociais no livro utilizado como referência neste estudo, organizado por Veyret (2007): Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente.

Tabela 2 - Síntese dos principais conceitos e abordagens

RISCO	Percepção de um perigo possível, mais ou menos previsível, por um grupo social ou por um indivíduo que tenha sido exposto a ele (Veyret, 2007, p.24)
RISCO SOCIAL	Quando o "viver em conjunto" estiver sujeito há uma série de ameaças identificadas de forma mais ou menos clara ou, dito de outra forma, quando a coesão social estiver ameaçada (Viellard-Baron, 2007,p.278).
ÁLEA	Acontecimento possível, pode ser um processo natural, tecnológico, social, econômico, e sua probabilidade de realização(Veyret , 2007, p.24)
PERIGO	Empregado para definir as consequência objetivas de uma álea sobre um indivíduo, ou grupo de indivíduos, sobre a organização sobre a organização

	do território ou sobre o meio ambiente (Veyret , 2007, p.24)
VULNERABILIDADE SOCIAL	Relacionada a critérios de morfologia social aplicáveis a grupos organizados que, de alguma forma" constituem sociedade" (Viellard-Baron, 2007,p.278).
DESASTRE	É a vivência de uma crise e, portanto, mostra-nos o limite de uma determinada rotina e a necessidade de construção de uma nova dinâmica social (Valêncio; Siena, 2009).
RISCO DE DESASTRE	É a relação existente entre a probabilidade de que uma ameaça de evento adverso ou acidente determinado se concretize e o grau de vulnerabilidade do sistema receptor a seus efeitos (Glossário da Defesa Civil, 2007).

Fonte: Veyret (2007), Viellard-Baron (2007), Valêncio; Siena(2009), Glossário da Defesa Civil (2007).

Em um universo de 345 artigos publicados até o volume 13, referente a segunda edição do ano de 2022 da Revista Latino - Americana de Geografia e Gênero, 78 trabalhos foram selecionados e tiveram seus resumos e conclusões lidos para melhor enquadrá-los nas categorias investigadas sobre a luz do risco social. Buscou-se entender o que esses trabalhos indicavam, além do seu carater feminista e subversivo, na Geografia.

Deste modo, os trabalhos foram sistematizados e categorizados na planilha do Excel em três grupos: aqueles que indicavam perigo, os que evidenciaram a vulnerabilidade social ligada às sexualidades, os que dialogavam com caminhos para a redução do risco de desastre (RRD).

Tabela 3 - Análise dos trabalhos sobre a ótica do risco social

CATEGORIAS			
Nº	**PERIGO**	**VULNERABILIDADE SOCIAL**	**RRD**
	23	12	43

Fonte: Revista Latino-americano de Geografia e Gênero. Org: SILVA (2023).

Todos os trabalhos foram analisados dentro da perspectiva da teoria dos riscos, e categorizado para a compressão de um olhar geográfico que pudesse mostrar a possibilidade da análise sob a lente do risco social, sobre os estudos geográficos das sexualidades. Assim, o primeiro grupo de trabalho categorizado se encontra naqueles que discorrem sobre o perigo está vinculado a um condicionante que tende a colocar o sujeito ou o grupo, em vulnerabilidade. É algo que ainda não está concretizado no corpo do sujeito investigado. O geógrafo portugues, Lourenço (2018), acrescenta ainda que:

> O perigo é acompanhado por sinais que alertam para a eminência para a manifestação do risco, ou seja, significa que as pessoas e/ou seus bens e haveres deixam de estar em risco para passarem a correr perigo efetivo (Lourenço, 2018, p.23).

Um exemplo de trabalho posto nessa categoria é o trabalho de Ramon Pereira dos Reis, entitulado “Lésbicas = 'Afeto' / Gays = 'Sexo'?: Discutindo Práticas Homoconjugais no Seriado Queer as Folk” (Reis, 2011), que foi publicado na primeira edição do segundo volume da revista em 2011. Este trabalho, por exemplo, alerta para estereótipos das relações homossexuais, por canais televisivos e que enquadra como indicador de perigo, uma vez que, o estereótipo pode tornar certos casais, suscetíveis ao risco de sofrerem violências físicas, psicológicas e emocionais, além de indicar uma vulnerabilidade, indica maior possibilidade de um desastre acontecer com os casais homosseuxais gays que não são bem visto nos canais de televisão, e que acaba por infiltrar essas ideias e estigmas na população que acompanham e acessam esses canais.

Para Baron (2007, p.275), “a probabilidade dos perigos se manifestarem parece crescer hoje, ainda que o sistema de proteção sejam cada vez mais sofisticado”. esta ideia dialoga perfeitamente com o sociedade atual, já que mesmo havendo leis de proteção que buscam protegem os direitos de pessoas homossexuais, esse grupo social é um dos principais alvos de violência.

Os artigos que indicavam uma vulnerabilidade social, dialogavam com trabalhos que exponham violação dos direitos humanos, violação do direito à moradia, vulnerabilidade de gênero, quando as mulheres lésbicas, por exemplo, se adaptam as expressões que lhe asseguram melhor na sociedade, entre outros. Deste modo, o trabalho de Thiago Barcelos Soliva (Soliva, 2011), intitulado como “A Rua e o Medo: Algumas Considerações sobre a Violência Sofrida por Jovens Homossexuais em Espaços Públicos” é exemplo de um estudo que abordou a vulnerabilidade ao expor a violência perpetrada contra jovens homossexuais em espaços públicos, visto que os entrevistados sofrem uma forte limitação dos seus direitos civis, quando as experiências de constrangimento vividas nas ruas terminam por desencadear em alguns deles um

recorrente medo de transitar para além dos domínios domésticos I (Soliva, 2011). A violação dos direitos humanos apresentado no estudo, é entendida a partir da teoria do Risco Social, como uma vulnerabilidade social, onde a caracteristica da homossexualidade é um marcador do grupo social para que eles percam seus direitos civis.

É importante ressaltar que há trabalhos que indicam ainda a existência de lugares seguros onde há acolhimento, segurança e proteção ao entorno das identidades marginalizadas e excluídas socialmente como bares, banheiros, shoppings e outros. Porém, se por um lado indicam que há espaços que homossexuais conseguem ocupar sem que sejam alvos de violência, indica também que eles não são aceitos em qualquer local, visto que criam suas redes de apoio, diversão e territorialidades em locais específicos na cidade.

Este trabalhos foram categorizados juntos aqueles que indicavam uma redução do risco de desastre, uma vez que os trabalhos categorizados como produções que trabalham a redução do risco de desastre, são aqueles estudos e análises que têm potencial de mudar as trajetórias dos sujeitos investigados, indicam práticas com intuito de reduzir a possibilidade do risco através de esforços sistêmicos para gerir os fatores que causam o desastre.

Com as leituras dos artigos selecionados para análise, percebe-se nas entrelinhas que há preconceito ainda enraizado na sociedade a ser combatido e que precisamos mudar essa situação, uma vez que o preconceito é tem aspectos da violência moral que desencadeia o perigo, colocando o sujeito ainda mais suscetível ao desastre, quando não se desenvolve a redução do risco de desastre, sobre o sujeito e/ou grupo social.

O trabalho de Proença (2010) mostra a desconstrução de representações preconceituosas da homossexualidade, que pode ser entendido como um caminho para a redução do risco de desastre. A sua publicação na segunda edição do primeiro volume da revista em 2010, intitulada “Cartografia dos corpos estranhos: narrativas ficcionais das homossexualidades no cotidiano escolar”, exerce um grande potencial social, para que haja mudanças na sociedade, a partir do trabalho pedagógico e de cidadania, promovendo o que dentro dos estudos cindinicos, é conhecido como a educação para redução do risco de desastre.

O marco de Ação de Sendai 2015-2030 é o principal norteador no que tange os esforços da redução do risco de desastre (RRD) a nível internacional visto que aborda a importância do conhecimento, da educação, da capacidade e da resiliência a desastres (UNISDR, 2015), destacando a necessidade em investir na educação e em ações educativas, mais especificamente. Assim, a educação para o risco de desastre (ERRD), é um processo encorajado pela UNICEF e

UNESCO (2012) onde coloca o sujeito-aluno em compreensão das causas e consequências dos riscos de desastres, tornando -os aptos e capazes de atuarem na prevenção, mitigação,e em momentos de emergência, fomentando assim, a resiliência no que tange aos desastres.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após as análises dos trabalhos selecionados, notou-se que grande parte das produções tinham dimensão sociocultural, raramente política e as principais técnicas utilizadas nas pesquisas eram estudo de caso, seguido por pesquisa bibliográfica-documental, análise de conteúdo se destacou em terceiro lugar junto com os relatos de experiências. Observou-se também que os trabalhos traziam bastante informações bibliográficas e documentais antes de analisar o fato desejado, fornecendo uma base conceitual forte para o entendimento do artigo.

Apesar da expansão das publicações na área das sexualidades, o campo geográfico brasileiro ainda está em processo de acolher o tema. Por mais que exista a discussão no Brasil sobre sexualidades, ainda são poucas as universidades que têm grupos de estudos sobre gênero, raça e sexualidade, o que justifica o baixo número de publicações na Revista Latino-americana de Geografia e Gênero, e indica também nas entrelinhas o porquê de haver somente uma revista acadêmica brasileira que publique nessa temática. Ou seja, além de ser uma discussão recente no campo geográfico, ela ainda está ganhando espaço dentro das universidades, seja na inserção de matérias no PCC's, na criação de grupo de estudos, no incentivo a publicação e na aceitação de revistas geográficas “tradicionais” que ainda não aceitam a inclusão das sexualidades nos estudos geográficos.

No que tange às investigações, sobre a ótica do risco, em especial, sobre o risco social, observa-se que além de possível a realização de análises das geografias feministas, subversivas e das sexualidades vinculada às ciências cindínicas, indica também a necessidade de realizar estudos e trabalhos que relatem mais as formas de reduzir o risco de desastre ligado às sexualidades, enquanto alerta também para a necessidade de publicações que mostre caminhos para aqueles vivenciaram o desastre ou o ainda vivenciam, de como devem agir, quais atitudes tomar, como denunciar, fornecendo ao sujeito ferramentas que possam o deixar seguros novamente após a concretização do desastre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARANTES, G. G. **Ensino de Geografia e Direitos Humanos: a força democrática dos movimentos negro e LGBT**, 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BLAIKIE, P. *et al.* **Vulnerabilidad: el entorno social, político económico de los desastres.** Bogotá, La Red, 1996.

CANIL, K. *et al.* **Vulnerabilidades, riscos e justiça ambiental em escala macro metropolitana**. Mercator (Fortaleza), v. 20, 2021.

CÉSAR, T. R. A. D. O. (2015). **Gênero, poder e produção científica geográfica no Brasil de 1974 a 2013**.

CÉSAR, T. R. A. D. O., & Pinto, V. A. M. (2015). **A produção intelectual da Geografia Brasileira em torno das temáticas de Gênero e Sexualidades**.

LOURENÇO, L; AMARO, A. **Riscos e Crises: da teoria à plena manifestação**. Imprensa da Universidade de Coimbra/Coimbra University Press, 2018.

LOURENÇO, L. **Riscos naturais, antrópicos e mistos**. Territorium, Portugal, v. 14, p. 109-113, 2006.

MARCHEZINI, V. *et al*. **Educação para redução de riscos e desastres: experiências formais e não formais no Estado do Rio de Janeiro**. Anuário do Instituto de Geociências, v. 42, n. 4, p. 102-117, 2019.

MASSEY, D. B. **Pelo espaço: uma nova política da espacialidade**. Bertrand Brasil, 2008.

MATOS, R. B.; RIBEIRO, M. A. C. (1995). **Territórios da Prostituição nos Espaço Públicos da Área Central do Rio de Janeiro**. Boletim Goiano de Geografia 15(1), pp. 57–79.

OLIVEIRA, M. *et al*. **Invisibilidade, percalços e nuances da homossexualidade feminina.** RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218, v. 2, n. 8, p. e28647-e28647, 2021.

PEREIRA, A. O. M . **O corpo generificado feminino como fator de risco social: educação geográfica para a análise espacial da vulnerabilidade de gênero entre jovens estudantes.** (2023, no prelo).

Plataforma Sucupira-CAPES. <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf> Acessado em 31 de agosto de 2023

PONTES, Y. **A invisibilidade da literatura lésbica.** In: I Jornada do Grupo de Pesquisa Sexualidade, Gênero, Feminismo (s). 2020.

Revista Latino-americana de Geografia e Genero.<https://revistas.uepg.br/index.php/rlagg> acessado em 10 de mai. de 2023.l

SANTOS, A. E. C. **Vivências transmasculinas em espaços educacionais de nível superior do sul do Brasil e a multiplicidade espacial**. 2020. 283f (Doctoral dissertation, Tese (Doutorado em Geografia)-Universidade Estadual de Ponta Grossa).

SANTOS, A. E. C., Chagas, B. I. L., & ORNAT, M. J. (2020). **A produção científica brasileira sobre travestilidades e transexualidades: da doença à resistência**. Terr@ Plural, 14, 1-19.

SIENA, M.; VALÊNCIO, N. **Gênero e Desastres: uma perspectiva brasileira sobre o tema.** In:VALÊNCIO, Norma; SIENA, Mariana; MARCHEZINI, Victor; GONÇALVES, Juliano Costa. Sociologia dos desastres: construção, interfaces e perspectivas no Brasil. São Carlos: Rima: Ed. da UFSCar, 2009.

SILVA, J. M. (Org.). **Geografias Subversivas: discursos sobre espaço, gênero e sexualidades**. Ponta Grossa: Toda Palavras, 2009.

SILVA, J. M.; ORNAT, M. J.; CHIMIN JR, A. B. (Orgs). **Geografias malditas: corpos, sexualidades e espaço.** Ponta Grossa: Toda Palavra, 2013.

SILVA, J. M.; ORNAT, M. J.; CHIMIN JR, A. B. **Geografias feministas e das sexualidades: encontros e diferenças**. Ponta Grossa: Editora Todapalavra, 2016.

SILVA, J. M; VIEIRA, P. J. Geographies of sexualities in Brazil: between national invisibility and subordinate inclusion in postcolonial networks of knowledge production. Geography Compass, v. 8, n. 10, p. 767-777, 2014.

SOUZA, C. J.O., de OLIVEIRA, J. R., & Pereira, A. D. O. M. (2022). **Escola pública, educação geográfica e vulnerabilidade socioambiental ampliada em tempos de pandemia de COVID-19**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, 60.

SULAIMAN, S. N. **Educar para Reduzir Riscos e Desastres**. 2021.

UNICEF & UNESCO. 2012. **Redução do risco de desastres nos currículos escolares - Estudos de Casos de Trinta Países**. Disponível em: <http://unesdoc.unesco.orgimages/0022/002205/220517por.pdf>. Acesso em: 27 ago. 2023.

UNISDR. 2015. **Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres.** Disponível em: <http://www.defesacivil.pr.gov.br/arquivos/File/Marco/MarccodeSendaiPortugues. pdf>. Acesso em: 27 ago. 2023.

VEYRET, Y. Introdução. In: VEYRET, Ye (org.) O**s riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente**. Tradução de Dílson F. da Cruz. São Paulo: Contexto, 2007.

VIEILLARD-BARON, Hervé. **Os riscos sociais. Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente.** São Paulo: Contexto, p. 275-316, 2007.

OS IMPACTOS LOCAIS//REGIONAIS DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR: uma revisão bibliográfica

Camilly Souza do Nascimento Vicente [(1)101]

RESUMO:

O trabalho pretende averiguar, de forma simplificada, a produção bibliográfica sobre os impactos das Instituições de Ensino Superior (IES) predominantemente públicas implementadas em variadas localidades brasileiras, trazendo à luz os efeitos regionais das mesmas. Ele analisará diferentes escalas, âmbitos e dimensões, propondo uma análise das principais regiões alcançadas e dos efeitos nas escalas municipais, estadual e regional dessas instituições. Os artigos a serem estudados e organizados foram retirados da Revista do Desenvolvimento Regional e dos Anais do Encontro Nacional dos Geógrafos com o recorte dos últimos dez anos. Portanto, busca-se compreender se a instalação de IES em municípios brasileiros resulta em um verdadeiro desenvolvimento regional e quais são os impactos dessas instalações.

Palavras-chave: Universidade, Desenvolvimento, IES.

ABSTRACT:

The work aims to investigate, in a simplified manner, the bibliographic production on the impacts of predominantly public Higher Education Institutions (HEIs) implemented in various locations in Brazil, shedding light on their regional effects. It will analyze different scales, scopes, and dimensions, proposing an analysis of the main regions reached and the effects at the municipal, state, and regional levels of these institutions. The articles to be studied and organized were taken from the Regional Development Journal and the Proceedings of the National Geographers Meeting with a focus on the last ten years. Therefore, the goal is to understand whether the establishment of HEIs in Brazilian municipalities leads to genuine regional development and what the impacts of these establishments are.

Key words: University, Development, HEIs, Analysis.

INTRODUÇÃO

O processo de expansão e interiorização das universidades e das Instituições de Ensino Superior (IES) se deve principalmente ao Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), que teve início em 2003 durante o governo de Luiz Inácio Lula da Silva. Esse programa envolveu a criação de universidades em regiões que antes não possuíam, assim como a reestruturação das universidades já existentes. Essa iniciativa resultou na criação

[101] *Instituto de Ciências da Natureza - Geografia,, Universidade Federal de Alfenas, camilly.vicente@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista FAPEMIG*

de 14 novas universidades federais e 126 novos campi universitários em todas as cinco regiões do Brasil. O principal objetivo foi combater as disparidades regionais, sobretudo nas regiões mais distantes do país, e ampliar o acesso à educação superior pública de qualidade em todo território brasileiro.

Nos primeiros anos do século XXI, houve registros significativos do processo de interiorização das universidades na prática, ocorrendo de forma gradual e com cautela. Consequentemente, os impactos regionais começaram a surgir progressivamente nas novas localidades instaladas. Esses impactos foram estudados pela comunidade cientifica, e o propósito deste trabalho é determinar se esses impactos realmente existem e quais são, lançando luz sobre seus efeitos.

A princípio, é importante enfatizar que este presente trabalho se baseia na síntese de artigos publicados na Revista do Desenvolvimento Regional e nos Anais do Encontro de Geógrafos nos anos de 2014, 2016, 2018, 2020 e 2022. Foram coletados nove trabalhos publicados sobre os impactos das Instituições de Ensino Superior públicas, sejam estaduais ou federais, no Brasil. Como resultado, o debate acerca dos impactos locais e regionais das Instituições de Ensino Superior abrange diferentes perspectivas, incluindo a democratização do acesso à educação e quais foram os verdadeiros resultados em relação á seletividade espacial e á inacessibilidade ao ensino público por grade parte da população. Dessa maneira, há um verdadeiro desenvolvimento regional com a instalação de IES em municípios brasileiros, e quais os impactos dessas instalações?

METODOLOGIA

Para analisar a produção de artigos sobre o tema na revista científica e nos anais, adota-se a metodologia quantitativa com a coleta de informações, considerando o total de artigos e trabalhos produzidos e publicados sobre a expansão das universidades. Além disso, investigamos as principais temáticas abordadas nos mesmos, tais como econômicas, políticas, produção do espaço, lugar, território e outros conceitos e categorias presentes na ciência geográfica.

Nesse contexto, foi realizado uma análise dos periódicos da Revista do Desenvolvimento Regional e os Anais do Encontro de Geógrafos nos anos de 2014, 2016, 2018, 2020 e 2022. Utilizou-se palavras-chave como “universidade, ensino superior, desenvolvimento e

interiorização" nos filtros de busca. Ao final da coleta, foi identificado um total de nove trabalhos e artigos publicados.

Cada um desses trabalhos apresentou suas próprias especificidades e diferentes perspectivas de desenvolvimento, decorrentes da instalação de Instituições de Ensino Superior em seus respectivos municípios e regiões de interesse.

REFERENCIAL TEÓRICO

A pesquisa utilizou como referencial teórico autores que abordaram o desenvolvimento regional, expansão das universidades e interiorização, fornecendo um sólido embasamento para o trabalho. Nesse sentido, os textos de Danilo Jorge Vieira, intitulado "Evolução do Ensino Superior Recente e Suas Perspectivas para o Desenvolvimento Regional", e de Marcelo Ximenes A. Bizerril, chamado "Processo de Expansão e Interiorização das Universidades Federais Brasileiras e Seus Desdobramentos", foram utilizados como base.

Inicialmente, a partir das contribuições de VIEIRA (2017), com a abordagem do chamado "encadeamento para trás e para frente" é possível observar os diferentes avanços regionais em decorrência dos investimentos realizados, dependendo da área analisada e do período considerado. Esses conceitos foram apresentados no livro por meio de uma tabela que ilustrou os impactos a longo prazo e a curto prazo dos investimentos em uma determinada região. Por exemplo, os "encadeamentos para frente" referem-se a investimentos econômicos que demandam um período prolongado para gerarem resultados, como a instalação de uma universidade com a infraestrutura adequada. Por outro lado, os "encadeamentos para trás", são investimentos que produzem resultados em um espaço de tempo mais curto, como a contratação de profissionais para trabalhar nesse campus.

Conseguinte, o texto de Marcelo Ximenes A. Bizerril contribuiu de maneira significativa para a pesquisa, destacando a importância do modelo de "multicampi' na democratização do ensino e no papel dos novos campi na redução das desigualdades sociais, principalmente por meio da interdisciplinaridade e do diálogo entre o meio acadêmico e a sociedade. Isso permitiu correlacionar a existência de campi interiorizados com os possíveis sucessos dessas instalações no desenvolvimento local e regional, enfatizando o papel intrínseco dessas instituições na redução das desigualdades sociais e na democratização do ensino.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao longo da revisão, foi identificado pontos em comum em relação às datas de publicação, que se situam entre os anos de 2016 a 2018. O ano de 2016 foi o mais representativo em termos de publicações. Além disso, encontramos aspectos convergentes e divergentes entre os trabalhos e artigos em relação aos seus objetivos propostos.

Os trabalhos publicados que foram analisados apresentaram múltiplas características e propósitos. Incialmente, no primeiro deles, o foco estava nas relações da universidade com o ambiente externo, ou seja, na extensão promovida para a sociedade quando há a existência de uma nova universidade na região. Ele destacou a importância da universidade na promoção do desenvolvimento regional com base na racionalidade e na abordagem cientifica, fazendo referência à literatura internacional sobre o tema. Além disso, confrontou o modelo analítico proposto por Hoff, San Martin e Sopeña (2011) para a análise do impacto das universidades públicas no desenvolvimento regional.

Em seguida, no segundo artigo, se observa o enfoque na importância da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia para o processo de desenvolvimento local do município, valorização da cultura da cidade e disseminação do conhecimento. O artigo abordou as políticas públicas voltadas para o ensino superior e sua relação com o desenvolvimento local.

No terceiro trabalho, a ênfase também estava nas políticas de ensino superior. Foi abordado a importância dos Institutos Federais nos municípios do Estado de Pernambuco e a importância dos auxílios aos estudantes das classes populares que predominam nessas Instituições. Ademais, o artigo dialogou com questões sociais e de acesso á cultura, associadas ás classes menos favorecidas, com base nas experiências financeiras dos alunos da instituição mais especificamente dos alunos concluintes da graduação em geografia licenciatura em Recife.

No próximo artigo, o foco estava na dinamização das cidades médias nordestinas com a expansão ensino superior em suas localidades. O artigo ressaltou a importância das universidades nesse processo de disseminação do ensino público e analisou o crescimento das instituições de ensino Superior no Nordeste brasileiro, bem como a desigualdade em relação quantidade de instituições de ensino privado em comparação ás de ensino público. Assim, a observação das Universidades Públicas contidas no entorno de algumas cidades do Ceará também foram alvo do artigo.

Conseguinte, no quinto artigo revisado, foi apresentada uma perspectiva considerável sobre o desenvolvimento mesorregional, com ênfase nos deslocamentos dos estudantes do centro sul

paranaense. O artigo destacou a desigualdade na distribuição do ensino superior e a seletividade espacial enfrentada pelos estudantes do curso de geografia da Universidade Estadual do Centro-Oeste em decorrência da desigualdade social. A Universidade Estadual do Centro-Oeste, é uma importante universidade pública do estado do Paraná, tendo seu campus sede no município de Guarapuava.

No sexto trabalho foi abordado pelos autores muitas críticas, eles escreveram sobre as instituições de ensino superior e o desenvolvimento regional em dois estados significativos do Nordeste brasileiro, a Paraíba e Pernambuco, nas cidades de Campina Grande, Patos (PB) e Caruaru (PE). O artigo destacou a hierarquização entre os centros urbanos decorrentes do rápido crescimento demográfico e abordou as políticas de expansão Instituições de Ensino Superior, com seus impactos positivos e negativos. Foi escrito também sobre a produção do espaço para a análise.

O próximo trabalho, intitulado "Interiorização das Instituições de Ensino Superior no Nordeste Brasileiro: as cidades médias em destaque", trouxe uma grande relevância para o presente trabalho, discorreu sobre a produção do espaço decorrente do processo de interiorização do ensino superior no Brasil. Ele apresentou dados relacionados a porcentagem de instituições de ensino público e demonstrou a importância dessas instituições nas localidades onde são instaladas no interior. Com uma perspectiva política baseada em investigação e análise.

O artigo subsequente se concentrou na valorização do espaço urbano em São João Del Rei, município localizado no estado de Minas Gerais. Assim, os autores analisaram os bairros da cidade, a descentralização da população, uso do espaço, mudanças no perfil da cidade e os ganhos acerca da urbanização. A cidade referida é importante devido a presença da UFSJ (Universidade Federal de são João Del Rei), que é importante na dinamização do município em diversos aspectos, principalmente na esfera econômica de compra e aluguel de imóveis por parte dos moradores temporários.

Finalmente, o último artigo analisado no estudo abordou a influência regional das universidades públicas nas cidades médias de Sobral CE e Parnaíba-PI, mais uma vez destacando o papel das cidades médias. O artigo explorou os impactos dessas instituições no desenvolvimento das cidades selecionadas, incluindo o crescimento populacional e outros fatores resultantes da instalação das universidades públicas, destacando a influência que exercem nas áreas circundantes.

Em suma, com bases nas metodologias aplicadas, os resultados das pesquisas realizadas nos artigos mencionados, que examinam diversas perspectivas sobre o desenvolvimento regional decorrente da instalação e permanência das Instituições de Ensino Superior, demonstram uma

mudança no perfil das áreas onde essas instituições são estabelecidas, resultando em um desenvolvimento efetivo.

Tabela 1: Regiões onde os artigos foram publicados

Regiões	Trabalhos encontrados
Nordeste	6
Sul	2
Sudeste	1

Tabela 2: Coleta de dados

TÍTULO	AUTORES	ANO	TEMÁTICA / PRÁTICA ESPACIAL	ESCALA (CIDADE/REGIÃO)	DIMENSÃO (ECONÔMICA, COMERCIO, POLÍTICA, CULTURA...)	ESTADO ONDE OCORREU A PESQUISA	TIPO DE ESTUDO (revisão bibliográfica, estudo de caso...)
O IMPACTO DA UNIVERSIDADE PÚBLICA NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL SOB A LUZ DA LITERATURA INTERNACIONAL.	Débora Nayar Hoff, Camila Amaral Pereira, Luis Gustavo Nascimento de Paulo	2016	Discussão internacional sobre o tema baseado em autores.	Nacional	Teórica	Rio Grande do Sul	Bibliográfico e documental.
POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR E DESENVOLVIMENTO LOCAL: AS TRANSFORMAÇÕES NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA (BA) APÓS A IMPLANTAÇÃO	Jorge Antonio Santos Silva, Ozana Rebouças Silva	2018	Reflexo da Universidade no município de Cachoeira (BA).	Cidade	Econômica	Bahia	Pesquisa bibliográfica, documental, eletrônica.

DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA.							
O PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS ESTUDANTES CONCLUINTES DA LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DO IFPE.	Alessandro Guerra Junior, Edlamar Santos	2016	Analise do perfil socioeconômico e cultural.	Cidade	Econômica e Cultural	Pernambuco	Abordagem qualitativa de pesquisa, com enfoque descritivo interpretativo.
A EXPANSÃO DO ENSINO SUPERIOR NAS CIDADES MÉDIAS DO NORDESTE BRASILEIRO.	Heronilson Pinto Freire, Virgínia Célia Cavalcante Holanda	2016	Destacar o papel das cidades médias nordestinas no processo de interiorização do ensino superior/ desenvolvimento urbano e regional.	Regional/Estadual	Política	Céara, Piauí, Paraíba e Rio Grande do Norte	Investigação do impacto do IES nas dinâmicas urbano-regionais das cidades médias e analise urbana e regional.
MOVIMENTO PENDULAR DIÁRIO DOS ESTUDANTES DA MESORREGIÃO CENTRO-SUL PARANAENSE PARA A UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE.	Mateus dos Santos Moura, Clayton Luiz da Silva	2016	Motivos que levam os estudantes a realizar o movimento pendular e não fixação temporária como moradores em Guarapuava/ PR durante o tempo de sua graduação.	Mesorregião	Econômica	Paraná	Análise bibliográfica.
AS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR E O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: O PROCESSO DE	Carlos Augusto de Amorim Cardoso	2016	Problemática habitacional nas cidades brasileiras que está associada ao rápido e	Regional	Econômica	Paraíba e Pernambuco	Pesquisa bibliográfica e documental.

EXPANSÃO DO ENSINO SUPERIOR NOS ESTADOS DA PARAÍBA E DE PERNAMBUCO.			recente crescimento populacional, estimulados pelas políticas de expansão do ensino superior.				
A INTERIORIZAÇÃO DAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR NO NORDESTE BRASILEIRO: AS CIDADES MÉDIAS EM DESTAQUE.	Heronilson Pinto Freire, Virgínia Célia Cavalcante de Holanda	2018	Papel das Instituições de Ensino Superior (IES) no processo de desenvolvimento regional.	Estadual	Política	MA, PI, CE, RN, PB, PE, AL, SE, BA	Investigação e análise.
EDUCAÇÃO, EXPANSÃO DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS E O PROCESSO DE VALORIZAÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM SÃO JOÃO DEL-REI (MG).	Jadna Téssia Oliveira	2017	Valorização Imobiliária, Transformações urbanas.	Regional/ Estadual	Econômica	Minas Gerais	Análise crítica e a descrição dos resultados.
A EXPRESSÃO REGIONAL DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS NAS CIDADES MÉDIAS DE SOBRAL-CE e PARNAÍBA- PI.	Virgínia Célia Cavalcante de Holanda	2017	Impacto no desenvolvimento regional relacionado a universidade pública.	Regional	Populacional	Ceára e Piauí	Análise bibliográfica

Fonte: Camilly Souza, 2023.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final da revisão bibliográfica, fica evidente que a concentração de estudos sobre a expansão das universidades públicas o Brasil, são predominantemente no Nordeste, nos estados de Pernambuco e Paraíba. Embora a região tenha sido o epicentro dessa expansão, é importante

destacar que também foram encontrados trabalhos nas regiões Sul e Sudeste do país, embora em menor número. Isso demonstra que o tema transcende as fronteiras regionais e merece atenção em todo o país.

Uma constante nos trabalhos analisados foi a ênfase nas cidades médias como agentes fundamentais no processo de expansão universitária e no desenvolvimento regional. Essas cidades desempenham um papel crucial na disseminação do ensino superior em todo o país, e seus desafio e sucessos refletem a dinâmica da educação superior no Brasil.

Ademais, é relevante ressaltar que os temas, escalas e dimensões abordados nos artigos variam significamente de acordo com os objetivos de cada pesquisa. Alguns se concentram na análise dos impactos econômicos da expansão universitária, enquanto outros exploram as implicações socioculturais e políticas. Essa diversidade de abordagens enriquece o campo de estudo e destaca a complexidade do tema.

Em resumo, a expansão das universidades ocorrida no início do século XXI promoveu diversas mudanças substanciais nas paisagens urbanas e rurais, nas estruturas econômicas e socioculturais das regiões afetadas. A educação superior desempenha um papel central no processo de desenvolvimento do Brasil, ampliando o acesso ao conhecimento e gerando oportunidades para as comunidades locais.

Por fim, é crucial destacar as questões relacionadas ao desenvolvimento municipal, estadual, regional e nacional desencadeadas pela instalação de Instituições de Ensino Superior são complexas e multifacetadas. Est estudo representa um ponto de partida, e é imperativo que a pesquisa nessa área continue a evoluir, aplicando metodologias precisas e conduzindo análises aprofundadas ao longo do tempo. A compreensão desses impactos é essencial para orientar políticas públicas eficazes e promover um desenvolvimento mais equitativo e sustentável em todo o país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VIEIRA, D.J. Evolução do ensino superior brasileiro em período recente: novas perspectivas para o desenvolvimento regional? p.277-305. In: MONTEIRO NETO, A; CASTRO, C.N;

BIZERRIL, Marcelo Ximenes Aguiar. O processo de expansão e interiorização das universidades federais brasileiras e seus desdobramentos. Revista Tempos e Espaços em Educação, São Cristóvão, v. 13, n. 32, p. 1–15, 2020.

HOFF, D. N.; PEREIRA, C. A.; DE PAULA, L. G. N. O impacto da universidade pública no desenvolvimento regional sob a luz da literatura internacional. **Redes**, v. 22, n. 1, p. 510-527, 31 dez. 2016.

ILVA, J. A. S.; SILVA, O. R. Políticas públicas de educação superior e desenvolvimento local: as transformações no município de Cachoeira/Ba após a implantação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. **Redes**, v. 24, n. 2, p. 209-232, 3 maio 2019.

GUERRA JUNIOR, Alessandro; SANTOS, Edlamar. O Perfil Socioeconômico dos Estudantes Concluintes da Licenciatura em Geografia do IFPE. Eng. 2016.

FREIRE, H.P; HOLANDA Virgínia.C.C. A Expansão do Ensino superior nas cidades médias do Nordeste Brasileiro. Eng. 2016

MOURA, M. S; SILVA, C, L. Movimento Pendular diário dos Estudantes da Mesorregião Centro-Sul Paranaense para a Universidade Estadual do centro- Oeste. Eng. 2016

CARDOSO, C.A.A. As Instituições de Ensino Superior e o Desenvolvimento Regional: O Processo de Expansão do Ensino Superior nos Estados da Paraíba e de Pernambuco. Eng.2018

Heronilson Pinto Freire, Virgínia Célia Cavalcante. A Interiorização das Instituições de Ensino Superior no Nordeste Brasileiro: As Cidades Médias em Destaque. Eng. 2018

OLIVEIRA, J. T. Educação, Expansão das Universidades Federais e o Processo de Valorização do Espaço Urbano em são João Del-Rei. (M. 2017)

HOLANDA, V.C.C. A Expressão Regional das Universidades Públicas nas cidades médias de Sobral-CE e Parnaíba-PI

CONFLITOS SOCIOTERRITORIAIS DECORRENTES DA ATIVIDADE MINERADORA NO VALE DO ITAIM- SEMIÁRIDO PIAUIENSE

Luis Eduardo Santiago dos Santos (1), Maria Tereza de Alencar (2)[102]

RESUMO:

O presente trabalho traz como foco de abordagem o Território de Desenvolvimento Vale do Itaim, sendo este o resultado do desmembramento do Vale do Rio Guaribas, conforme a Lei complementar no 6.967/2017. Nesse sentido, o presente artigo traz como objetivo identificar a quantidade de projetos de mineração no Vale do Itaim, além de, verificar os conflitos socioterritoriais existentes em virtude da atividade mineradora nos municípios, bem como os atores que estão envolvidos. Dessa forma, observou-se que o Estado atrai empresas mineradoras para a região com o idealismo de desenvolvimento, no entanto, a população que reside no Território de Desenvolvimento Vale do Itaim não é beneficiada, pelo contrário, tem seus direitos negados.
Palavras-chave: Piauí, Conflitos Socioterritoriais, Atividade Mineradora, Território de Desenvolvimento, Semiárido Piauiense.

ABSTRACT:

The present work focuses on the Vale do Itaim Development Territory, which is the result of the dismemberment of the Guaribas River Valley, according to Complementary Law No. 6,967/2017. In this sense, this article aims to identify the number of mining projects in the Itaim Valley, in addition to verifying the existing socio-territorial conflicts due to the mining activity in the municipalities, as well as the actors that are involved. In this way, it was observed that the State attracts mining companies to the region with the idealism of development, however, the population that resides in the Vale do Itaim Development Territory is not benefited, on the contrary, it has its rights denied.
Key words: Piauí, Socio-Territorial Conflicts, Mining Activity, Development Territory, Semi-arid Piauí.

INTRODUÇÃO

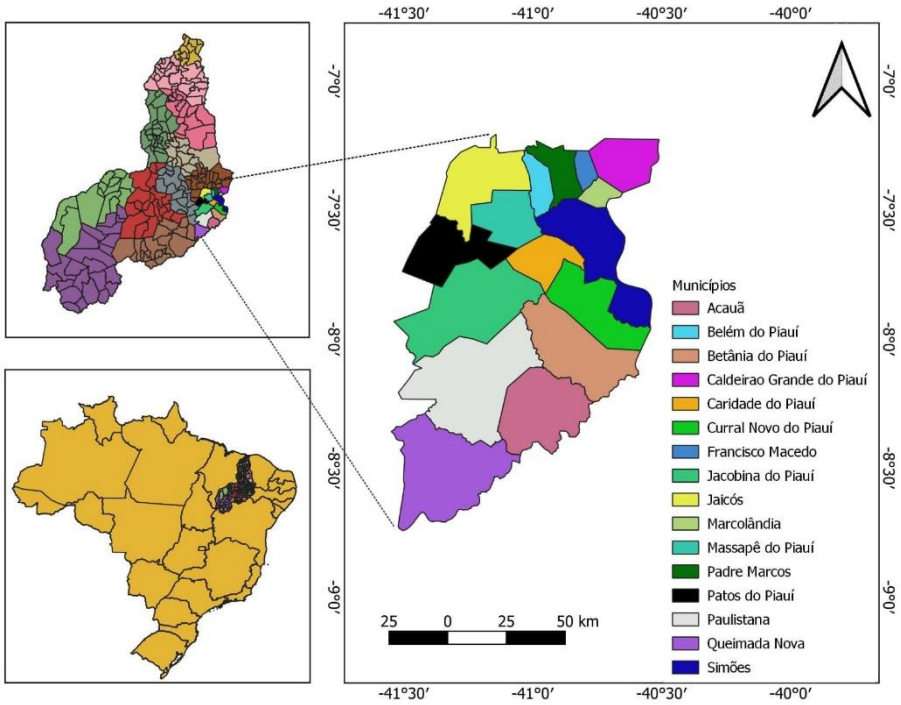
O presente trabalho traz como foco de abordagem o Território de Desenvolvimento Vale do Itaim, sendo este o resultado do desmembramento do Território de Desenvolvimento Vale do Guaribas, conforme a Lei complementar no 6.967/2017.

Possuindo uma área total de 12.310 Km2, composto por 16 municípios: Acauã, Belém do Piauí, Betânia, Caldeirão Grande, Caridade do Piauí, Curral Novo, Francisco Macedo, Jacobina, Jaicós, Marcolândia, Massapê do Piauí, Padre Marcos, Patos, Paulistana, Queimada Nova e Simões (MAPA 1), abrangendo uma área que representa 4,9% da área total do estado. A população

[102] *(1)Graduando em Licenciatura Plena em Geografia, Universidade Estadual do Piauí- UESPI, luissantos@aluno.uespi.br PIBIC- Voluntário (2)Professora efetiva da Universidade Estadual do Piauí- UESPI, mariatereza@cchl.uespi.br*

total dos 16 municípios está estimada em 130.949 habitantes (4,2% da população do Piauí), com a maior parte localizada na zona rural, cerca de 62% do total (SEPLAN,2017).

Mapa 1: Território de Desenvolvimento Vale do Itaim



Fonte: Luis Santos; Maria Alencar, 2023

Nesse sentido, o discutido artigo traz como objetivo identificar a quantidade de projetos de mineração no Vale do Itaim, além de, verificar os conflitos socioterritoriais existentes em virtude da atividade mineradora nos municípios, bem como os atores que estão envolvidos. Dessa forma, a metodologia trabalhada foi de cunho bibliográfico, sendo pesquisadas em fontes secundárias, como sites de notícias, livros, artigos e em instituições, como CPT (2013), CEPRO (2004) e SEPLAN (2017)

METODOLOGIA

A presente pesquisa quanto a sua natureza será aplicada, ou seja, ela gera "conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais". (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 51).

Já sua abordagem é qualitativa, que ainda para Prodanov; Freitas (2013)

> Na abordagem qualitativa, a pesquisa tem o ambiente como fonte direta dos dados. O pesquisador mantém contato direto com o ambiente e o objeto de estudo em questão, necessitando de um trabalho mais intensivo de campo. Nesse caso, as questões são estudadas no ambiente em que elas se apresentam sem qualquer manipulação intencional do pesquisador. (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 70)

A pesquisa será do tipo exploratória que é desenvolvida com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo sobre o fato. Tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, considerando a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores (GIL, 1999).

Os principais procedimentos técnicos empregados serão a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. A pesquisa bibliográfica segundo Severino (2017)

> é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados. O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos. (SEVERINO, 2017, p. 90)

Já a pesquisa documental, ainda para Severino (2017) é em um sentido mais amplo, ou seja, não apenas os documentos impressos que podem ser analisados, mas também jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais. “Nestes casos, os conteúdos dos textos ainda não tiveram nenhum tratamento analítico, são ainda matéria-prima, a partir da qual o pesquisador vai desenvolver sua investigação e análise”. (Severino, 2017, p. 90).

REFERENCIAL TEÓRICO

Para Souza (2021 p. 169) “a região formada pelo município de Paulistana e demais municípios vizinhos no território Vale do Rio Itaim estão sendo considerados pelo Governo do Estado e por setores do capital privado como a nova fronteira mineral do Estado”. No entanto, observa-se pelos dados obtidos que há escassez de dados referentes ao Território do Vale do Itaim, em virtude do seu recente desmembramento do Território de Vale do Guaribas, em 2017.

No entanto, vê-se por meio dos dados obtidos que o estado tem grande parte de seus recursos minerais explorados focados na extração mineral que podem ser utilizados na agricultura, mais especificamente na correção dos solos, e na exploração de pedras preciosas (Tabela 1). No entanto, segundo dados da CEPRO (2004) "[..] as atividades mineral e minero-industrial do Estado não chegam ainda (referência ao ano de 2005) a construir uma atividade portentosa, dinâmica, geradora de riqueza para o Estado, de compensações tributárias, de trabalho e de renda para a população. (2004, p: 121)

Desse modo, apesar do Piauí ter grandes riquezas minerais no seu subsolo de diferentes tipos minerais, estes não trazem benefícios monetários de grande porte que supram a carência e a pobreza do Estado. E isso é devido tanto a falta de conhecimento e de investimentos de pesquisas por parte do Governo do Estado sob seu subsolo, como também, segundo a CEPRO (2004, p. 121) "as substâncias minerais não-metálicas ocorrentes no Piauí pertencem aos tipos mais comuns, repetitivos de outros estados do Nordeste, caracterizadas pela grande disponibilidade regional (à exceção da vermiculita e perlita) e de baixo valor específico."

Portanto, apesar do Estado do Piauí ser desprovido de recursos minerais e energéticos que tenham grande valor de mercado, os que já são explorados trazem problemas ambientais e socioambientais para as populações originárias, dessa forma, provocando resistências e principalmente conflitos pela instalação e extração de minérios que seu território.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como já referenciado anteriormente, a região de Paulistana e demais municípios vizinhos estão sendo considerados pelo capital privado e pelo Estado, como a nova fronteira mineral do Piauí, Souza (2021). Dessa forma, visando a extração de minério de ferro, a empresa Brasil Mineração Mineral (Bemisa) iniciou em março de 2014 o projeto Planalto Piauí, com sede na cidade de Paulistana e com ações nos municípios de Curral Novo e Simões (MAPA DE CONFLITOS, 2010). O intuito do projeto é a extração de 15 milhões de toneladas por ano de *pellet feed* com 70 % de ferro, no qual vincula-se a Transnordestina, que será usada na escoação do minério. (IBRAM MINERAÇÃO NO BRASIL, 2014).

Nesse interim, nos quadros a seguir são identificados os tipos de jazidas minerais nos municípios do Território Vale do Itaim- PI (Tabela 1) e os municípios do Vale do Itaim em exploração mineral e empresas responsáveis (Tabela 2).

Tabela 1: tipos de jazidas minerais nos municípios do Território Vale do Itaim

MUNICÍPIOS	TIPOS DE JAZIDAS MINERAIS
Caldeirão Grande	Cristal de rocha
Betânia	Gipsita
Jaicós	Argilas refratárias, Argilas espaciais
Paulistana	Calcário para siderurgia, Calcário agrícola, Gipsita, Quartzo róseo, Turmalina, Rochas ornamentais (Quartzitos)
Padre Marcos	Cristal de rocha, Rochas ornamentais
Patos	Exploração de pedreira (calcário, ardósia, opala, brita, pedras diversas)
Queimada Nova	Vermiculita, Rochas ornamentais (quartzitos), Calcário agrícola
Simões	Gipsita

Fonte: Cepro,2004

Devido o Território de Desenvolvimento Vale do Itaim ser recente, por conta do desmembramento do Vale do Guaribas, não se tem registros de dados minerais de todos os municípios que fazem parte dessa região.

Tabela 2: municípios do Vale do Itaim em exploração mineral e empresas responsáveis

MUNICÍPIOS	JAZIDAS EM EXPLORAÇÃO	EMPRESA RESNPOSÁVEL	ANO
Betânia	Gipsita	_____	_____
Curral Novo	Gesso e Caulim	Mineração Curral Novo	05/04/2019
Jaicós	Argilas especiais, Cobre, Chumbo e Zinco	Led Mineração LTDA	29/10/2008
Paulistana	Gesso e Caulim	SA Mineração Jeronimo Rosado	10/04/2006
Queimada Nova	Vermiculita	Eucatex	Desde 1970
Simões	Gipsita, Gesso e Caulim	SA Mineração Jeronimo Rosado	10/04/2006

Fonte: Cepro,2004. Econodata, 2022

A partir dos dados das tabelas acima os municípios que compõem o Território de Desenvolvimento Vale do Itaim, na região do semiárido piauiense, é rica em minérios e em metais não-metálicos, dessa forma atrai investimentos do capital na extração desses bens, onde o próprio Estado cria subsídios para a chegada dessas empresas com a ideia de desenvolvimento, e a partir disso surgem os conflitos no território brasileiro e piauiense, onde estão quase sempre atreladas a estratégias governamentais e empresariais voltadas aos supostos desenvolvimentos e modernidade para a região apoiados em grandes projetos desenvolvimentistas. Sousa; Dantas et al (2021, p.292).

Dessa forma, esse desenvolvimento serve para suprir as necessidades e demandas de outros lugares, regiões e escalas, no entanto, dependentes da escala local, ou seja, do território de povos originários que serão implantados os projetos de desenvolvimento. Sousa; Dantas et al (2021, p.274).

Com isso, a partir dos dados que foram levantados durante a pesquisa a ferrovia Transnordestina, que serve para o escoamento dos minerais, passa por diversos municípios, entre eles Paulistana, que abriga quatro comunidades quilombolas já reconhecidas e em processo de reconhecimento pela Fundação Palmares, sendo elas: São Martins, Angical, Chupeiro e Contente. (MAPA DOS CONFLITOS, 2010).

Na qual na comunidade Contente que fica localizado no Povoado Barro Vermelho, houve impactos decorrentes das obras da ferrovia, segundo os moradores os principais impactos dizem respeito à dificuldade de acesso a água, na qual a construção da ferrovia estabeleceu uma barreira física entre as casas e o açude, principal fonte de abastecimento de água, além de ter dificultado o acesso às roças, fonte de sustento das famílias. (MAPA DOS CONFLITOS, 2010).

E ainda nas palavras da presidente da Associação dos Moradores da Comunidade Contente, representantes da ferrovia tentaram comprar hectares de terra por um preço irrisório, além de ser denunciado que houve terras invadidas e que não houve uma negociação. (BLOG DO EVANGELISTA, 21/02/2023)

Dessa forma, segundo informações retirados do Mapa de Conflitos, o município de Curral Novo- PI, tem uma forte tradição agrícola no qual abriga diversas comunidades agrícolas familiares, que estão tendo suas terras ameaçadas pelo avanço da mineradora. Dessa maneira,

observa-se que com a chegada do capital na região ameaça a subsistência da população mais carente, sendo essa a que mais sofre com o “desenvolvimento”.

Além disso, uma tática usada pelas grandes empresas, é a de pressão, forçam a população a venderem suas terras a preços abaixo do valor de mercado, caso não ocorra a venda, utilizam da força para os expulsarem da terra, como mostra o relato da moradora do povoado Sítio do Juá, Curral Novo: “Eles (a empresa) estão ameaçando a gente. Disseram que, se eu não assinasse o documento de venda da minha terra, iriam chamar a Polícia Federal para colocar a gente pra fora”. CPT (2013).

Algo que também ocorreu em Paulistana no ano de 2014, quando houve manifestação denunciando a invasão de terras por mineradoras e por obras da Transnordestina, na qual foi comandada em grande maioria por mulheres membros do Movimento dos Pequenos Agricultores. “Os manifestantes alegam que estão sendo pressionados a repassar as terras a baixos valores, para a construção da ferrovia”. Cidades na Net (2014).

Portanto, por conta do município de Paulistana e região serem considerados como a nova fronteira de extração mineral no Estado, isso preocupa vários povoados por conta dos danos socioambientais que a extração de minérios pode provocar, como já acontece com as obras da transnordestina que passa pela região CPT (2013). Com o avançar dessas empresas no seu território, as comunidades tradicionais não perdem apenas espaço e o seu direito a terra, perdem antes de tudo, o seu sentimento de pertencimento ao lugar, pois às populações tradicionais possuem modos de vida e reprodução econômica e social específicos, que na qual são afetadas pelo idealismo do desenvolvimento atrelado ao aumento da economia. Sousa (2015)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O território é fundamentalmente um espaço definido e delimitado a partir das relações de poder Souza (2009, p. 59). Poder este, trabalhado nesta pesquisa, relacionados e pertencentes aos povos originários, especificamente do Vale do Rio Itaim, onde se situa o foco do já citado projeto.

Como já referido pelo autor, o território são as relações de poder, enquanto as territorialidades, nas palavras de Haesbaert (2002, p.117) é quando um "grupo se define essencialmente pelas ligações que estabelece no tempo, tecendo suas relações de identidade na história e no espaço, apropriando-se de um território (concreto e/ou simbólico), onde se distribuem os marcos que orientam suas práticas sociais".

Neste caso, a "territorialidade vincula os homens ao meio, à terra, ao espaço" Haesbaert (2002, p. 117). Dessa forma, o território é composto tanto por relações de poder, como também pelas manifestações, sejam elas culturais ou sociais de um povo no espaço. Dessa forma, com o avanço da globalização, essas relações ficam ameaçadas pela ideia de desenvolvimento trazidas pelas grandes corporações e beneficiados pelo Estado, dessa maneira, provocando conflitos em diversas esferas; sociais, culturais e ambientais.

Dessa forma, no caso do presente artigo, o conflito aqui exposto são os socioterritoriais, sendo estes movimentos de lutas e resistências de comunidades tradicionais que tentam impedir que seu território seja desfeito pela forte expansão de grandes empreendimentos de mineração, expansão essa, apoiada pelo Governo do Estado com o idealismo de desenvolvimento para a região e para a população, no entanto, as comunidades que residem nesse território são os únicos que não se beneficiam que o "desenvolvimento", pelo contrário, tem seus próprios direitos negados por aquele que deveriam assegurá-lo, além, é claro, de ter seu sentimento de pertencimento esvaziado, explorado na mesma velocidade que caminha a mineração.

Por tanto, quando nos referimos por comunidades tradicionais, não são apenas índios ou quilombolas, mas também agricultores, ribeirinhos, pescadores, entre outros. Esses povos são os mais afetados pela chegada de grandes empreendimentos em seu território, sofrem pelos impactos ambientais causados pela mineração, como por exemplo pela poluição de rios, solo e o lençol

freático, além de sofrerem impactos socioeconômicos, pois grandes obras atraem pessoas de fora com mão de obra técnica e especializada, enquanto a população local fica à mercê das grandes corporações como também do próprio Estado que beneficia de antemão as empresas. Em suma, só resta resistência e luta pelos direitos e pelo seu território que lhes foram tirados e subjugados, surgem, portanto, os conflitos socioterritoriais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLOG DO EVANGELISTA. Em Paulistana INCRA apura denúncias de Quilombolas, estes teriam suas terras destruídas pela Transnordestina. 26/06/2013. Disponível em: Em Paulistana INCRA apura denúncias de Quilombolas, estes teriam suas terras destruídas pela Transnordestina - Blog do Evangelista - Portal de notícias de Paulistana - PI. Acesso em: 21/02/2023

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA DE JUAZEIRO. Comunidades se articulam para enfrentar avanço de mineradoras na região de Paulistana (PI). 30/09/2013. Disponível em:COMUNIDADES SE ARTICULAM PARA ENFRENTAR AVANÇO DE MINERADORAS NA REGIÃO DE PAULISTANA (PI) (cptjuazeiroba.blogspot.com) Acesso em: 20/02/2023

CIDADES NA NET. Paulistana: BR 407 é interditada em protesto contra fechamento de escolas, ferrovia e mineração. 07/03/2014. Disponível em: PAULISTANA: BR 407 é interditada em protesto contra fechamento de escolas, ferrovia e mineração – Cidades na Net Acesso em: 20/02/2023

FUNDAÇÃO CEPRO. Diagnóstico e diretrizes para o setor mineral do Estado do Piauí. Teresina, 2004.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

HAESBAERT, Rogério. Território Alternativos. Niterói: EdUFF- São Paulo: Contexto, 2002.

IBRAM MINERAÇÃO DO BRASIL. Bemisa inicia construção do projeto de minério de ferro Planalto Piauí em 2014. 01/10/2013. Disponível em:Bemisa inicia construção do projeto de minério de ferro Planalto Piauí em 2014 - IBRAM. Acesso em: 15/02/2023

MAPA DE CONFLITOS: INJUSTIÇA AMBIENTAL E SAÚDE NO BRASIL. PI- Agricultores familiares têm suas terras ameaçadas por avanço de mineradora. Disponível em: PI - Agricultores familiares têm suas terras ameaçadas por avanço de mineradora - Mapa de Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil (fiocruz.br) Acesso em: 15/02/2023

PRODANOV, C. C. FREITAS, E. C. Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2 ed. Editora Freevale. 2013.

SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 2 ed. São Paulo. 2017.

SOUSA, A. E. **"A chegada do estranho" Mineração, conflitos socioterritoriais e resistência a partir das comunidades camponesas no município de Curral Novo – PI**. Revista Pegada vol. 22, n.1. p. 160-181, janeiro-abril/2021.

SOUSA, M. S. R. de. **Desenvolvimento, conhecimentos tradicionais e direitos humanos**: populações tradicionais e quilombolas do Estado do Piauí e a defesa do meio socioambiental. Teresina: EDUFPI, 2015.

TECNOLOGIAS SOCIOTERRITORIAIS, AFINAL, QUE TECNOLOGIAS SÃO ESSAS? CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS PARA UMA ABORDAGEM TERRITORIAL DAS TECNOLOGIAS.

***Wuelliton Felipe Peres Lima*[(1)], *Bernardo Mançano Fernandes*[(2)103]**

RESUMO:

Utilizamos o conceito de tecnologias socioterritoriais na análise das tecnologias construídas pelos movimentos socioterritoriais agrários, na produção e comercialização de alimentos no Brasil, entre 2020-2022. O conceito de tecnologias socioterritoriais é recente no debate geográfico. Nasceu de um debate sobre o método que trabalha com a indissociabilidade entre território, modelo de desenvolvimento e produção tecnológica. Os dados utilizados em nossa investigação são resultados da pesquisa desenvolvida no âmbito da Rede Brasileira de Pesquisadores das Lutas por Espaços e Territórios (REDE DATALUTA) e fração de nosso trabalho de conclusão de curso (TCC) em Geografia. A partir das tecnologias socioterritoriais de agroflorestas e cestas agroecológicas, observamos como os movimentos reconstruíram suas territorialidades para resistir ao período de pandemia, reproduzindo seus territórios, permanecendo na terra e contribuindo com a produção e comercialização de alimentos saudáveis.

Palavras-chave: Movimentos socioterritoriais agrários; tecnologias socioterritoriais; produção; comercialização; pandemia.

ABSTRACT:

We used the concept of socio-territorial technologies in the analysis of the technologies built by the agrarian socioterritorial movements, in the production and commercialization of food in Brazil, between 2020-2022. The concept of socioterritorial technologies is recent in the geographical debate. It was born from a debate on the method that works with the inseparability between territory, development model and technological production. The data used in our investigation are the results of the research developed within the scope of the Brazilian Network of Researchers of the Struggles for Spaces and Territories (REDE DATALUTA) and fraction of our course completion work (TCC) in Geography. From the socioterritorial technologies of agroforestry and agroecological baskets, we observed how the movements rebuilt their territorialities to resist the pandemic period, reproducing their territories, remaining on the land and contributing to the production and marketing of healthy food.

Key words: Agrarian socioterritorial movements; socioterritorial technologies; production; marketing; pandemic

INTRODUÇÃO

O conceito de tecnologias socioterritoriais é recente no debate geográfico (Sansolo et al, 2021). Nasceu de um debate sobre o método que trabalha com a indissociabilidade entre território, modelo de desenvolvimento e produção tecnológica. O território é construído pela apropriação do espaço por relações de poder (Raffestin, 1993), em diferentes dimensões (política, econômica,

[103] *Universidade Estadual Paulista – Presidente Prudente - wuelliton.peres@unesp.br*

cultural, social e ambiental) e escalas (local, estadual, regional, nacional e internacional) para realização dos projetos de sociedade e modelos de desenvolvimento (Fernandes, 2009).

Pela diversidade de grupos e classes sociais que produzem os territórios, há também diferentes modelos de desenvolvimento adotados, ou seja, formas de uso e organização visando reprodução dos territórios; territorialidades (Raffestin, 1993). Tomamos como referências dois tipos de território, os capitalistas e os não capitalistas. Os primeiros são produzidos e produtores pelo conjunto de corporações nacionais e transnacionais. Já os segundos criados por comunidades e movimentos, como camponeses, indígenas e ribeirinhos (Fernandes, 2009).

Ambos os territórios, capitalistas e não capitalistas, estão em constante conflitualidade, ou seja, disputando modelos de desenvolvimento (Fernandes, 2009). A territorialização do modelo capitalista desterritorializa as relações não capitalistas, e vice-versa. Tal processo não ocorre somente em relação ao avanço "zonal", mas também nas dimensões políticas, culturais, econômicas, sociais, ambientais e tecnológicas. Portanto, a disputa vai além dos conflitos por propriedade (territorialização), são também por territorialidades.

Em nosso trabalho, debatemos que no âmago do processo de produção e reprodução dos territórios há, indubitavelmente, a construção de tecnologias como recursos para o aprimoramento das territorialidades (Raffestin, 1993; Sansolo *et al*, 2021). Por tecnologias socioterritoriais, compreendemos o conjunto de conhecimentos, procedimentos e instrumentos/ferramentas construídos e/ou apropriados pelos sujeitos *a partir* e *para* seus territórios, viabilizando a produção, organização e reprodução de suas territorializações e territorialidades.

Utilizamos o conceito de tecnologias socioterritoriais na análise das tecnologias construídas pelos movimentos socioterritoriais agrários, na produção e comercialização de alimentos no Brasil, entre 2020-2022. Os dados utilizados em nossa investigação são resultados da pesquisa desenvolvida no âmbito da Rede Brasileira de Pesquisadores das Lutas por Espaços e Territórios (REDE DATALUTA) e fração de nosso trabalho de conclusão de curso (TCC) em Geografia, vinculado a Faculdade de Ciências e Tecnologias da Universidade Estadual Paulista (FCT/UNESP), Campus de Presidente Prudente (SP).

METODOLOGIA

Para identificar as tecnologias socioterritoriais construídas pelos movimentos socioterritoriais agrários na produção e comercialização de alimentos em escala nacional, entre

2020-2022, utilizaremos os seguintes procedimentos metodológicos: I) a partir do Banco de Dados da Rede Brasileira de Pesquisadores das Lutas por Espaços e Territórios (Rede DATALUTA), realizamos o levantamento de dados com uso de algoritmos sobre as tecnologias socioterritoriais dos movimentos no Brasil; II) selecionamos e arquivamos no *Google Drive* da pesquisa e, posteriormente, registramos as informações relevantes em formulários *online*, a partir do *JOTForm* e, posteriormente, arquivamos os dados; III) identificamos as tecnologias socioterritoriais; IV) debatemos os referenciais bibliográficos elementares sobre a temática de nossa pesquisa; V) Organizamos mapas nacionais dos territórios identificados, quadros e figuras.

As etapas de levantamento, registro e arquivamento de dados relacionados às tecnologias socioterritoriais dos movimentos agrários foram realizadas, respectivamente, com o uso das seguintes ferramentas: *Google Alerta*; *JOTForm*; e *Google Drive*. A partir do *Google Alerta*, utilizamos um conjunto de palavras-chave pré-definidas, relacionadas à produção e comercialização de alimentos, explorando automaticamente páginas de jornais, de movimentos, institucionais e de diversas outras instituições que apresentassem informações acerca das tecnologias socioterritoriais. Os dados selecionados foram baixados e salvos em PDF na plataforma do DATALUTA no *Google Drive*.

A plataforma do *JOTForm* foi utilizada para registro das informações dos dados selecionados e arquivados, partindo de formulários online, visando a organização automatizada de planilhas de *Excel online*. As informações que são inseridas no formulário estão relacionadas às seguintes variáveis: a localização dos territórios dos movimentos (município, estado e macrorregião), identificação do(s) movimento(s) e da(s) tecnologia(s) socioterritorial(is). Os dados que não apresentassem, simultaneamente, as três informações referidas foram excluídos do nosso banco de dados. Consideramos essas três informações fundamentais, pois evidenciam respostas básicas como "onde foi produzida a tecnologia?", "por quem?" e "qual(is) tecnologias?".

A partir dos registros, utilizamos as informações dos dados para identificar as tecnologias socioterritoriais mapeadas. Também produzimos material cartográfico pelas informações georreferenciadas, construímos tabelas e quadros para comparar (quantitativa e qualitativamente) as informações entre os anos, os movimentos e tecnologias. A produção dos recursos gráficos (tabelas, mapas e gráficos) são fundamentais para sintetizar o conjunto de dados registrados em escala nacional, permitindo análises mais detalhadas e eficientes da totalidade de informações.

Em relação ao levantamento bibliográfico, consultamos livros, teses, dissertações, monografias e artigos científicos relacionados à temática da pesquisa, com o objetivo de

fundamentar a construção de uma perspectiva teórico-conceitual crítica e ampla. Para tal, foram consultadas bibliotecas e repositórios digitais das principais universidades brasileiras. Os próprios dados obtidos com o levantamento do algoritmos e registro no *JOTform* se tornaram importantes referências bibliográficas para compreensão das ações dos movimentos socioterritoriais agrários e de suas tecnologias no Brasil entre 2020-2022.

REFERENCIAL TEÓRICO

O debate sobre tecnologias socioterritoriais é fundamentado nas discussões sobre os territórios, em diferentes escalas e dimensões da vida (Sansolo *et al*, 2021). Por ser um conceito recorrente desde os tempos antigos, o território é atravessado por diferentes interesses, significações e representações, desde o conhecimento popular ao científico. Segundo Capel (2016):

> No extraña que, debido a la antigüedad de su uso y a la gran cantidad y diversidad de aportaciones individuales y disciplinarias recientes, el territorio se haya conceptualizado y estudiado de manera diversa. Los cambios de significado de territorio tienen que ver con las transformaciones sociales y de las mismas disciplinas científicas. (Capel, 2016, p. 05)

Por um lado, a ampla utilização do território em diferentes áreas do conhecimento científico e saberes populares indicam sua riqueza teórico-conceitual e, por outro, evidencia que cuidados são necessários para não incorrer em equívocos. A diversidade de abordagens territoriais dos processos e dinâmicas da realidade são numerosas, como constata Haesbaert (2004):

> **Enquanto o geógrafo tende a enfatizar a materialidade do território, em suas múltiplas dimensões (que deve[ria] incluir a interação sociedade-natureza)**, a ciência Política enfatiza sua construção a partir de relações de poder (na maioria das vezes, ligada à concepção de Estado); a Economia, que prefere a noção de espaço à de território, percebe-o muitas vezes como um fator locacional ou como uma das bases da produção (enquanto "força produtiva"); a Antropologia destaca sua dimensão simbólica, principalmente no estudo das sociedades ditas tradicionais (mas também no tratamento do "neotribalismo"contemporâneo); a sociologia o enfoca a partir de sua intervenção nas relações sociais, em sentido amplo, e a Psicologia, finalmente, incorpora-o no debate sobre a construção da subjetividade ou da identidade pessoal, ampliando-o até a escala do indivíduo. (Haesbaert, 2004, p. 36, grifo nosso).

Para demarcarmos teoricamente a linha conceitual que este trabalho se propõe, baseamos nosso debate a partir da perspectiva da indissociabilidade (Santos, 2006; Haesbaert, 2004), multiescalaridade e multidimensionalidade (Fernandes, 2009), materialidade e imaterialidade (Haesbaert, 2004) e multiplicidade (Raffestin, 1993) dos territórios. Os resultados da revisão das

obras referenciadas foram alinhados com as contribuições de Pedon (2013), construindo a abordagem socioterritorial das tecnologias.

O território é produzido pela apropriação do espaço, material e/ou imaterialmente, por relações de poder, em diferentes dimensões (política, econômica, cultural, social e ambiental) e escalas (local, estadual, regional, nacional e internacional), para produção e reprodução da vida dos sujeitos, grupos e classes sociais (Raffestin, 1993; Fernandes, 2009). Portanto, o espaço é um *a priori* e o território um *a posteriori*, logo, faz-se necessário apresentar de qual perspectiva de espaço estamos partindo.

O espaço é considerado a partir de Santos (2006), como o conjunto indissociável, solidário e contraditório dos sistemas de objetos e sistemas de ações. A indissociabilidade entre objeto e ação é um elemento substancial na proposta de Santos (2006), tendo em vista que os objetos são inseridos em um sistema de ação e de outros objetos, contribuindo com sua funcionalidade e aprimoramento, e vice-versa. Os sistemas de objetos e sistemas de ações são solidários, pois são inseparáveis e, simultaneamente, contraditórios, pela diversidade de modos de uso e organização dos espaços, materializando disputas e conflitualidades.

Nossa abordagem sobre os múltiplos territórios está alicerçada na perspectiva da multidimensionalidade e multiescalaridade, partindo da tipologia de territórios proposta por Fernandes (2009) e Jorge (2022), organizada em três tipos, três ordens e duas formas. O primeiro território é o espaço de governança, ou seja, o espaço da nação, do país; é o território do Estado e suas instituições. O primeiro território é constantemente disputado por diferentes classes, visando concretizar modelos de desenvolvimento e projetos de sociedade, capitalistas e alternativos.

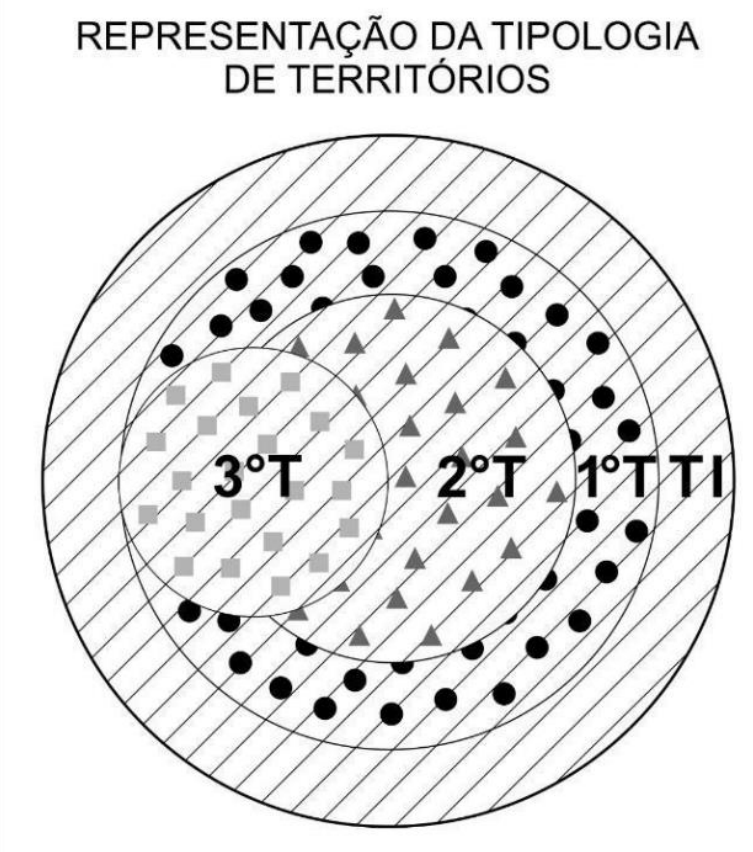
Para Fernandes (2009), para disputar o Estado os sujeitos territorializam, em menor escala, seus modelos de desenvolvimento em suas respectivas propriedades, privadas e/ou coletivas. As propriedades estão contidas no interior do primeiro que, dialeticamente, vão caracterizando as dinâmicas do espaço de governança. Desde um assentamento rural e seus lotes até grandes latifúndios e indústrias agropecuárias são exemplos do segundo território (Jorge, 2022). O primeiro e o segundo território são fixos, ou seja, são imóveis.

No interior dos dois primeiros territórios, surge o terceiro território, definido por Fernandes (2009) como espaço relacional, móvel, compreendido enquanto as formas de uso e organização dos territórios, os conhecimentos, os objetos, as informações, a técnica e tecnologia, etc. O primeiro, segundo e terceiro território são materiais e imateriais. Os territórios materiais são fixos e fluxos, estando relacionados aos objetos e relações concretas do primeiro, segundo e terceiro

território. Já os territórios imateriais são tidos como fluxos, sendo constituídos pelo conjunto de conhecimentos, racionalidades, interesses, valores, ideologias políticas, métodos e metodologias (Fernandes, 2009; Jorge, 2022).

Os territórios materiais das três ordens da tipologia de Fernandes são atravessados, organizados e disputados pelos territórios imateriais, como demonstra Jorge (2022) com o esquema da Figura 1. Logo, desde o Estado, a propriedade do solo até os conhecimentos, práticas e objetos construídos pelos sujeitos, o território é uma dimensão indissociável da realidade, uma totalidade (Fernandes, 2009).

Figura 1: Representação da tipologia de territórios de Fernandes (2009)



Fonte: Jorge, 2022, p. 133.

Tal compreensão alicerça a contribuição de Pedon (2013), ao propor uma abordagem socioterritorial, fundamentada no: "[...] conjunto maior de questões que envolvem o desenvolvimento da sociedade e sua relação com o território" (Pedon, 2013, p. 181). Portanto, a abordagem socioterritorial envolve as múltiplas e complexas relações dos sujeitos com seus respectivos territórios e territorialidades, em diferentes dimensões e escalas, nos quais as tecnologias socioterritoriais estão enquadradas.

A principal referência para debater teoricamente as tecnologias socioterritoriais é, atualmente, Sansolo *et al* (2021), abrangendo contribuições multidisciplinares, desde engenheiros,

geógrafos e cientistas sociais. A proposta de Sansolo *et al* (2021) objetiva contribuir com a abordagem das tecnologias sociais (TS). Segundo Dagnino (2014), as TS são tecnologias voltadas às comunidades e movimentos socioterritoriais e socioespaciais, viabilizando o aumento da qualidade de vida e autonomia dos sujeitos, potencializando seus empreendimentos e conferindo relações sustentáveis com o ambiente circundante.

Para os autores, as tecnologias socioterritoriais das comunidades são ferramentas de resistência e permanência no território, contribuindo com inovações sociais elaboradas *a partir* e *para* a população. Segundo Sansolo *et al* (2021), as tecnologias socioterritoriais são:

> [...] toda tecnologia (seja ela como produto ou processo, material ou imaterial) criada a partir da cultura local, enraizada nos sítios simbólicos de pertencimento (Zaoual, 2006) de determinadas comunidades, em suas múltiplas dimensões, de acordo com as condições e as necessidades do lugar e visando a resistência no território, a permanência e a reprodução sociocultural e ambiental e que, dessa forma, pode se territorializar e se ampliar em diferentes escalas [...] **O que se apresenta como elemento central na definição de tecnologia socioterritorial é, portanto, a correlação entre a produção material e imaterial que se realiza em condições comunitárias específicas, em territórios, definindo a sua territorialidade. Pode haver nesses territórios a reprodução de saberes e a articulação de novos saberes**. É nesse sentido que se consolidam como tecnologias socioterritoriais, pois se realizam com base no território e nas relações sociais de produção específicas. (Sansolo *et al*, 2021, p. 108, grifo nosso)

Um exemplo de tecnologia socioterritorial identificada em Sansolo *et al* (2021) é o manejo sustentável da palmeira Juçara, desenvolvida nos territórios da comunidade caiçara do Sertão de Ubatumirim, em Ubatuba (SP). A palmeira Juçara é compreendida como parte do território, desde a utilização do palmito para alimentação das pessoas até o emprego da madeira e das folhas para construção das habitações e instrumentos de trabalho.

Consideramos que esse conjunto de informações já evidenciam um conjunto de tecnologias produzidas e apropriadas na territorialidade da comunidade, todavia, no trabalho de Sansolo *et al* (2021), o destaque tecnológico se centra na produção da polpa de suco da Juçara. Como a palmeira é uma espécie ameaçada de extinção, as instituições ambientais do governo proibiram sua derrubada. Essa medida foi adotada para proteger a Juçara das grandes corporações alimentares, principais responsáveis por sua degradação, mas também afetou os territórios das comunidades Caiçaras.

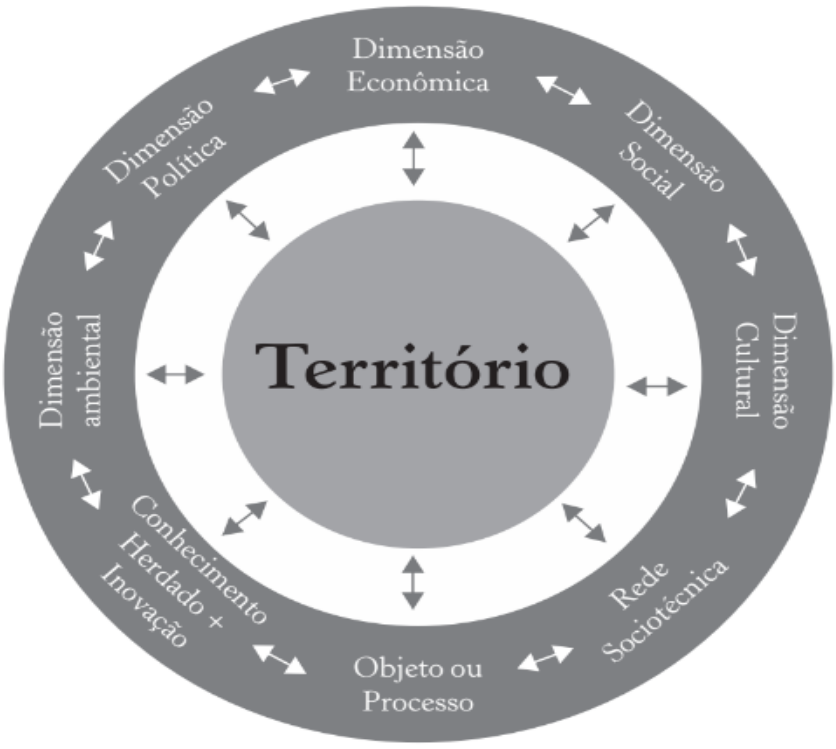
Para a comunidade, a Juçara é um recurso central para produção e reprodução do território, material e imaterialmente (Sansolo *et al*, 2021). Novas formas de uso da palmeira foram implementados pela comunidade, em parceria com as instituições, como o Instituto de Permacultura e Ecovilas da Mata Atlântica (Ipema), com apoio da Petrobras Ambiental. Foram realizados treinamentos para articular os conhecimentos da comunidade com os dos técnicos,

visando o aproveitamento integral da Juçara, sobretudo na extração das frutas da palmeira para produção de polpa de suco:

> [...] a comunidade articula os seus conhecimentos tradicionais de manejo da mata e da roça com a incorporação das inovações externas e inicia o manejo sustentável da juçara e a fabricação de polpa do seu fruto. A descoberta do processamento do fruto para produção de uma bebida similar ao famoso açaí amazônico, em vez da derrubada da planta para extração do palmito, trouxe um novo campo de trabalho para os agricultores, baseado no manejo florestal comunitário (ibidem). **A lógica produtiva manejada entre o que se planta e o que se extrai da mata faz parte da cultura caiçara para garantir um mecanismo de segurança alimentar e está relacionada com o sistema de conhecimentos, crenças e sentimentos da comunidade. Ou seja, reflete os modos de vida e a luta pelo território**. (Sansolo *et al*, 2021 p. 116, grifo nosso)

Observa-se a indissociabilidade entre a produção das tecnologias com a territorialidade da comunidade, construindo e aprimorando seus conhecimentos, práticas e objetos para permanência no território. A tecnologia socioterritorial perpassa a dimensão da produção de alimentos, sendo atravessada pela cultura da comunidade, sua organização política, sua compreensão de relação sociedade-natureza, etc. O esquema da Figura 2 apresenta a indissociabilidade, multidimensionalidade e multiescalaridade entre território e produção tecnológica.

Figura 2: esquema conceitual do conceito de tecnologias socioterritoriais



Fonte: Sansolo et al, 2021, p. 110.

Em diálogo com as contribuições de Brighenti (2010), as tecnologias não são somente delimitadoras do território, são parte fundamental das territorialidades em perspectiva

multidimensional e multiescalar. O exemplo de tecnologia apresentado em Sansolo *et al* (2021) evidencia a conflitualidade entre diferentes modelos de desenvolvimento tecnológico, partindo dos usos da palmeira Juçara entre as grandes corporações alimentares e as comunidades Caiçaras. A Juçara é o centro do conflito, sendo, simultaneamente, matéria e recurso (Raffestin, 1993) entre interesses antagônicos, produzindo tecnologias socioterritoriais distintas e igualmente conflitantes.

Com nosso trabalho, identificamos tecnologias socioterritoriais produzidas nos territórios dos movimentos socioterritoriais agrários em escala nacional (2020-2022), com dados obtidos de pesquisas realizadas no âmbito da Rede DATALUTA. O conceito de movimentos socioterritoriais é uma proposta teórica-conceitual para analisar, geograficamente, as diversas formas de mobilizações, organizações e ações coletivas territorializadas pelos movimentos, partindo do conceito de espaço e território (Fernandes, 2005).

Os movimentos socioterritoriais existem a partir da apropriação do espaço e produção dos territórios e, por meio destes, territorializam-se e, a partir de suas territorialidades, disputam projetos de desenvolvimento e modelos de sociedade (Fernandes, 2005). É pela produção do território que os movimentos se materializam (territorialização) e produzem suas formas de uso e organização do território, em perspectiva ampla, desde a dimensão social, política, econômica, ambiental e cultural em todas as escalas do espaço.

Como apontam Halvorsen, Fernandes e Torres (2021, p. 29): "Os movimentos socioterritoriais não são apenas produzidos por ocupações de terra, mas incluem qualquer tentativa de apropriação e controle do espaço com o objetivo de promover um projeto político". Os movimentos socioterritoriais agrários são compreendidos em nossa pesquisa, predominantemente, como movimentos camponeses, ou seja, sujeitos organizados visando a permanência na terra e reprodução do grupo familiar (Girardi, 2008).

Seus territórios e territorialidades são múltiplas, mas constatamos certa continuidade entre os territórios, como a preocupação com a família, a organização familiar do trabalho, a produção diversificada de alimentos para subsistência e comercialização do excedente, a resistência ao capital-agronegócio, etc. (Girardi, 2008; Paulino; Almeida, 2010). Compreendemos que a produção e a comercialização de alimentos são frações do território do campesinato e, para realizar tais atividades, constroem e se apropriam de tecnologias socioterritoriais pensadas *a partir* e *para* seus territórios, como demonstraremos no trópico abaixo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos procedimentos metodológicos apresentados, identificamos 11 tipos de tecnologias socioterritoriais de produção e comercialização de alimentos saudáveis, construídas e apropriadas por 12 movimentos socioterritoriais agrários. As tecnologias estão territorializadas em 49 municípios, distribuídos em 16 estados em todas as 5 macrorregiões do Brasil. O Quadro 1 apresenta os movimentos socioterritoriais agrários identificados na pesquisa, suas siglas, nomes e espacialização em escala estadual.

Quadro 1: Brasil: movimentos socioterritoriais agrários identificados na pesquisa por UF (2020-2022)

BRASIL: MOVIMENTOS SOCIOTERRITORIAIS AGRÁRIOS IDENTIFICADOS NA PESQUISA POR UF (2020-2022)			
Nº	**SIGLA**	**NOME DO MOVIMENTO SOCIOTERRITORIAL**	**UFs**
1	**APF**	Associação de produtores do Fojo	RJ.
2	**APS**	Associação de produtores do Sucavão	RJ.
3	**ACRQF**	Associação Comunitária dos Remanescentes do Quilombo da Fazenda	SP.
4	**CSA**	Comunidade que Sustenta a Agricultura	DF.
5	**Cooper Babaçu**	Cooperativa Babaçu é Vida	MA
6	**CQQO**	Comunidade Quilombola Queimada da Onça	PI.
7	**QCS**	Quilombola Comunidade Sussuarana	PI.
8	**MST**	Movimento dos trabalhadores Rurais Sem Terra	AL; BA; CE; DF; ES; MG; PA; RJ; PR; RS; RN; SE; SP
9	**MNPR**	Movimento Nacional de População de Rua	PR.
10	**MPA**	Movimento dos Pequenos Agricultores	ES; PI; RJ.
11	**MMC**	Movimento de Mulheres Camponesas	PR.
12	**VC**	Via Campesina	PB.

Fonte: DATALUTA, 2020, 2021, 2022. **Organização**: Wuelliton Felipe Peres Lima, 2023.

Observamos que o movimento socioterritorial agrário com maior territorialização em escala nacional foi o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), com territórios identificados em 13 estados do Brasil. Em seguida, temos o MPA, com territórios em 3 estados e, por fim, os demais movimentos, que estão territorializados em apenas um estado. O resultado obtido com o Quadro 1 já era esperado por dois motivos principais.

O primeiro está relacionado a revisão bibliográfica prévia que já indicava que o MST é o movimento socioterritorial com maior territorialização nacional. O segundo é parte de nossa experiência com o levantamento e sistematização de dados no DATALUTA Agrário desde 2020, onde constatamos que as ações do MST se destacam no noticiário nacional, de mídias corporativas, como Estadão, Folha de São Paulo e G1, até as populares, como Brasil de Fato, Diário Causa Operária e Revista Fórum.

Compreendemos que esse elemento é uma informação relevante para reforçar o argumento que pontuamos anteriormente: *os dados representam uma amostragem da realidade*. Se há uma preferência dos veículos de comunicação em noticiar as ações do MST, tanto para enaltecer quanto para desqualificar o movimento, obviamente haverá maior volume de informações desse movimento em detrimento de outros na base de dados do DATALUTA Agrário.

O recorte temporal de nossa pesquisa está relacionado ao início da pandemia de Covid-19, em março de 2020, e sua constante mitigação no decorrer de 2022. Os efeitos da pandemia nos territórios dos movimentos agrários foram diversos, afetando, sobretudo sua comercialização, tendo em vista que os principais espaços de escoamento da produção, como feiras, conveniências, hotéis, escolas e restaurantes locais/regionais foram fechados devido à política de isolamento social (Gazolla; Aquino, 2021). A produção não necessariamente foi afetada com a mesma intensidade, já que as atividades produtivas são realizadas no interior dos territórios.

Apesar das dificuldades relacionadas à pandemia, observamos que os movimentos construíram estratégias alternativas para, gradativamente, superar e/ou mitigar os efeitos da crise, reconstruindo seus territórios e suas territorialidades. Nosso trabalho se restringe à análise da produção e comercialização de alimentos saudáveis, uma fração do território dos movimentos agrários, buscando uma análise multidimensional e multiescalar. Compreendemos que essas estratégias de superação dos desafios da pandemia (e de tantas outras dificuldades) são tecnologias socioterritoriais (Sansolo et al, 2021). Em relação às tecnologias socioterritoriais de produção e comercialização de alimentos entre 2020-2022, são apresentadas, respectivamente, nos quadros 2 e 3.

Quadro 2: Brasil: movimentos socioterritoriais agrários e tecnologias socioterritoriais de produção de alimentos saudáveis (2020-2022)

BRASIL: MOVIMENTOS SOCIOTERRITORIAIS AGRÁRIOS E TECNOLOGIAS SOCIOTERRITORIAIS DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS SAUDÁVEIS (2020-2022)		
Nº	**SIGLA**	**TECNOLOGIAS SOCIOTERRITORIAIS**
1	**APF**	Preparo agroecológico do solo.
2	**APS**	Preparo agroecológico do solo.
3	**ACRQF**	Agrofloresta.
4	**Cooper Babaçu**	Ferramenta de quebra de coco babaçu.
5	**CQQO**	Agrofloresta.
6	**QCS**	Agrofloresta.
7	**MST**	Agrofloresta; Arroz Agroecológico; Bioinsumos; Cultivo de PANC; Feijão Agroecológico; Horta Comunitária.
8	**MNPR**	Feijão Agroecológico
9	**MPA**	Agrofloresta.

10	**VC**	Agrofloresta.

Fonte: DATALUTA, 2020, 2021, 2022. **Organização**: Wuelliton Felipe Peres Lima, 2023.

Quadro 3: movimentos socioterritoriais agrários e tecnologias socioterritoriais de comercialização de alimentos saudáveis (2020-2022)

BRASIL: MOVIMENTOS SOCIOTERRITORIAIS AGRÁRIOS E TECNOLOGIAS SOCIOTERRITORIAIS DE COMERCIALIZAÇÃO DE ALIMENTOS SAUDÁVEIS (2020-2022)		
Nº	**SIGLA**	**TECNOLOGIAS SOCIOTERRITORIAIS**
1	CSA	Grupo de Consumo.
2	MST	Cestas Agroecológicas; Feira Agroecológica.
3	MPA	Cestas Agroecológicas.
4	MMC	Cestas Agroecológicas.

Fonte: DATALUTA, 2020, 2021, 2022. **Organização**: Wuelliton Felipe Peres Lima, 2023.

Tendo em vista a predominância das tecnologias socioterritoriais de “agroflorestas” na produção e das “cestas agroecológicas” na comercialização, nos restringimos, com esse trabalho, a apresentar ambas as tecnologias com maior aprofundamento. Debatemos ambas as tecnologias socioterritoriais destacadas à luz do referencial teórico delimitado anteriormente, de literatura específica dos conhecimentos, práticas e instrumentos das agroflorestas e das cestas agroecológicas e, por fim, transformando as próprias fontes dos dados em bibliografia.

As agroflorestas são comumente identificadas na literatura como Sistemas Agroflorestais (SAF's) (Thomas, 2019), sendo compreendidas como tecnologias agrícolas muito antigas, combinando o cultivo de hortaliças, legumes e tubérculos com árvores frutíferas e madeireiras. Em SAF's não se utilizam insumos químicos-minerais artificializados, desde a NPK (Nitrogênio, Fósforo e Potássio) a agrotóxicos mais agressivos, como inseticidas e herbicidas. Os agricultores têm conhecimento das dinâmicas naturais das florestas, um ambiente ecologicamente equilibrado, reproduzindo-o na agricultura para otimizar a produção de alimentos (Steenbock *et al*, 2013).

A experiência que destacamos está localizada no território da Comunidade Quilombola Queimada da Onça (CQQO), em São Lourenço do Piauí (PI), com apoio da Associação do Semiárido Brasileiro (ASA), inaugurando o projeto “AgroCaatinga” (Brasil de Fato, 2022). A tecnologia socioterritorial envolve o manejo dos cultivos agrícolas consorciados ao de árvores frutíferas nativas do bioma caatinga, visando a recuperação ambiental do território e a construção de condições ecológicas propícias ao desenvolvimento das espécies, sem o uso de insumos químicos-minerais artificializados. Em síntese, é uma adaptação da agrofloresta para a Caatinga e as comunidades do semiárido, portanto, uma tecnologia pensada *a partir* e *para* o território.

Na “AgroCaatinga”, os produtores necessitam de conhecimentos desde o estrato ecológico da vegetação, níveis de sombreamentos, cobertura vegetal para ciclagem de nutrientes e minerais,

manutenção da micro, meso e macrofauna do solo, podas eficientes, cultivos consorciados entre espécies frutíferas com gêneros agrícolas, etc. Portanto, os processos naturais são otimizados em favor do território. Segundo Thomas (2019):

> A grande diversidade de espécies adensadas em SAF tem inúmeras possibilidades, permite à produção de olerícolas, anuais, madeiras, frutas, sementes em espaços menores que os plantios convencionais, além de dispensar o uso de agrotóxicos e adubação. O sistema torna-se resistente e nota-se um crescimento mais rápido das plantas. (Thomas, 2019, p. 6-7).

A experiência não é só um importante recurso de recuperação ambiental, segurança alimentar, preservação das culturas e geração de renda às famílias, mas também uma estratégia de convivência com o semiárido nordestino, desmistificando a falácia de que o semiárido é causa de empobrecimento e baixa qualidade de vida das populações do campo (Brasil de Fato, 2022). Em tempos de pandemia, as agroflorestas também contribuem com a diversificação da produção, possibilitando maiores chances de comercialização da produção.

A partir da tecnologia socioterritorial das agroflorestas, observamos que seu impacto nos territórios dos movimentos socioterritoriais agrários, sobretudo dos camponeses, é multidimensional (Fernandes, 2009), desde a dimensão ambiental e econômica até a social, cultural e política. Também se torna multiescalar (Fernandes, 2009) por ser territorializada em várias escalas, sendo apropriada por diferentes movimentos, em diversos territórios, como estratégia de reprodução das identidades e formas de resistência das comunidades.

Partindo para as cestas agroecológicas, compreendemos essa tecnologia socioterritorial como uma modalidade de circuito curto de comercialização (Rover; Daroit, 2021). Os circuitos curtos de comercialização são:

> Tais tipos de mercados [...] se caracterizam pela proximidade social e espacial entre agricultores familiares e consumidores urbanos, maior grau de autonomia produtiva e comercial e maiores níveis de sustentabilidade ambiental nas práticas agrícolas adotadas. (Gazolla; Aquino, 2021, p. 438)

A partir da apropriação das tecnologias de informação e comunicação, os movimentos produzem novas territorialidades na divulgação e comercialização da produção, contribuindo com a informatização dos processos de escoamento e circulação dos produtos, se materializando nas cestas agroecológicas (Contrigiani, 2021). A análise dos dados obtidos com nossa pesquisa possibilitou a identificação de processos importantes na realização dessa tecnologia: a divulgação do que está sendo comercializado é, predominantemente, realizado em grupos de redes sociais,

plataformas digitais e sites. As encomendas das cestas são realizadas por esses mesmos canais e anotadas em cadernetas físicas e/ou em documentos/planilhas digitais.

Observamos que o pagamento das cestas pode ser realizado na retirada e/ou no ato de encomenda da cesta, via transferência bancária (Gazolla, Aquino, 2021) e/ou pix. Os alimentos oferecidos são diversos e organizados em vários tamanhos de cestas, desde pequenas, médias até grandes, com diferentes preços (Contrigiani, 2021), podendo ou não conter os mesmos alimentos ou serem adicionados novos produtos a depender do tamanho das cestas agroecológicas . A partir das cestas, os agricultores realizam suas vendas sob encomenda, garantindo menores índices de desperdícios dos alimentos e maior segurança aos camponeses, pela certeza da venda. A distribuição das cestas é realizada tanto em locais previamente combinados quanto pela entrega em domicílio (Gazolla, Aquino, 2021).

No Rio de Janeiro, em 2020, o Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) e a Cooperativa de Táxis (Santaxi) protagonizaram um exemplo promissor desse tipo de tecnologia socioterritorial das cestas agroecológicas. Os agricultores divulgam sua produção (hortaliças, verduras, grãos, etc.) e tamanho das cestas (pequena, média e grande) por territórios virtuais, construídos nas redes sociais, para recebimento dos pedidos por telefones e emails específicos informados nas publicações (NPC, 2020). A Figura 3 apresenta um registro fotográfico das cestas montadas.

Figura 3: Cestas Agroecológicas organizadas pelo Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) em 2020



Fonte: NPC, 2020

O levantamento dos pedidos e a organização das cestas é realizado nos territórios do MPA, como nas propriedades dos agricultores e/ou outros espaços. Após a montagem das cestas, estas são destinadas a Santaxi, para realização da distribuição dos alimentos até a casa dos consumidores e/ou em pontos pré-estabelecidos. Essa estratégia representou a viabilização tanto dos agricultores quanto dos taxistas, duas categorias severamente impactadas no começo da pandemia (NPC, 2020)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As tecnologias socioterritoriais construídas pelos movimentos socioterritoriais agrários contribuem com a produção e reprodução de seus territórios, viabilizando a criação e/ou aprimoramento de conhecimentos, procedimentos, instrumentos/ferramentas, recursos, etc, para superar e/ou mitigar os desafios e dificuldades. No período pandêmico, os movimentos reinventaram seus territórios e territorialidades, amparados na (re)construção das tecnologias de comercialização e produção de alimentos. A produção, partindo da agrofloresta, possibilitou a diversificação da produção, recuperação ambiental, permanência das populações no campo e possibilidade de diversificação de produtos oferecidos tanto a subsistência quanto a comercialização.

Em relação a comercialização, temos a territorialização de novas experiências de escoamento, sobretudo pelas cestas agroecológicas, uma modalidade de circuitos curtos de comercialização que mescla territórios digitais e presenciais para reprodução dos movimentos. As cestas agroecológicas são tecnologias que possibilitam aos movimentos a continuidade da comercialização de alimentos saudáveis, garantindo renda aos camponeses e abastecimento das cidades. Além disso, as cestas possibilitam a comercialização por encomenda, ou seja, o menor desperdício dos alimentos e menor risco da "não comercialização", como as feiras. Constata-se, portanto, a criatividade dos movimentos e sua flexibilidade na reinvenção do território.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL DE FATO. **Comunidade quilombola no Piauí consegue aliar agroecologia e preservação da Caatinga**. Brasil de Fato, reportagem de Rodolfo Rodrigo, 08 de ago. de 2022. Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2022/08/08/como-comunidade-quilombola-no-piaui-conseguiu-aliar-agroecologia-e-preservacao-da-caatinga Acesso em: 08 de out. de 2023.

CAPEL, H. Las ciencias sociales y el estudio del territorio. **Blibio3W**, Barcelona, v. 21, n. 1.149, p. 1-38. 2016. Disponíveis em: https://www.ub.edu/geocrit/b3w-1149.pdf Acesso em: 12/01/2023.

CONTRIGIANI, A. C. **Circuitos curtos de comercialização por meio de cestas agroecológicas**: sustentabilidade socioeconômica na agricultura familiar. 170f. Dissertação (Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2021.

DAGNINO, R. **Tecnologia Social**: contribuições conceituais e metodológicas. Campina Grande, PB; EDUEPB; Florianópolis, Ed Insular, 2014. Disponível em: http://books.scielo.org/id/7hbdt/pdf/dagnino-9788578793272-00.pdf. Acesso em: 28/03/2021

FERNANDES, B. M. Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos. **Revista NERA**, Presidente Prudente, v. 08 n. 06 p. 24-34, jan.-jun. 2005.

FERNANDES, B. M. Sobre a tipologia de territórios. In: SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (Orgs.). **Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos**. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2009. p. 197-215.

GIRARDI, E. P. **Proposição teórico-metodológica de uma Cartografia Geográfica Crítica e sua aplicação no desenvolvimento do Atlas da Questão Agrária Brasileira**. 347 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2008.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização**: do "fim dos territórios" à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

HALVORSEN; FERNANDES, B. M. TORRES, F V. Movimentos Socioterritoriais em Perspectiva Comparada. **Revista NERA**, v. 24, n. 57, p. 24-53, Dossiê I ELAMSS, 2021.

JORGE, A. A. Território, paradigmas e as políticas públicas para o campo no governo Bolsonaro. **Revista NERA**, Presidente Prudente, v. 25, n. 64, p. 128-153, set-dez, 2022.

NÚCLEO PIRATININGA DE COMUNICAÇÃO (NPC). **Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA)**: “Fique em casa. Seguimos produzindo seu alimento. Disponível em: https://nucleopiratininga.org.br/movimento-dos-pequenos-agricultores-mpa-fique-em-casa-seguimos-produzindo-seu-alimento/ Acesso em: 09 de out. 2023.

PAULINO, E. T; ALMEIDA, R. A. de. **Terra e Território**: a questão camponesa no capitalismo. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

PEDON, N. **Geografia e movimentos sociais**: dos primeiros estudos à abordagem socioterritorial. São Paulo: Editora Unesp, 2013.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder.** São Paulo: Ática, 1993.

ROVER, O. J.; DAROIT, M. R. Circuitos curtos de comercialização como inovação social que valoriza a agricultura familiar agroecológica. In. ROVER, O. J.; DAROIT, M. R (Orgs). **Circuitos curtos de comercialização, agroecologia e inovação social**. Florianópolis: Estúdio Semprelo. 2021. p. 19-44.

SANSOLO, G. D, *et al*. Tecnologias socioterritoriais, soberania e segurança alimentar e nutricional. In: SANSOLO, G. D; ADDOR, F.; EID, F. **Tecnologia social e reforma agrária popular**. v.1, 1 ed. Editora: Cultura Acadêmica. 2021, p. x.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4° ed. São Paulo: EDUSP, 2006.

STEENBOCK, W.; SILVA, R. O. da.; FROUFE, L. C. M.; SEOANE, C. E. Agroflorestas e sistemas agroflorestais no espaço e no tempo. In.: STEENBOCK, W.; SILVA, L. da C.; SILVA, R. O. da. RODRIGUES, A. S.; PEREZ-CASSARINO, J.; FONINI, R. (Orgs). **Agroflorestas, ecologia e sociedade**. Curitiba: Kairós, 2013. p. 39-60.

THOMAS, L. I. S**istemas Agroflorestais em Reserva Legal**: a sustentabilidade de pequenas propriedades rurais. 16 f. Dissertação (Mestrado em Agroecologia) - Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá, 2019.

A MINERAÇÃO EM SÃO GONÇALO DO RIO ABAIXO (MG): AS NARRATIVAS POLÍTICOS-EMPRESARIAIS E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO

Lucas Santos Lima [(1)104]

RESUMO:

Ao olhar para a mineração vemos profundas marcas no espaço onde ela se instala. Esse artigo se propõe a debater essas marcas dentro do munícipio de São Gonçalo do Rio Abaixo, mostrando como ela influencia as dinâmicas do espaço e botando luz no discurso técnico-cientifico que mascara uma narrativa político-empresarial sobre o uso da Serra do Catungui neste processo, para assim propor um debate mais aberto e democrático sobre como ocorre esse uso, quem se beneficia e as consequências deste processo.
Palavras-chave: Mineração, Ideologia, Produção do Espaço.

ABSTRACT:

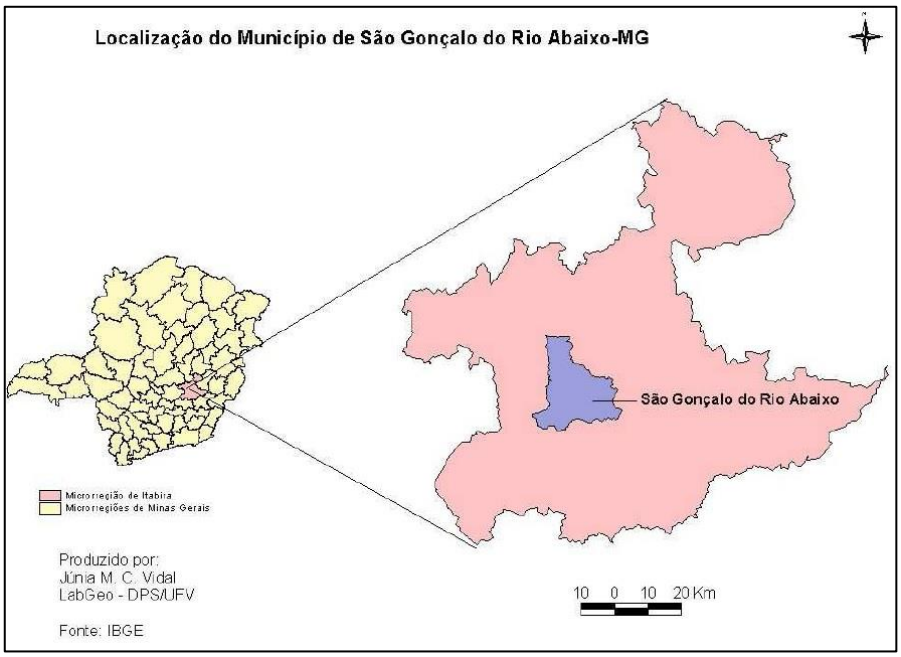
When looking at mining, we see deep marks in the space where it settles. This article aims to discuss these marks within the municipality of São Gonçalo do Rio Abaixo, showing how it influences the dynamics of the space and shedding light on the technical-scientific discourse that masks a political-business narrative about the use of Serra do Catungui in this process, in order to propose a more open and democratic debate on how this use occurs, who benefits from it, and the consequences of this process.
Key words: Mining, Ideology, Space Production.

INTRODUÇÃO

O município de São Gonçalo do Rio Abaixo tem suas origens nas atividades extrativistas. Freitas (2016) conta que com a incursão bandeirante do século XVII, a região que hoje é chamada de Serra da Caraça começa a ser alvo de exploração de ouro. Com as dificuldades da continuidade da extração, diversos grupos vão para sul do rio Santa Bárbara, onde começam a ocupar os espaços mais férteis, dentre eles é fundado o Arraial de Rio Abaixo do Mato Dentro, que posteriormente se tornaria São Gonçalo do Rio Abaixo, que em 1880 se torna um distrito de João Monlevade e em 1962 se emancipa como um município. Durante uma boa parte do período de sua história o município foi ligado à agropecuária, sendo então um polo de abastecimento do núcleo minerador (JÚNIOR, 2011) da região. O crescimento do Arraial e posteriormente do distrito, muito se dá pela doação de terras de diversas figuras ligadas à agropecuária local.

104 *(1)Licenciatura em Geografia, Instituto Federal do Sul de Minas Gerais, lucas6.lima@alunos.ifsuldeminas.edu.br*

Figura 1: Localização geográfica do município no estado de Minas Gerais.

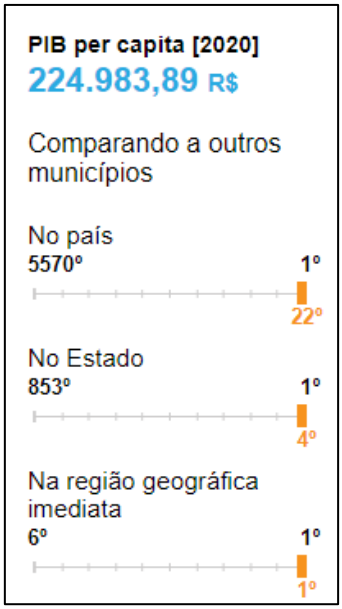


Fonte: Vidal, 2008, p.17.

A São Gonçalo contemporânea retoma suas origens fundacionais ligadas à mineração, desta vez sendo ela mesma um polo da extração, trazendo consideráveis mudanças no espaço desde o início da atividade extrativista.

Hoje, o munícipio de São Gonçalo do Rio Abaixo detém um dos maiores PIB per capita de Minas Gerais. Com uma população de 11.850 habitantes (IBGE, 2022), o PIB per capita é de R$ 224.983,89 (IBGE, 2020).

Figura 2: Dados do PIB



Fonte: IBGE, 2023

Estes números se devem à mineração, que tem início em 2006 com a abertura da Mina de Brucutu pela Vale (IBRAM, 2006). Com o avanço da mineração para dentro do município, diversas justificativas para seu funcionamento são postas, tanto pela empresa quanto pelo poder político. O argumento do aumento vertiginoso do PIB per capita e os investimentos públicos são ferramentas utilizadas nessa narrativa político-empresarial que comanda essa nova São Gonçalo do Rio Abaixo do século XXI, e este trabalho se prontifica a jogar essas ferramentas na realidade do espaço geográfico e propor uma análise crítica da mineração e sua relação com o município.

METODOLOGIA

Além das pesquisas bibliográficas e dos trabalhos de campo, dois métodos são centrais na produção do trabalho: O primeiro é a prospecção de dados do IBGE e o segundo, informações públicas vinculadas em jornais. A partir deles será feita a análise geográfica crítica da ocupação e uso dos espaços.

REFERENCIAL TEÓRICO

Ao olhar para o espaço geográfico e suas formas de transformação, é preciso também buscar aquilo que ele é. E “o espaço não é uma coisa nem um sistema de coisas, se não uma realidade relacional: coisas e relações juntas” (SANTOS, 2021, p. 30). Olhar o espaço geográfico

é olhar para diversas relações que o compõem e como ele é produzido e para quem ele é produzido. Os agentes dessa produção buscam uma dinâmica própria para si, no sistema capitalista "a produção e circulação capitalista tendem a transformar essas possibilidades num sistema geográfico integrado de produção e troca, que atende ao propósito da acumulação capitalista." (HARVEY, 2006, p. 54)

Para analisar o espaço geográfico e a forma como ele é transformado pelo capitalismo, é preciso também vislumbrar a dinâmica do discurso. O que faria, por exemplo, uma pequena cidade aceitar um processo de mineração extensivo e que não produz o espaço a partir das demandas dos cidadãos que ali moram? É o discurso, que se apropria da geografia para propagar suas vontades. Essa racionalidade, "esse intelecto analítico se reveste com os privilégios e os prestígios da síntese; dissimula assim aquilo que encobre: as estratégias" (LEFEBVRE, 2015, p. 97). A estratégia de acumulação se torna uma verdade, pois ela é científica ela então se manifesta como a verdade "que é centrada na forma do discurso científico" (FOUCAULT, 2023, p. 50). A geografia é uma arma dessa produção de verdades que se colocam como científicas, afinal "a função ideológica essencial do discurso da geografia escolar e universitária foi, sobretudo, a de mascarar, procedimentos que não são evidentes, a utilidade prática da análise do espaço, sobretudo para a condução da guerra, como ainda para a organização do Estado e a prática do poder." (LACOSTE, 2012, p. 25)

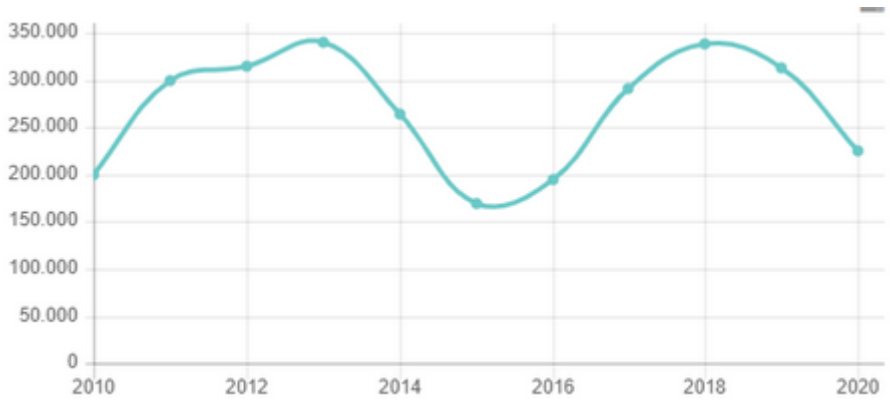
Esse discurso técnico-científico, que se manifesta como uma racionalidade do poder e produção do espaço geográfico, precisa de um meio para se propagar impor sua verdade pois "a racionalidade do status quo se centra no valor de troca" (MARCUSE, 2021, p. 86) e a mídia cumpre este papel, afinal a mídia pode ser lida como um aparelho ideológico estado, ou seja, uma instituição distinta e especializada (ALTHUSSER, 2022) que garante a propagação das ideologias do poder capitalista. Os jornais abrem as portas para esses discursos políticos-empresariais e colocam o verniz necessário sobre os mesmos, trazendo esta racionalidade técnico-científica pois "a 'astúcia da razão' atua, como frequentemente o fez, em prol dos poderes estabelecidos" (MARCUSE, 2021, p. 52). Ao se deparar com essa faceta vemos que "a atualidade dos *mass medias* é um discurso político impregnado de representações e casualidades que, no fundo, são geográficas e estas são argumentos políticos." (LACOSTE, 2012, p. 172)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As narrativas político-empresariais em torno da mineração se pretendem uma análise racional, numérica e científica. A começar pela narrativa do PIB per capita.

Ao olhar para os números postos pelo IBGE, vemos que o PIB per capita sofre um decréscimo e, em 2020, bateu sua menor taxa desde 2017.

Figura 3: Série histórica do PIB no município



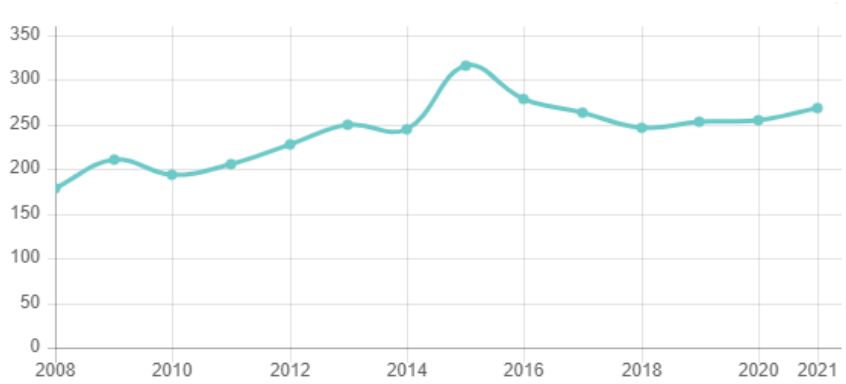
Fonte: Portal cidades, IBGE, 2020

Mesmo com uma queda sequencial, o município ainda apresenta dificuldades para diversificar suas atividades e o IBGE aponta para a dependência de 85% de receitas externas (IBGE, 2020), principalmente os royalties da mineração. Logo, quando há uma baixa produtiva, como em 2019 onde a produção operou à 40% (RICCI, 2019), diminui-se junto os valores repassados ao poder público. Junto desta perspectiva a Vale, na abertura da mina, deu uma vida útil de 30 anos de operação (IBRAM, 2006), isso em 2006. Faltam 13 anos de operação prometida e a tendência é uma produção cada vez menor dado o esgotamento dos recursos e, portanto, uma queda no PIB per capita e na arrecadação do município. O próprio prefeito coloca o problema e fala em buscar diversificação (MELLO, 2023), mas parece algo distante visto que são apenas 15% de renda interna.

Em 2016 é noticiado que já existia um planejamento de diversificação (CASTRO, VIEIRA, 2016) e em 2019 já se noticiava a décima empresa a participar da economia municipal (ARAÚJO, 2019). Mas quando olhamos para noticias sobre as movimentações dentro do distrito industrial é notável que há um deslocamento industrial interno, onde empresas locais ocupam também o distrito, como mostrado de uma empresa que já existia na cidade e foi colocada no novo terreno (ASCOM, 2023), ou seja, isso é um fator de ocupação do distrito industrial mas não necessariamente de diversificação. Quando olhamos para os dados do IBGE vemos que em 2021

existem 269 empresas ou organizações atuantes, comparativamente em 2016, ano da principal notícia sobre diversificação, após a sequência de desastres ambientais, existiam 279. Quando olhamos para os dados vemos uma queda a partir de 2017 nesse número, que vem se recuperando desde então. (IBGE, 2020).

Figura 4: Série histórica do número de empresas e outras organizações



Fonte: Portal cidades, IBGE, 2020

Resumidamente: Olhamos para essa busca por diversificação da cidade, mas ela é inconstante e essa mesma inconstância passa despercebida pelas narrativas jornalísticas, mesmo ela sendo evidente e parecendo avançar de maneira tímida na corrida contra o tempo do esgotamento dos recursos naturais da mina.

A cidade mantém um ciclo de obras públicas que passam das centenas, pelo menos 150 que tem relação com melhorias urbanas em algum nível (MELLO, 2023) pois "a produção industrial, após um certo crescimento, produz a urbanização, fornece as condições desta e lhe abre possibilidades" (LFEBVRE, 2015, p. 85). O impacto pode ser sentido, por exemplo, na construção e gerenciamento de escolas pelo município, sendo a mais recente a Escola de Tempo Integral Ioleide Aparecida Pessoa Araújo (O POPULAR, 2020).

Figura 5: Bairro do Recreio, 2012-2023 com a construção da Escola.



Fonte: Google maps, 2012-2023

Se a escola modifica o espaço geográfico e por consequência a vida social, existem dinâmicas do espaço que parecem não fazer parte do montante do investimento público do município. A começar pelo problema das chuvas, que são históricas. Podemos pegar dois pontos no tempo: década de 70 e 2022.

Figura 6: Enchente de 70 e Enchente de 2022



Fonte: Acervo Municipal, e Rádio Cidade FM

Podemos ver pelas imagens o mesmo problema no espaço urbano: O transtorno causado pelas chuvas intensas. Existe nesse processo de urbanização, gerenciado pelo estado com uma parcela dos recursos da mineração, pouco apoio às demandas da sociedade. Não podemos, no entanto, cair no erro de julgar o meio ambiente como causador dos fatos, tampouco culpar os indivíduos e sua busca por ocupação e produção de espaço. Há um problema no urbano, na ocupação deste espaço que não é resolvido e "tudo isso se dá em um quadro de vida em que as condições ambientais são ultrajadas, com agravos à saúde física e mental das populações. Deixamos de entreter a natureza amiga e criamos a natureza hostil." (SANTOS, 2021, p. 48)

Se a prefeitura pouco resolve o eixo central dos problemas municipais, ela tampouco parece se preocupar em olhar para a invasão de área de uma comunidade tradicional localizada no espaço próximo à atividade mineradora (PIMENTEL, 2022).

Figura 7: Faixa pertencente a comunidade tradicional.



Fonte: G1

Os números são usados a esmo em reportagens, criando a justificativa da mineração e das decisões das transformações do espaço. Por trás desses números há a pouca ou nenhuma menção da queda do PIB per capita da cidade e a ocultação da altíssima carga de receita externa, que tem uma data de validade muito próxima, e a diversificação econômica é um debate superficial. Há um processo de invasão de terras que não fazem parte do plano de mineração da cidade que passa longe do debate público. Para justificar o uso do espaço da mineração, a grande quantia de obras públicas, melhorias em praças e construção de escolas são postas nos holofotes, mas não se tem um debate sobre os problemas da estrutura urbana da cidade e do respeito às terras ocupadas por comunidades tradicionais. A solução do governo municipal para isso passa pouco por uma mudança nos problemas citados e muito por paliativos, como a aprovação de um auxilio enchente. (PLANTÃO SANTAMARIENSE, 2022)

Para além disso, há uma baixa preocupação com a percepção dos moradores da cidade sobre a relação mineração e cidade. No estudo de percepção da mineração no município (FERREIRA et al., 2017) muitos se preocupam com as questões ambientais relacionadas ao papel da mineração, o que é algo a se debater pois será legado à cidade um grande passivo ambiental a ser cuidado e que afeta a vida de todos, mas até que ponto a preocupação ambiental é pautada pelas percepções e preocupações dos moradores? Quase não se vê um debate por vias do campo popular do tema, sendo legado a conversa ambiental à própria linha de preocupação verde da mineradora. A barragem de rejeitos acaba por ser uma ameaça a vida cotidiana. Em 2023 a barragem do torto

recebe novamente liberação para funcionar e receber os rejeitos da mineração (BRANDÃO, 2023), reacendendo o debate dos problemas socioambientais desse empreendimento e novamente pouco participa a sociedade civil na decisão final. Esse iminente risco causa transtornos que normalmente são pouco citados, como um erro de soar da sirene que mobilizou parte da população de São Gonçalo do Rio abaixo e de Barão de Cocais (REZENDE, 2023), o que afeta diretamente a dinâmica da reprodução social da vida na região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O discurso técnico-científico é muitas vezes tratado como algo neutro, por isso ele evoca uma narrativa de independência e racionalidade e se torna a ferramenta de decisão do uso do espaço por um mérito, criado por este respaldo científico. Ele se coloca nas instâncias do poder político da cidade de São Gonçalo do Rio Abaixo, se apropriando dos espaços de conversa e debate, se impondo sobre os interesses de como gerenciar as dinâmicas municipais. Esse discurso se reproduz e se permeia dentro da mídia, que repassa sem nenhum tom crítico ou contestador às decisões tomadas.

Essa roupagem técnico-científica é usada diretamente como justificativa para a existência da exploração do espaço pela mineração no município. O PIB per capita da cidade, esse inabalável argumento, é colocado sob um altar divino, o tempo útil da mina se aproxima e a diversificação é baixa. Mesmo assim as informações públicas vinculadas nos jornais não apontam os fatores devidamente.

Esse trabalho não se pretende de maneira nenhuma buscar essa neutralidade científica ou sequer uma dinâmica de uma "prática científica(...)acompanhada por uma ideologia justa" (FOUCAULT, 2023, p. 54), muito pelo contrário: Ao expor a estrutura ideológica do discurso científico, manifesto pela geografia do poder capitalista, busca-se entender como a verdade é produzida nesse meio, usando de base o munícipio. Também pouco importa a este trabalho tomar o lado político de algumas das forças inseridas na administração municipal, mas sim entender "que efeitos de poder circulam entre os enunciados científicos" (FOUCAULT, 2023, p. 38) e como esses efeitos se fazem presentes na dinâmica do munícipio, representando pela produção do espaço no urbano.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTHUSSER, Louis. **Aparelhos ideológicos de estado**. 14ª ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2022

ARAÚJO, Cíntia. **Décima Empresa é inaugurada em distrito industrial de São Gonçalo**. DeFato Online, Itabira, 10 set 2019. Disponível em: < https://defatoonline.com.br/decima-empresa-e-inaugurada-em-distrito-industrial-de-sao-goncalo/>. Acesso em 01 jul. 2023

BRANDÃO, Alessandra. **Vale: barragem Torto em Brucutu recebe licença de operação**. Exame, São Paulo, 03 jul 2023. Invest. Disponível em: < https://exame.com/invest/mercados/vale-barragem-torto-em-brucutu-recebe-licenca-de-operacao/>. Acesso em 05 jul. 2023

CASTRO, Marinela, VIEIRA, Marta. **São Gonçalo do Rio Abaixo espera atrair empresas para diminuir peso da mineração**. Estado de Minas, Belo Horizonte, 23 fev 2016. Economia. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2016/02/23/internas_economia,736708/sao-goncalo-do-rio-abaixo-espera-atrair-empresas-para-diminuir-peso-da.shtml >. Acesso em 05 jul. 2023

FERREIRA, Mauro José, et. al. **Percepção da população de São Gonçalo do Rio Abaixo (MG) acerca dos impactos socioambientais e econômicos desencadeados pela exploração de minério de ferro na mina de Brucutu**. 2017. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5606/560659012002/html/> Acesso em: 30 mai. 2023.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 15ª ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2023

FREITAS, Tânia Maria T. Melo. **Padre João José Marques Guimarães: O Mensageiro da Fé**. 1º ed. São Gonçalo do Rio Abaixo: Clio Gestão Cultural, 2016

HARVEY, David. **A produção capitalista do espaço**. 2ª ed. São Paulo: Annablume, 2006

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. **Portal Cidades – São Gonçalo do Rio abaixo**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/sao-goncalo-do-rio-abaixo/panorama

JÚNIOR, Caio Prado. **Formação do Brasil contemporâneo**. 14ª ed. São Paulo: Editora Schwarcz S.A, 2011

LACOSTE, Yves. **A geografia – isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra**. 19ª ed. Campinas: Papirus, 2012

LEFEBVRE, Henri. **Direito à cidade**. 5ª ed. São Paulo: Centauro, 2015

MARCUSE. Herbert. **O homem unidimensional: Estudos da ideologia da sociedade industrial avançada**. 1ª ed. São Paulo: Edipro, 2021

MELLO, Alessandra. **Com a maior renda por pessoa no país, cidade mineira vira canteiro de obras**. Estado de Minas, Belo Horizonte, 06 ago 2023. Gerais. Disponível em:

<https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2023/08/06/interna_gerais,1541553/com-a-maior-renda-por-pessoa-no-pais-cidade-mineira-vira-canteiro-de-obras.shtml>. Acesso em 07 ago. 2023

PIMENTEL, Thais. **Comunidade com pouco mais de 200 habitantes, em Minas Gerais, denuncia invasão da Vale**. G1 Minas, Belo Horizonte, 14 jun 2022. Disponível em: < https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2022/06/14/comunidade-com-pouco-mais-de-200-habitantes-em-minas-gerais-denuncia-invasao-da-vale.ghtml>. Acesso em 31 mai. 2023

PREFEITURA CONCECE área no distrito industrial para serralheria de São Gonçalo. Prefeitura Municipal de São Gonçalo do Rio Abaixo, São Gonçalo do Rio Abaixo, 05 mai. 2023. Disponível em: <https://www.saogoncalo.mg.gov.br/noticias/prefeitura_concede_area_no_distrito_industrial_para_serralheria_de_sao_goncalo-4786/estrutura/4 >. Acesso em 06 ago. 2023

REZENDE, Gabriel. **Vale pagará R$ 3 milhões por causar pânico com disparo de sirene em MG**. O Tempo, Contagem, 07 ago 2023. Cidades. Disponível em: < https://www.otempo.com.br/cidades/vale-pagara-r-3-milhoes-por-causar-panico-com-disparo-de-sirene-em-mg-1.3116590>. Acesso em 14 ago. 2023

RICCI, Larissa. **Vale suspende temporariamente operação na maior mina da empresa em Minas**. Estado de Minas, Belo Horizonte, 02 dez 2019. Gerais. Disponível em: <https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2019/12/02/interna_gerais,1105302/vale-suspende-temporariamente-operacao-na-maior-mina-da-empresa-em-min.shtml>. Acesso em 3 jun. 2023

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. 6ª ed. São Paulo: Edusp, 2021

SÃO GONÇALO inaugura 3ª escola de tempo integral; estrutura moderna e ousada para 400 alunos. O Popular, JM, João Monlevade, 14 ago. 2020. Disponível em: < https://www.opopularjm.com.br/sao-goncalo-inaugura-3a-escola-integral-estrutura-moderna-e-ousada-para-400-alunos/>. Acesso em 07 ago. 2023.

VALE INAUGURA Mina de Brucutu, com capacidade inicial de 30 mil toneladas. IBRAM, Distrito Federal, 4 out. 2006. Disponível em: <https://ibram.org.br/noticia/vale-inaugura-mina-de-brucutu-com-capacidade-inicial-de-30-mil-toneladas/>. Acesso em 3 jun. 2023.

VEREADORES de São Gonçalo do Rio Abaixo aprovam projeto de lei que concede auxílio financeiro aos atingidos pela enchente. Plantão Santamariense, Santa Maria de Itabira, 24 fev. 2022. Disponível em: <https://ibram.org.br/noticia/vale-inaugura-mina-de-brucutu-com-capacidade-inicial-de-30-mil-toneladas/>. Acesso em 30 mai. 2023

VIDAL, Junia Maria Cota. **Análise do processo de (re) configuração espacial a partir da Mineração no município de São Gonçalo do Rio Abaixo – MG**. 2008. 63 f. Monografia (Bacharelado em Geografia) – UFV, 2008.

DESIGUALDADE DE RENDA, ACESSIBILIDADE E O COTIDIANO DAS CHEFES DE FAMÍLIA DE BAIXA RENDA EM VITÓRIA DA CONQUISTA- BA

***Ana Júlia Silva Santos*[105]**

RESUMO

Tendo em vista a importância da acessibilidade, especialmente às pessoas com deficiência que utilizam de cadeiras de rodas para sua locomoção, entendeu-se necessário abordar a forma como a acessibilidade, ou a falta dela, afeta a vida das mulheres responsáveis pelos seus lares e que tem renda mensal de até três salários mínimos, consideradas, portanto, como mulheres de baixa renda. Essa discussão ganha maior importância na medida em que há um grande número de mulheres na posição de chefes de família e a falta de acessibilidade pode, de alguma forma, aumentar as dificuldades vivenciadas por muitas delas, pois ela mesmo ou membros da família podem não ter garantido o seu direito à locomoção plenamente atendido. Necessariamente a falta de acessibilidade nas áreas habitacionais se constitui como precariedade, ao mesmo tempo que não cria condições para que as pessoas com deficiência, consiga facilmente superar obstáculos. Nesse sentido é possível de se perguntar como esse problema contribui para a ampliação do trabalho da mulher de baixa renda nos assentamentos precários.

Palavras-chave: acessibilidade; locomoção; renda.

ABSTRACT

In view of the importance of accessibility, especially for people with disabilities who use wheelchairs to get around, it was felt necessary to address the way in which accessibility, or the lack of it, affects the lives of women responsible for their homes and that have a monthly income of up to three minimum wages, considered, therefore, as low-income women. This discussion becomes more important insofar as, according to IBGE data, there are a large number of women in the position of heads of the family and the lack of accessibility can, in some way, increase the difficulties experienced by many of them, because she herself or family members may not have their right to mobility fully met. Necessarily, the lack of accessibility in housing areas constitutes precariousness, at the same time that it does not create conditions for people with disabilities to easily overcome obstacles. In this sense, it is possible to ask how this problem contributes to the expansion of the work of low-income women in precarious settlements.

Keywords: accessibility; locomotion; income.

1 INTRODUÇÃO

[105] Discente do curso de licenciatura em geografia; pesquisadora de iniciação científica – UESB. E-mail: anajuliasilvasantos967410@gmail.com

A trajetória das mulheres no Brasil sempre foi repleta de dificuldades e preconceitos, pois são, de forma misógina e preconceituosa, consideradas inferiores, incapazes e por consequência submissas. A possibilidade de haver uma mulher chefiando um lar era colocada na invisibilidade até próximo ao final do século passado. Mesmo com o direito ao voto conquistado no início do século XX, e ampliação da liberdade sexual, especialmente na década de 1960. Com o decorrer do tempo, entretanto, essa realidade, começou a mudar e - através de muitas lutas - a realidade de voz ativa a essa parcela, a possibilidade de trabalhar e, enfim, ter o reconhecimento do gerenciamento dos seus lares, rompendo, de certo modo, com a hegemonia masculina, começou a ocorrer.

Contudo, a conquista da independência feminina trouxe à superfície inúmeros impasses que são ainda mais alarmantes, como a dupla jornada de trabalho, pois além de trabalharem fora, ainda carregam a responsabilidade de chefiar seus lares; preconceitos enfrentados pelo simples fato de serem mulheres como, por exemplo, salários menores; dentre tantos outros. Tais dificuldades se acentuam de forma mais intensa àquelas que são de baixa renda, pois uma grande parte é excluída do acesso à água, rede de esgoto, energia elétrica, etc. dos quais serão motivo de análise neste texto.

Um dos problemas a contribuir para ampliar a demanda de trabalho sobre as mulheres é a falta de rampas nos passeios das cidades. Mais especificamente para aquelas que tem algum tipo de deficiência, idosas ou cuidam de pessoas com algum tipo de dificuldade de locomoção. Tal problemática, de igual modo, também traz consigo raízes entrelaçadas na formação das sociedades e que também carrega uma história de preconceito, inferioridade e incapacidade, vistas nas segregações sociais e socioespaciais enfrentadas pelas mulheres. Tais rotulações impedem a realização de ações de ajuda e do próprio cumprimento dos direitos destas; quando há, como pode ser observado nessa informação do sindicato dos bancários da cidade de Vitória da Conquista - BA, extraído do site da prefeitura municipal, falando da ausência de acessibilidade no meio bancário, que impossibilita a locomoção dos deficientes.

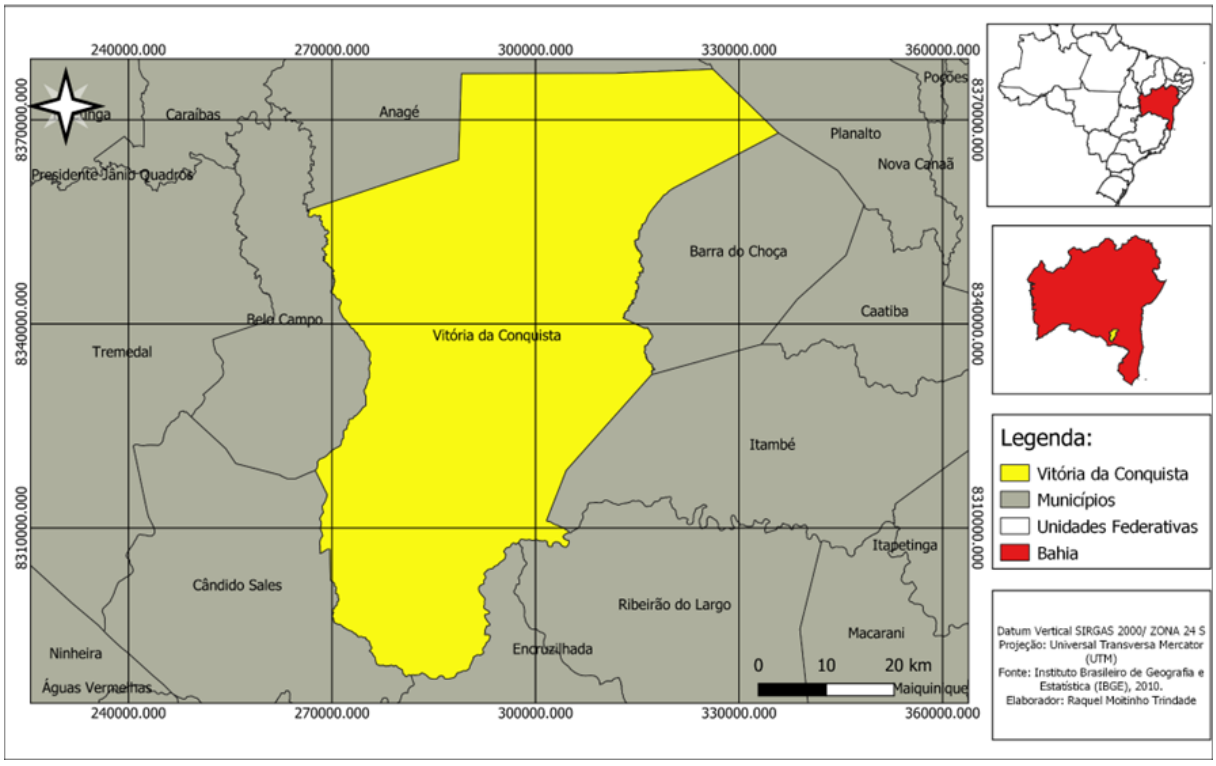
Em vista do tamanho da dificuldade enfrentada por cada mulher residente em ambientes precários como chefiar seus lares com uma renda insuficiente e ainda necessitar de acessibilidade, sua sobrevivência acaba sendo extremamente conturbada e árdua, pois lidam com duas dificuldades historicamente evidentes, além da renda precária, no caso daquelas que recebem menos de três salários mínimos, para custear seus lares. Tais problemas se acentuam à medida em que, nas cidades não são tomados os cuidados necessários para sanar problemas estruturais

relacionados à acessibilidade pois, ao longo do tempo, não são vistos como prioridades, a cidade de Vitória da Conquista- BA é um dos exemplos disso.

Diante dessa questão, torna-se necessário entender efetivamente como esse problema se manifesta em Vitória da Conquista- BA pois, com seu esclarecimento, deve ser possível indicar formas de gerar melhorias que reduzam o peso dessas carências junto às mulheres de baixa renda responsáveis por seus domicílios.

O problema destacado anteriormente foi estudado, como demonstrado, na cidade de Vitória da Conquista- BA, sede do município de mesmo nome que faz parte, na regionalização do estado da Bahia, do território de identidade do Sudoeste Baiano (Figura 1). O município contava com uma população estimada em 341.128 habitantes em 2020 de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) distando aproximadamente 518 Km da capital do estado.

Figura 1 – Localização do Município de Vitória da Conquista – BA, 2020.



Sendo de suma importância a abordagem do assunto, pelo fato de envolver três problemas enraizados na sociedade brasileira: a desigualdade de gênero, a desigualdade social e a falta de acessibilidade como mais uma característica dos assentamentos precários. Tendo como objetivo maior, a apresentação do problema de uma forma explicativa para se compreender a dimensão do impasse.

O estudo em questão, portanto, buscou abordar como a precariedade habitacional amplia as dificuldades enfrentadas por essas mulheres de baixa renda responsáveis por seus domicílios. Sua importância está na possibilidade de demonstração de como os problemas de acessibilidade ultrapassam a realidade das pessoas com deficiência ou com algum tipo de mobilidade reduzida sendo ampliada para as pessoas que com elas convivem, especialmente as mulheres.

2 MATERIAIS E METODOLOGIA

No presente projeto, a análise dos dados de ausência de rampas para cadeirantes, bem como a quantidade de mulheres chefes do lar que sobrevivem com até três salários mínimos distribuídos pela cidade de Vitória da Conquista- BA, foram organizados em planilhas de cálculo de forma a facilitar a compreensão de tais informações cujos dados foram obtidos no censo demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do ano de 2010. A defasagem temporal se dá porque o censo de 2020 não foi executado em razão da Pandemia de SARS-CoV2.

Tabela 1 – Rendimento domiciliar nominal mensal per capta na cidade de Vitória da Conquista – Bahia – 2010.

Rendimento	Até 1 SM	De 1 a 3 SM	De 3 a 5 SM	De 5 a 10 SM	Mais de 10 SM
Domicílios %	70,50 %	22,33 %	3,96 %	2,37 %	0,84 %

Fonte: censo 2010. Elaborada por: Raquel Moitinho Trindade (2021).

Para uma visualização mais espacial da questão, os dados da planilha foram representados em mapas. Elaboração essa, possível graças ao programa de software não proprietário QGIS que apresenta inúmeros mecanismos de facilidade para a elaboração de mapas legíveis e com uma aparência de qualidade, além de trazer a discussão para um viés mais geográfico na análise dos locais onde a precariedade habitacional é mais acentuada.

Para isso, foi de grande auxílio a utilização de computadores portáteis para a elaboração das informações, bem como de planilhas eletrônicas para a organização das mesmas. Como procedimento, as planilhas foram organizadas em colunas localizando os rendimentos mensais por domicílios.

3 HABITAÇÃO E SEUS IMPASSES

O ato de morar no Brasil sempre foi conflituoso e desigual. Desde a invasão dos portugueses com uma apropriação de terra violenta e que segue assim até a atualidade. O número de pessoas

sem terra no país é alarmante: cerca de 20% da população em 2020, de acordo com o IBGE, não detinha a posse parcial ou total da sua habitação, a chamada inadequação fundiária. Para tanto, foi necessário que muitas vezes a ajuda social se fizesse presente na vida dessa parcela da população, na tentativa de conseguir a posse de sua moradia, pois

> A construção da casa própria, através da ajuda mútua, constitui a única possibilidade de alojamento para os trabalhadores menos qualificados, cujos baixos rendimentos não permitem pagar aluguel e, muito menos, candidatar-se aos empréstimos do BNH (KOWARICK, Lucio, 1998, p. 55).

O que deixa claro a gigantesca falta de cumprimento no direito à moradia contido no artigo 6° da Constituição de 1988, sendo possível concluir que no Brasil não existe planejamento urbano, existem planos, mas estes não são implantados (MARICATO, 2003), e o motivo está no fato de que "A desigualdade social das cidades brasileiras tem suas causas nas formas com que se organizou nossa sociedade, na maneira com que se confundem o interesse público e o privado" (PLHIS, 2002, p. 15). O que escancara o vergonhoso cenário brasileiro no quesito habitação.

Nesse sentido, uma série de estratégias e reformas para intervir nessa realidade e procurar melhorá-la são necessárias. Ainda segundo o PLHIS, várias questões estão ligadas a abordagem do assunto:

> No início de década de 1990, três palavras costumavam entrar na quantificação do déficit habitacional: a demanda demográfica, relativa ao número de unidades que se necessita construir para atender ao crescimento populacional; a demanda de reposição, referente a parte do estoque de habitações que se deteriora com o tempo e precisa ser reposto; e a demanda latente, relativa às unidades inadequadas que precisam ser substituídas (PLHIS, 2002, p. 90).

O que revela as muitas minuciosidades por traz da questão da habitação e as articulações que fazem esse cenário perpetuar. Como no fato do espaço, assim como uma mercadoria é comprado, e junto com ele as pessoas e suas respectivas culturas e atitudes. E isso é o que promove a produção do espaço, que está interligado com as três partes temporais: passado, presente e futuro (FANI, 2012).

Em que a primeira fase temporal se exemplifica no período do Brasil colônia, refletida na desigualdade de tratamento do indivíduo na terra, desvalorizando o índio e o negro, ao passo que "Formou-se na América tropical uma sociedade agrária na estrutura, escravocrata na técnica de

exploração econômica, híbrida de índio - e mais tarde de negro - na composição" (FREYRE, 1984, p. 65). E que, desde então, essa exploração da força de trabalho é importante na produção do espaço, ao mesmo tempo que restringe o acesso dessa força de trabalho a esse mesmo espaço por ela produzido.

Como uma ramificação da questão da habitação no Brasil, a precariedade habitacional relacionada às inadequações dentro da residência também se faz presente nesse cenário de restrição ao espaço produzido pela classe trabalhadora. Compreende a falta de energia, água encanada, banheiros exclusivos, etc. fazendo parte da conjuntura de ausência de direitos exercidos e desigualdade social no Brasil, pois "O nível de desenvolvimento diferenciado e as realidades locais associadas a essas transformações contribuíram para o aprofundamento das diferenças territoriais em suas diversas escalas" (SANTANA, 2013, p. 23).

Contribuindo para essa desigualdade, nos assentamentos precários, as irregularidades no entorno das residências. Como falta de pavimentação, iluminação pública, coleta de lixo, rampas para cadeirantes, esgotamento sanitário e etc., o que demonstra uma atenção desigual do Estado capitalista com esses locais e um real interesse em reverter esse cenário, uma vez que a desigualdade é necessária ao capital, na medida em que o sistema em si é contraditório, pois ao gerar riqueza de um lado, faz-se miséria em outro.

Tais precariedades, afetam de forma ainda mais intensa as pessoas que chefiam seus lares com até três salários mínimos. Realidade ainda pior para as mulheres em tal situação, pois além das diversas privações às quais são submetidas, ainda convivem com o peso da responsabilidade de ser mulher no Brasil: estereótipos historicamente formados de mulher submissa, abusos, assédios, dentre outros. Com a vivência em conjunto da ausência de rampas para cadeirante-sendo algo peculiar dos assentamentos precários - as mesmas enfrentam além da privação de morar adequadamente, a também ausência do direito de circulação e de ir e vir. Isso, destinado às mulheres com deficiência ou que possuem algum familiar em tal situação.

As formas de precariedade vistas até o momento, também podem ser encontradas em Vitória da Conquista – BA, pois, assim como qualquer outra cidade capitalista, os investimentos são direcionados, primordialmente, para locais nos quais haverá maior obtenção de lucro, deixando outros à margem e com o mínimo de qualidade de vida. Um exemplo dessa situação está no motivo da elaboração desse texto, na medida em que os dados do IBGE (usados aqui como metodologia) comprovam. O que já vem sendo afirmado repetidamente, há uma aparente coincidência de que os bairros com menor média de renda domiciliar também são aqueles com menor infraestrutura

urbana, ou seja, coincidem com os mesmos em que os números de mulheres chefes do lar com até três salários mínimos residem. Isso mostra que há duas problemáticas historicamente entrelaçadas cujas soluções se apresentam distantes, sendo necessário entender que

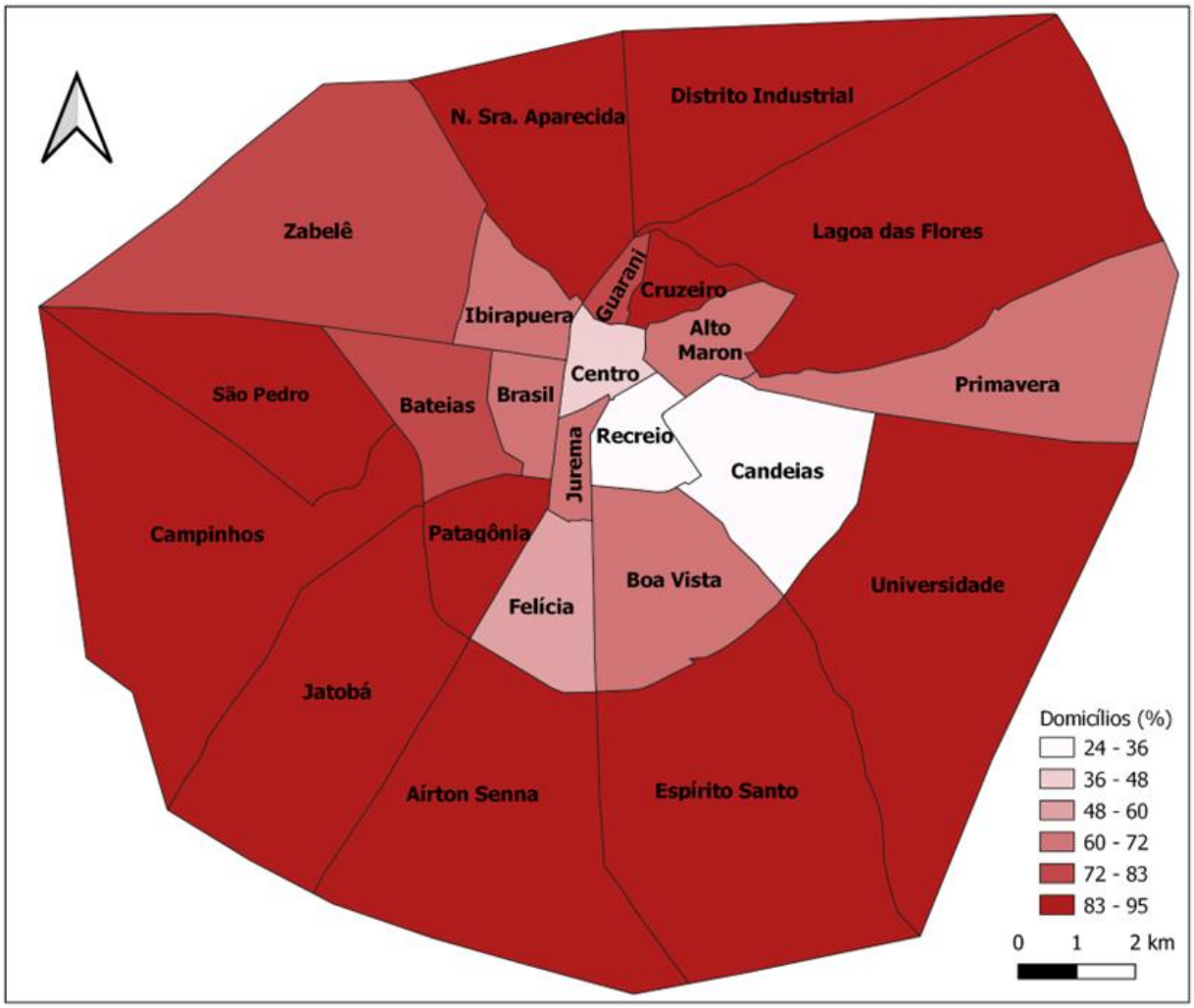
> A radicalidade exige a construção de projeto de "sociedade nova", fundada na produção de um conhecimento capaz de colocar no centro do debate a realização da humanidade do homem, livre das ideologias e das representações vindas do mundo das coisas, manipulado pela comunicação midiática e pelo Estado, apreendendo as possibilidades existentes num mundo em transformação e iluminando resistências e insurgências capazes de romper com a lógica institucional e o produtivismo, para pensar o mundo em sua complexidade (FANI, 2012, p. 54).

Portanto, entende-se que é necessária uma mudança de comportamento por parte de cada indivíduo para tentar promover uma sociedade igualitária que seja digna, de vivência de todos e todas, sem necessidade em recorrer e seguir os tempos remotos.

4 DESIGUALDADE: SINÔNIMO DE PRIVAÇÃO

Pelo que vem sendo observado até o momento é possível inferir que há uma predominância da população de baixa renda nas franjas da cidade. Nesse sentido, a Figura 2 demonstra em quais bairros podem ser encontrados com maior frequência os domicílios particulares permanentes com rendimento abaixo de 1 Salário Mínimo (SM). Essa demonstração auxilia na percepção de uma desigualdade espacial que pode indicar a existência de uma segregação socioespacial dada pela distribuição desigual de renda na sede municipal de Vitória da Conquista – BA. Além, claro, dos estereótipos associados às áreas mais pobres, produzidos desigualmente ao longo da história local, levando os moradores desses bairros, com predominância da população de baixa renda, a não se sentirem no direito de viver completamente a cidade.

Figura 2 – Domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capta de até 1 salário mínimo por bairro- Vitória da Conquista- BA-2010.



Fonte: Censo 2010. Elaborado por: Raquel Moitinho Trindade (2021).

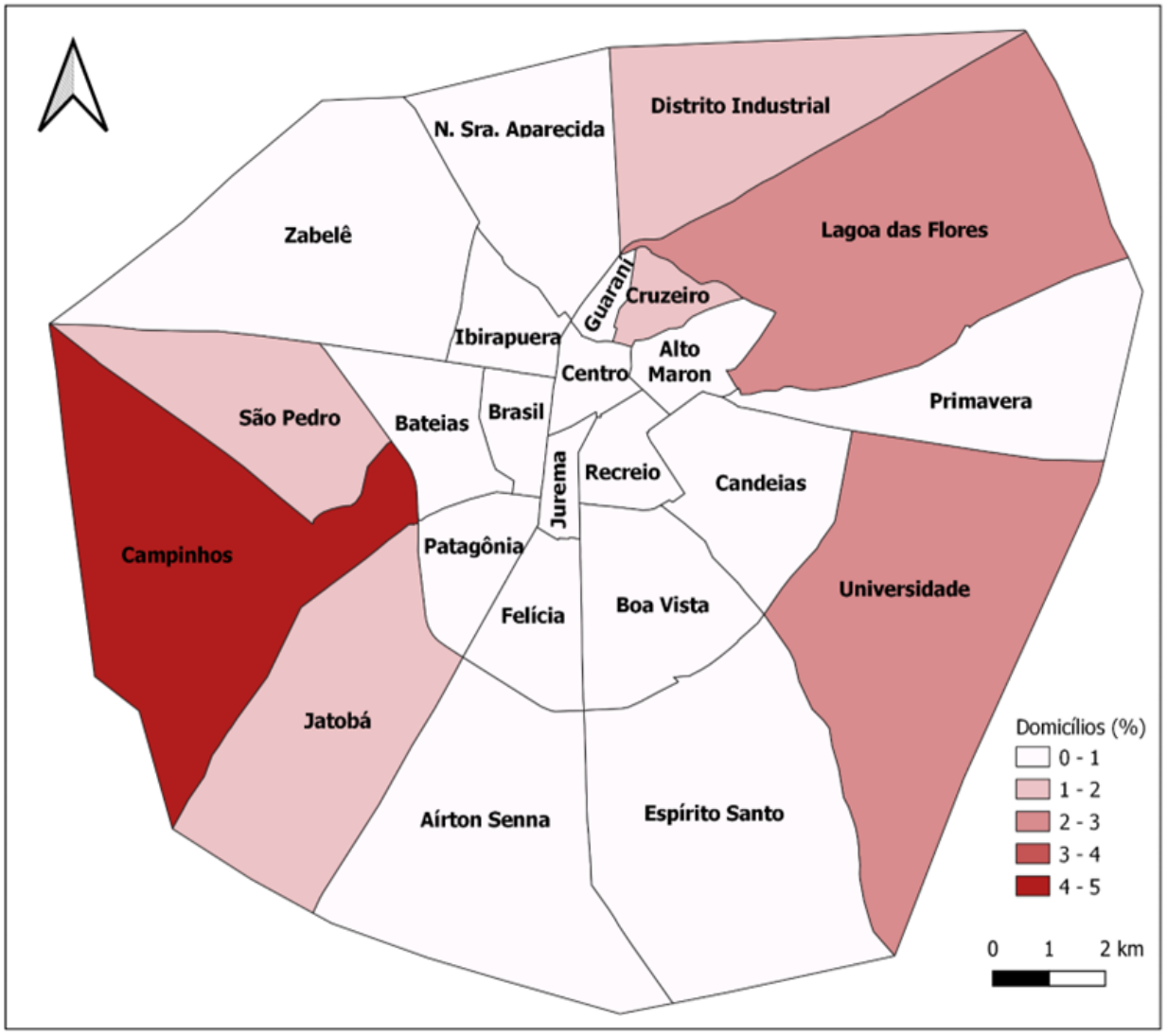
A Figura 3 apresenta a localização dos bairros nos quais se tem a presença de rampas para cadeirantes. Assim como na anterior, essa figura possui a mesma característica de desigualdade. Esse déficit, se apresenta como problema para as mulheres desses bairros, principalmente aquelas que possuem familiares, ou ela própria, com algum tipo de problema de mobilidade que exigem o uso de rampas, isso reduz significativamente a sua capacidade de realizar atividades corriqueiras como ir às compras ou ao lazer. Atividades que se apresentam rotineiras para as que não demandam dessa acessibilidade. Além disso, a cidade se mostra como um palco de apresentações em que atores diferentes possuem desejos distintos e irão realizar as mais diversas ações para conseguí-los. Ao passo que a

> Estratégia de classe típica significa uma sequência de atos coordenados, planificados, com um único objetivo? Não. O caráter de classe parece tanto mais profundo quanto diversas ações coordenadas, centradas sobre objetivos diversos,

> convergiram, no entanto, para um resultado final. Evidente que todos esses notáveis não se propunham a abrir um caminho para a especulação; alguns deles, homens de boa vontade, filantropos, humanistas, parecem mesmo desejar o contrário (LEFEBVRE, Henri, 2008, p. 51).

O que mostra o tamanho do descompasso de igualdade no meio social, cujos favorecidos e desfavorecidos constantemente se enfrentam de forma subjetiva, mas que deixa rastos concretos. Como diferença ideológica e de direitos, respectivamente.

Figura 3 – Domicílios particulares permanentes por bairros com presença de rampas para cadeirantes em seu entorno em Vitória da Conquista- BA- 2010.



Fonte: Censo 2010. Elaborado por: Raquel Moitinho Trindade (2021).

Sendo visível a ausência de políticas públicas que revertam essa situação. A realidade dessa parcela feminina, parece ser propositalmente invisível para o Estado, seja por omissão ou por ação estratégica, na medida em que os recursos podem ser alocados em áreas onde a valorização do solo seja mais interessante para os capitalistas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nas análises realizadas vê-se uma enorme discrepância de realidades na cidade de Vitória da Conquista – BA, onde o acesso a certos locais é restrito àqueles que tem as condições materiais e financeiras para os frequentar.

Entende-se que os problemas habitacionais que atingem de forma direta e indireta o ato de morar, como falta de pavimentação, iluminação pública, relacionados ao entorno, aos quais pode-se somar a falta de acessibilidade representada, dentre outras, pela falta de rampas para cadeirantes, é uma questão da aplicação desigual de políticas públicas para as cidades. Fazendo com que uma parcela da população fique à margem da sociedade pelo fato de não frequentarem locais que não lhes sejam acessíveis. Problemática ainda pior no caso das mulheres, ao passo que gerenciam seus lares com um rendimento insuficiente; perpassam por preconceitos; insegurança; e ainda convivem em locais de precariedade que lhes possibilitam mais privações permanecendo indefinidamente na mesma situação, permitindo que o ciclo da desigualdade se desenvolva permanentemente.

Enfatiza-se ainda, que a desigualdade de gênero se faz presente na sociedade brasileira desde sua formação, tratando as mulheres de forma diferenciada, tendo-as como inferiores e, de forma mais intensa, quando residem em locais precários, construindo permanências, evitando a reversão dessa situação, ao contrário, faz-se a continuação desse cenário por gerações.

A cidade capitalista se forma assim, longe do ideal de desenvolvimento igual para todos. A segregação espacial em bairros “ricos” e “pobres”, mantém a desigualdade nos direitos como o de ir e vir, corrompendo a cidadania na medida em que não cria as condições para que todos se sintam participantes e efetivos produtores da cidade. Nesse sentido é importante destacar que Vitória da Conquista – BA, tomando como metodologia a análise dos dados do IBGE, tem uma quantidade reduzida de domicílios situados em ruas com a presença de rampas para cadeirantes. E essa condição, sem dúvidas leva ao entendimento de que, dada a desigualdade social e de renda e a prevalência de mulheres “solo” chefiando lares de baixa renda, o maior impacto dessa deficiência

na acessibilidade recai sobre elas, pois, para além da jornada dupla de trabalho, ainda conta com elementos que ampliam as dificuldades no trabalho cotidiano.

Essa face da desigualdade apenas demonstra a necessidade de uma sociedade menos desigual e mais igualitária, com a garantia do acesso igual aos direitos, especialmente ao direito à cidade.

6 REFERÊNCIAS

FANI, Ana. **A Produção do Espaço Urbano**. São Paulo: Moderna, 2012.

FREYRE, Gilberto. **Casa-Grande e Senzala**. VIII. São Paulo: Global, 1984.

KOWARICK, Lúcio. **A Espoliação Urbana**. I. São Paulo: Ática, 1998.

LEFEBVRE, Henri, **Direito à Cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

MARICATO, Ermínia. **Para entender a Crise Urbana**. I. São Paulo: Saber, 2003

SANTANA, Mário Rubem Costa. **As Redes Técnicas e a Cidade**: Salvador no Início do Século XXI. I. Vitória da Conquista: UESB, 2013.

SMITH, Neil. **O Desenvolvimento Desigual e Combinado**. II. Londres: New, 1998.

O SETOR DE CARNES NO OESTE CATARINENSE: BREVES REFLEXÕES SOBRE O TRABALHO NO CAMPO E NOS FRIGORÍFICOS

***Fabiane Ripplinger*[(1)]*, Renata Vieira de Melo*[(2)]106**

RESUMO:

No Oeste Catarinense está instalado um dos maiores circuitos espaciais produtivos de carne da América Latina (PERTILE, 2008). Para atender à grande demanda dessa rede de produção necessita-se de um número significativo de trabalhadores. Entende-se que a atividade laboral nos frigoríficos requer constantes esforços psicomotores de quem a realiza, assim como a atividade no campo para a produção de carnes, segue esta mesma lógica. Percebe-se a ocorrência de elevada rotatividade no trabalho nos frigoríficos, principalmente, por não exigir altos níveis de especialização, tais vagas acabam atraindo pessoas que se encontram em situações de maior vulnerabilidade socioeconômica e imigrantes. Entretanto, ao se lesionarem são prontamente substituídos. Por conseguinte, as agroindústrias/cooperativas de carne da região visam a reprodução do capital, mesmo que isso possa vir a afetar a mão de obra fundamental ao seu funcionamento, os trabalhadores.
Palavras-chave: trabalho, produção de carnes, vulnerabilidades, acumulação de capital.

ABSTRACT:

In the West of Santa Catarina resides one of the greatest spatial productive circuits of meat of Latin America (PERTILE, 2008). To meet the great demand of this production network, it is made necessary a meaningful number of workers. It is understood that labor activity in slaughterhouses requires constant psychomotor efforts of those who perform it, as well as field activity to produce meats, following the same logic. There is a high occurrence of work rotativity in slaughterhouses, especially due to not reaching high levels of specialization, these open positions end up attracting people who are in vulnerable socioeconomic situations as well as immigrants. However, they are promptly replaced when there is the occurrence of injuries. Consequently, agrobusiness/cooperatives of meat in the region aim for capital reproduction, even though it might affect the labor force fundamental to its performance, the workers.
Keyword: labor, meat production, vulnerabilities, capital accumulation.

INTRODUÇÃO

No Oeste Catarinense está localizado um dos maiores circuitos espaciais de produção de carnes da América Latina (PERTILE, 2008). Isto impacta de diversas maneiras na região, seja no meio urbano quanto no rural. Na referida região, é possível identificar a presença de grandes empresas do ramo de abate e processamento de carnes, como, por exemplo, a Brasil Foods (BRF), Cooperativa Central Aurora Alimentos (Aurora Coop) e JBS, além de outras de menor porte.

106 *(1) Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, fabianeripplinger2@gmail.com Bolsista CAPES*
(2) Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, renata.vieirademelo78@gmail.com Bolsista CAPES

Conforme, Segnor, Ripplinger e Lemos (2022) a espacialização regional produtiva encontrada no Oeste Catarinense está disposta através de fixos e fluxos (SANTOS, 2014) conectando cidades maiores, como no caso de Chapecó-SC que possui centralidade regional, com diversas cidades menores. Uma das características que pode ser destacada é o movimento pendular realizado pelos trabalhadores de frigoríficos, no qual as empresas supracitadas empregam milhares de trabalhadores, tanto de pessoas nas proximidades, como outros que percorrem longas distâncias todos os dias, vindo até mesmo de estados vizinhos, em uma constante migração pendular.

A realização da atividade laboral nos frigoríficos possui grande rotatividade, baixos salários, jornadas de trabalho exaustivas com poucos e breves momentos de descanso, além de serem elevados os casos de transtornos mentais e lesões físicas ocasionadas pelas atividades laborais nestes espaços, como por exemplo casos de depressão, ansiedade, LER (Lesões por Esforços Repetitivos), DORT (Distúrbios Osteomusculares Relacionados ao Trabalho) e até mesmo mutilamentos (HECK, 2013).

Outro fator importante a ser destacado diz respeito as formas encontradas para atender as grandes e constantes demandas do mercado, no qual se faz necessário um vultuoso e organizado circuito de produção e de escoamento. Entre os atores mais importantes neste circuito estão os produtores rurais, que no caso do Oeste Catarinense são majoritariamente vinculados a agricultura familiar.

Estes produtores rurais são, em grande maioria, integrados as agroindústrias. Para assim terem a garantia de mercado consolidado, assim como, é de interesse das agroindústrias terem a certeza de grande quantidade de animais disponíveis para o abate, porém uma das situações encontradas, diz respeito ao endividamento destas famílias produtoras. Estas buscam atender as constantes solicitações de melhorias estruturais e de máquinas e acabam contraindo dívidas por meio de financiamentos como veremos nos tópicos posteriores com maior profundidade.

Ademais, com base em Harvey (2016) tratando da divisão social e técnica do trabalho que busca rentabilidade ao capital e vantagens competitivas, pode-se entender que o trabalhador rural é visto somente como um “braço operacional” das indústrias.

METODOLOGIA

O presente trabalho possui como objetivo analisar brevemente as adversidades e a relação entre as atividades desenvolvidas por estabelecimentos agropecuários do Oeste de Santa Catarina vinculados principalmente à agricultura familiar com a produção de carnes, assim como, os

desafios enfrentados por trabalhadores de unidades frigoríficas pertencentes a grandes agroindústrias.

Para atender ao objetivo, este trabalho foi estruturado com base qualitativa, quantitativa e teórica. Para embasar a pesquisa buscou-se arcabouço teórico e temático em artigos, livros, teses, entre outros, como também, a utilização de dados secundários disponíveis nas bases/sites institucionais como IBGE e Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI).

Com base nos dados quantificáveis encontrados buscou-se inseri-los no decorrer do texto e pontualmente elaborou-se uma tabela. Utilizou-se também de mapas para localizar a região de estudo, como também, para especializar as principais unidades agroindustriais na região e para demonstrar onde estão presentes em maior número os trabalhadores de frigoríficos em todo o estado catarinense.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A região Oeste Catarinense destaca-se pela sua produção de carnes e grãos. Na Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina 2021-2022 as microrregiões do Oeste do estado ocupam as primeiras posições na produção de suínos, sendo as 5 microrregiões responsáveis por 80,6% (14,09 milhões de cabeças) do total de suínos produzidos em todo o estado em 2022. Ademais, estas microrregiões produziram 78% (652,94 milhões de frangos) do total de frangos de Santa Catarina em 2022[107][108] (EPAGRI, 2023).

Com relação aos nexos financeiros, outro dado que chama a atenção relaciona-se ao crédito rural. Em Santa Catarina, os contratos agrícolas foram os mais realizados em 2022 (51,2%) e logo em seguida, os contratos da pecuária (48,8%). Entre estes, os contratos de custeio são os que prevaleceram em 2022 (73,9% dos contratos), seguidos pelos de investimento (24,6% dos contratos), comércio (1,3%) e indústria (0,2%) (EPAGRI, 2023).

Tendo em vista a dimensão do setor de carnes na região de estudo, podemos entender como isto implica no aumento da demanda por mão de obra em diversas etapas do circuito produtivo,

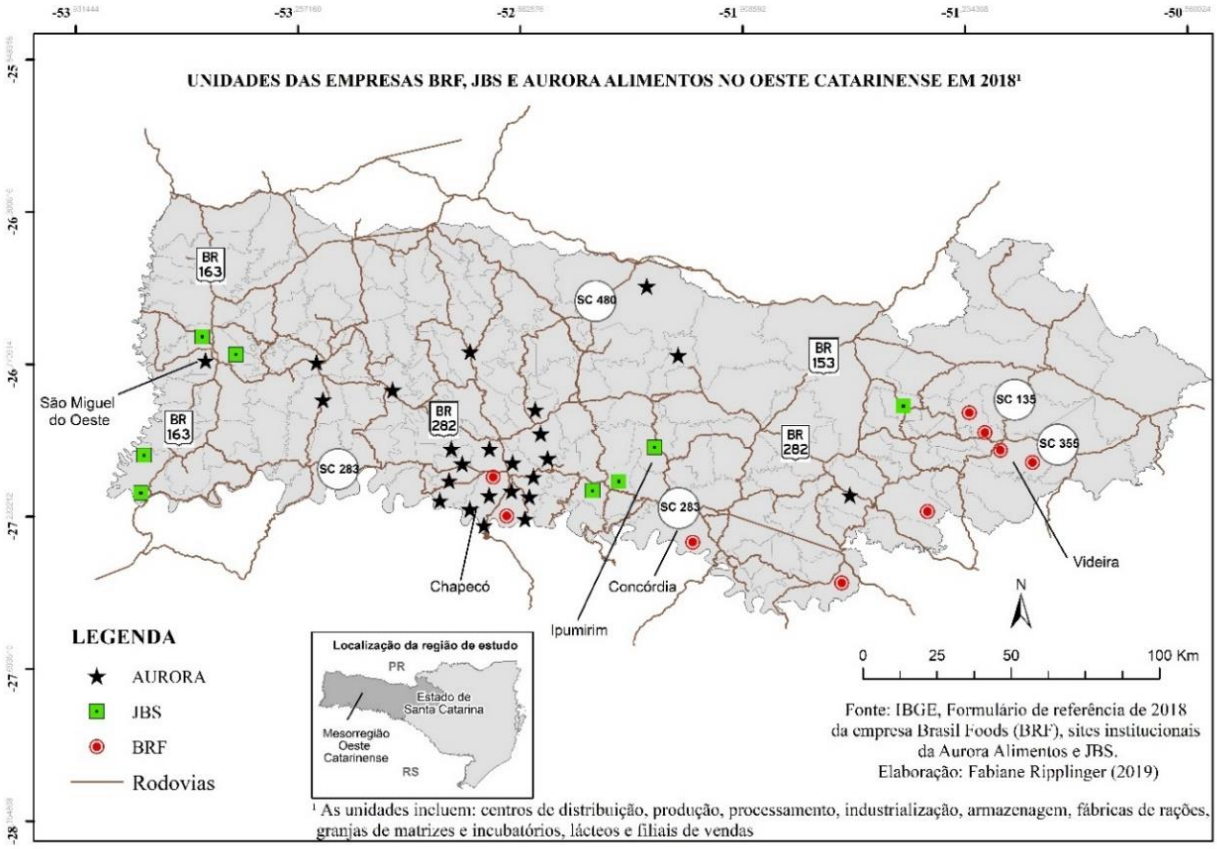
[107] Os dados referentes a produção de frangos e suínos disponibilizados na Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina 2021-2022 são originários da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (CIDASC).

[108] Os dados referentes aos milhões de frangos e suínos produzidos foram obtidos pelas autoras através de somatória do total produzido nas 5 microrregiões do Oeste Catarinense e que foram disponibilizados nas seguintes tabelas: "Tabela 9. Frangos – Santa Catarina: microrregiões de origem das aves produzidas – 2022" e "Tabela 10. Suínos – Santa Catarina: microrregiões de origem da produção – 2022" da Síntese Anual da Agricultura de Santa Catarina 2021-2022 da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI).

bem como determinados eventos podem ocasionar instabilidades e refletir na economia regional e também estadual.

Deste modo, na figura 1 é possível visualizar a localização das principais empresas (agroindústrias) ligadas ao setor de carnes presentes no Oeste Catarinense em 2018[109], que incluem não somente frigoríficos, mas também outros setores como de armazenagem, fábricas de ração, incubatórios, entre outros. As rodovias dispostas no mapa são de grande importância para o escoamento da produção regional em direção principalmente aos portos do litoral catarinense, bem como para a chegada e distribuição de insumos, como no caso do milho, entre outras funções importantes.

Figura 1: Espacialização das unidades das principais agroindústrias de carnes do Oeste Catarinense em 2018



Fonte de dados: IBGE, Formulário de referência de 2018 da empresa Brasil Foods (BRF), sites institucionais da Aurora Alimentos e JBS. Elaboração e adaptação: Fabiane Ripplinger (2019; 2020). **Fonte do mapa:** Ripplinger; Dalmora; Scherma, 2020.

[109] Somente uma das unidades de processamento da Aurora Coop apresentada na figura 1 não é destinada a criação/abate de animais, sendo esta localizada no município de Pinhalzinho-SC e possui foco na produção de alimentos lácteos.

Nessa perspectiva, a Aurora Coop (Cooperativa Central Aurora Alimentos) é a empresa que possui maior número de unidades frigoríficas na região, seguida da Brasil Foods (BRF), ambas com unidades em Chapecó-SC, a principal cidade da região, e que possui maior número de frigoríficos e trabalhadores no setor de abate de animais e processamento de carnes.

Partindo disso para o cenário que é encontrado no campo, destaca-se que a realidade identificada em 2017 na mesorregião Oeste de Santa Catarina reflete-se nos dados disponibilizados pelo Censo Agropecuário simultâneo. Partindo destes dados, é possível identificar que se apresentava um total de 209.442 pessoas ocupadas em estabelecimentos agropecuários, no qual as mulheres representam 79.600 das pessoas ocupadas em atividades no campo e destas, 65.374 são agricultoras familiares (76,9%[110]) (IBGE, 2019a).

Desse modo, entende-se e mostra-se quão significativa é presença e o papel da mulher no campo, especialmente quando se trata da agricultura familiar na região de estudo e em propriedades voltadas para a criação/engorda de animais para abate em frigoríficos na região.

Assim sendo, ao aprofundarmos nessa questão, veremos os dados referentes a classe de atividades foco deste trabalho que são a criação de suínos e aves e os números de estabelecimentos dedicados a estas atividades, conforme disponível na tabela 1.

Tabela 1: Número de pessoal ocupado e estabelecimentos agropecuários na mesorregião Oeste de Santa Catarina em 2017 por classe de atividade

	Nº de estabelecimentos agropecuários	
Classe de atividade	**Total**	**Agricultura familiar**
Criação de suínos	2.972	2.444
Criação de aves	5.434	4.468
	Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários	
Classe de atividade	**Total**	**Agricultura familiar**
Criação de suínos	12.719	7.870
Criação de aves	17.007	12.149

Fonte: IBGE, 2019b. Elaboração: Fabiane Ripplinger (2023).

[110] Os dados de porcentagem referentes ao Censo Agropecuário de 2017 foram calculados pelas autoras, ou seja, não sendo possível encontra-los deste modo diretamente nas tabelas do IBGE, somente os dados base para os cálculos.

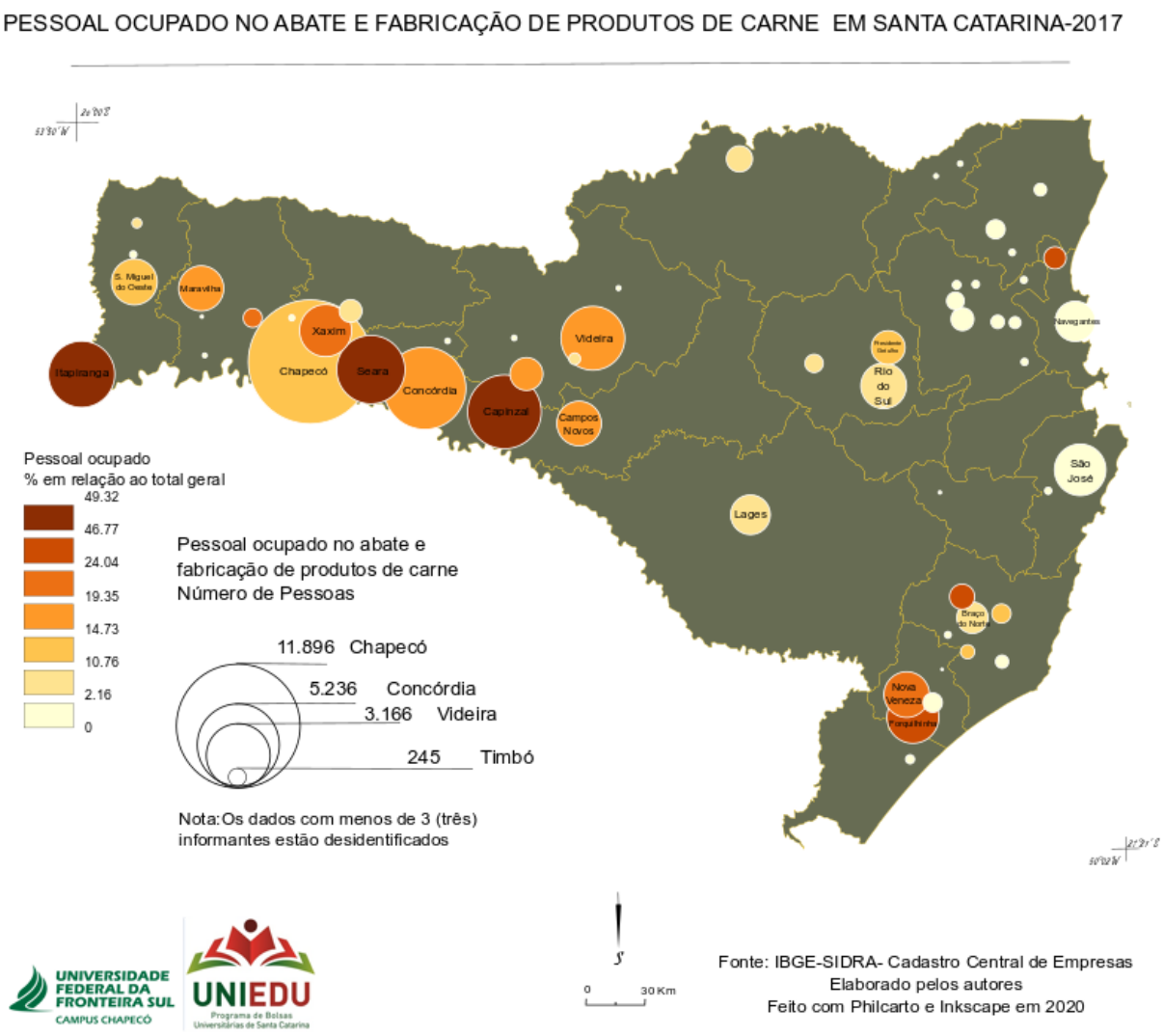
Com base nos dados da tabela 1 pode-se entender que o número de estabelecimentos agropecuários da agricultura familiar, tanto na criação de aves como na de suínos, representam 82,2% do total de estabelecimentos (IBGE, 2019b). Assim como, o pessoal ocupado pertencente a agricultura familiar que realiza a criação de suínos representa 61,8% do total e os agricultores familiares ocupados na criação de aves representavam 71,4% do total de pessoas ocupadas nesta classe de atividade em 2017 no Oeste de Santa Catarina (IBGE, 2019b).

Ademais, em relação ao número de estabelecimentos agropecuários registrados no Oeste Catarinense em 2017, foram identificados 72.795 estabelecimentos, dos quais 84,2% são pertencentes a agricultores familiares (IBGE, 2019a).

A priori, a realidade catarinense expressa a face perversa do capital, a ponto de exigir tanto dos trabalhadores no meio rural quanto daqueles que trabalham em frigoríficos. Na figura 2, podemos visualizar as principais cidades catarinenses que possuíam em 2017 e ainda possuem um grande número de pessoas empregadas no setor de abate de animais e processamento de carnes. Como disposto no mapa (figura 2), cidades como Chapecó, Xaxim, Concórdia, Videira, Seara, Capinzal e Itapiranga destacam-se.

Estas três últimas cidades citadas possuem um percentual muito significativo de pessoas envolvidas no abate e processamento de carnes em relação ao total de pessoal ocupado nestes respectivos municípios, isso já nos mostra o possível cenário e certa dependência que o município possui em relação as agroindústrias presentes em seu território enquanto geradoras de vagas de emprego.

Figura 2: Espacialização da distribuição do pessoal ocupado no abate e fabricação de produtos de carne em Santa Catarina em 2017



Fonte de dados: IBGE/SIDRA (2019a). **Fonte do mapa:** Ripplinger; Dalmora; Scherma, 2020.

Ainda, pode-se destacar que as cidades que possuem maior número de pessoal ocupado no abate e na fabricação de produtos de carne em Santa Catarina estão distribuídas pela região Oeste do estado. Região esta que como visto na figura 1 dispõe de diversas unidades de grandes agroindústrias de carne.

Tendo isto em vista, entende-se que o ritmo acelerado nos frigoríficos degrada a saúde do trabalhador, enquanto no campo, os constantes investimentos e melhorias oneram os produtores rurais integrados em dívidas que se somam a outros empréstimos ano após ano, em um ciclo vicioso que os mantêm "reféns" do sistema.

De acordo com Heck (2013, p. 12) “estamos em meio a uma geografia da degradação do trabalho nas múltiplas ocupações e formatos sociais do trabalho”, no qual mostra-se cada vez mais presente a precarização das condições trabalhistas e uma crescente exploração dos trabalhadores.

Heck (2013) alerta para alguns dados importantes com base em ações do Ministério da Previdência Social como no caso dos trabalhadores de frigoríficos de aves onde, por exemplo, no setor de desossa de frangos o risco de se desenvolver tendinite chega a ser 743% maior do que os níveis encontrados em outros setores da economia. Isso se deve pelas longas jornadas de trabalho, além do número elevado de movimentos a serem executados por minutos, entre outros fatores.

Assim, entende-se que “esse emprego portador para alguns do “desenvolvimento” e “progresso” para os trabalhadores foi o motivo de uma doença ocupacional muitas vezes incurável” (HECK, 2013, p. 24). Heck (2013) destaca que os trabalhadores de frigoríficos possuem noção de que o trabalho que desenvolveram não os garantiu um crescimento na empresa ou uma melhoria econômica significativa na vida, mas sim ocasionaram danos físicos e mentais de grande impacto.

No tocante a isso, o trabalho nos frigoríficos atrai muitas pessoas, visto que não é necessário ter grau elevado de escolaridade ou especializações, assim como acontece no caso dos produtores rurais de carnes. Harvey (2016) salienta a existência de uma importante ligação entre o trabalho e o capital, direcionada para a desqualificação. Além disso, outro ponto importante é o elevado o número de postos de trabalho disponíveis neste setor, que possui grande a rotatividade. Por conseguinte, aos primeiros sinais de adoecimento, diversos são os trabalhadores que são “descartados” e logo substituídos por trabalhadores que estão no “exército industrial de reserva” (MARX, 2013).

De acordo com Harvey (2016, p. 135) “do ponto de vista do capital, os trabalhadores precisam saber apenas o necessário para obedecer às instruções e cumprir suas funções dentro de uma divisão do trabalho por ele criada” e quando vão além disso, tornam-se perigosos aos interesses do capital e dos capitalistas.

Em momentos de crise como durante a pandemia da Covid-19, visualizou-se mais fortemente o poder do capital e das grandes empresas sobre os trabalhadores do setor de carne. Neste sentido, visualizando a realidade catarinense no início da pandemia, tem-se a hipótese de que “o “surto” de casos de Covid-19 que ocorreu nas cidades do Oeste está atrelado a sua base produtiva agroindustrial. Ainda que o contágio tenha chegado à região mais tardiamente do que

no litoral catarinense" (POZZO; VILLELA; KOS, 2020 apud SEGNOR; RIPPLINGER; LEMOS, 2022, p. 117).

Além disso, o fato das agroindústrias de carne terem sido classificadas como atividades essenciais, contribuiu para o agravamento da situação encontrada na região, visto que foram identificados números expressivos de trabalhadores deste setor que estavam com o vírus em testes realizados nos funcionários de frigoríficos[111]. Entretanto, vale ressaltar que "a vida de relações mantida nas cidades com plantas industriais tem a capacidade de tornar-se um elo potencial – não definitivo – de difusão do vírus" (SEGNOR, RIPPLINGER, LEMOS, 2022, p. 119). Ou seja, a presença de equipamentos relacionados as agroindústrias de carne e os modos de transporte de trabalhadores não podem ser considerados os únicos responsáveis pela difusão do vírus na região.

Entende-se que a realidade encontrada nas regiões agroindustriais como o Oeste de Santa Catarina durante a pandemia, especialmente no início desta, foi em direção oposta ao ideal. O ritmo acelerado das plantas frigoríficas, o pouco espaço entre trabalhadores nas esteiras, as áreas de refeitório e descanso coletivas demandaram esforços para adequar a esta situação, porém mesmo com esses ajustes, não se conseguiu evitar a propagação acelerada nestes ambientes. Ainda, conforme Segnor, Ripplinger e Lemos (2022, p. 120),

> esses locais tiveram impedimentos para conter os ritmos de suas produções, que demandam fluxos densos, da mão de obra ligada diretamente à produção e dos setores relacionados à distribuição de seus produtos. A necessidade de deslocamento, que condiciona as pessoas que compõem classes sociais fragilizadas politicamente, reforça as desiguais nuances dos usos econômicos do território em nas regiões agroindustriais do presente.

Por conseguinte, entendemos que as agroindústrias de carne assim como outros agentes visam a acumulação do capital e seu próprio crescimento, mesmo que isso impacte na vida dos trabalhadores (diretos e indiretos), bem como a toda a sociedade. Ademais, conforme Harvey (2016, p. 133) "pequenas perturbações numa cadeia de suprimentos podem ter grandes consequências" como vimos no exemplo acima acerca da Covid-19 nas regiões agroindustriais, no qual expõe algumas fragilidades e a vulnerabilidades presentes neste setor.

[111] Maiores informações podem ser encontradas nas reportagens de Lariane Cagnini (2020) "Cerca de 1,2 mil funcionários da BRF Chapecó testaram positivo para Covid-19"; Flávio Costa e Vinícius Konchinski (2020) "BRF e JBS viram polo de contaminação em região mais afetada de SC, diz MPT"; Marques Casara (2020) "Trabalhadores de frigorífico em SC relatam medo e desespero por conta do coronavírus" e da Assessoria de Comunicação do MPT-SC (2020) "MPT-SC: Aurora fará testes de detecção de Covid-19 pelo método RT-PCR em cerca de 11 mil empregados".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este breve estudo entendemos que as condições de trabalho nos últimos anos vêm passando por um processo de degradação e exploração dos trabalhadores, especialmente aqueles que desenvolvem suas atividades laborais em frigoríficos.

Os trabalhadores do campo que se dedicam a produção de carnes encontram-se em situações desgastantes. O processo de integração em si visa benefícios ao produtor rural e as agroindústrias, porém com as constantes exigências desses integradores, são constantes os casos de endividamentos por parte dos produtores.

Em momentos de crise, seja na pandemia de Covid-19, situações de greves, paralizações, suspensão de contratos e outros tantos ocorridos, os trabalhadores do setor de carnes, nas mais diversas funções, no campo ou no meio urbano, em unanimidade foram atingidos de inúmeras formas e intensidades.

Portanto, salientamos que as condições de trabalho no setor de carnes no Oeste Catarinense mostram-se muito alinhadas com os objetivos de reprodução do capital em favor das grandes corporações, não favorecendo em equidade os trabalhadores do segmento.

AGRADECIMENTO

O presente trabalho foi elaborado com apoio da Capes, no qual as autoras agradecem pelo incentivo dado por esta instituição por meio da concessão de bolsas de doutorado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAGNINI, L. **Cerca de 1,2 mil funcionários da BRF Chapecó testaram positivo para Covid-19.** NSC Total. 23/06/2020. Disponível em: https://www.nsctotal.com.br/noticias/cerca-de-12-mil-funcionarios-da-brf-chapeco-testaram-positivo-para-covid-19. Acesso em: 15 set. 2023.

CASARA, M. **Trabalhadores de frigorífico em SC relatam medo e desespero por conta do coronavírus.** Brasil de fato. São Paulo. 28/03/2020. Disponível em: https://www.brasildefato.com.br/2020/03/28/trabalhadores-de-frigorifico-em-sc-relatam-medo-e-desespero-por-conta-do-coronavirus. Acesso em: 15 set. 2023.

COSTA, F.; KONCHINSKI, V. **BRF e JBS viram polo de contaminação em região mais afetada de SC, diz MPT.** UOL. 28/05/2020. Disponível em: https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2020/05/28/covid-19-brf-e-jbs-viram-polo-de-contaminacao-em-regiao-mais-afetada-de-sc.htm. Acesso em: 15 set. 2023.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA (EPAGRI). **Síntese anual da agricultura de Santa Catarina 2021/2022.** 2023. Florianópolis: Epagri/Cepa. ISSN impresso: 1677-5953. ISSN on-line: 2674-9491. Disponível em: https://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes/Sintese_2021_22.pdf. Acesso em 05 set. 2023.

HARVEY, D. **17 contradições e o fim do capitalismo.** São Paulo, SP: Boitempo, 2016.

HECK, F. M. **Uma geografia da degradação do trabalho:** o adoecimento dos trabalhadores em frigoríficos. Revista Percurso – NEMO. Maringá, v. 5, n. 1, p. 03- 31, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tabela 6885 - Número de estabelecimentos agropecuários com pessoal ocupado, total, com laço e sem laço de parentesco com o produtor e pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários com laço e sem laço de parentesco com o produtor, total, permanentes, temporários e parceiros, por tipologia, sexo, faixas de idade e grupos de área total.** Censo Agropecuário. 2019a. SIDRA. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6885. Acesso em: 19 ago. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Tabela 6887 - Número de estabelecimentos agropecuários com pessoal ocupado e Pessoal ocupado em estabelecimentos agropecuários, por tipologia, tipo de pessoal ocupado e grupos e classes de atividade**. Censo Agropecuário. 2019b. SIDRA. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6887. Acesso em: 19 ago. 2023.

MARX, K. **O capital:** Crítica da economia política. Livro I – O processo de produção do capital. Tradução Rubens Enderle. São Paulo: Editora Boitempo, 2013. 1ª ed.. ISBN: 978-85-7559-321-9.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO DE SANTA CATARINA. **MPT-SC:** Aurora fará testes de detecção de Covid-19 pelo método RT-PCR em cerca de 11 mil empregados. Assessoria de Comunicação MPT-SC. 17/08/2020. Disponível em: https://www.prt12.mpt.mp.br/procuradorias/ptm-chapeco/1058-mpt-sc-aurora-fara-testes-de-deteccao-de-covid-19-pelo-metodo-rt-pcr-em-cerca-de-11-mil-empregados. Acesso em: 15 set. 2023.

PERTILE, N. **Formação do espaço agroindustrial em Santa Catarina:** o processo de produção de carnes no Oeste Catarinense. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Departamento de Geociências do Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

POZZO, R. G.; VILLELA, A. L. V.; KOS, J. R. **A dinâmica regional do contágio da Covid-19 em Santa Catarina e o surto nos frigoríficos:** segurança alimentar, estratégias de gestão de risco e proteção à vida dos trabalhadores. Rede Urbanismo contra o Corona/SC: Nota Técnica, n. 1. Florianópolis, 2020.

RIPPLINGER, F.; DALMORA, T. W. R.; SCHERMA, R. A. **Geografia da Covid-19 em Santa Catarina:** notas sobre o trabalho na criação e na indústria de abates de animais. Revista Pegada, v. 21, n. 2, Maio-Outubro/2020, p. 463-492.

SANTOS, M. **A natureza do espaço:** técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Edusp, 2014.

SEGNOR, Cássia Regina; RIPPLINGER, Fabiane; LEMOS, João Henrique Zoehler. **Circulação, regiões agroindustriais e a Covid-19:** o caso do Oeste Catarinense. PerCursos, Florianópolis, v. 23, n. 53, p. 98-128, set./dez. 2022.

A DIVISÃO INTRARREGIONAL DO TRABALHO: AS CIDADES DO AGRONEGÓCIO CAFEEIRO NA MESORREGIÃO SUL/SUDOESTE DE MINAS GERAIS

Renata Vieira de Melo [(1)], Fabiane Ripplinger [(2)]112

RESUMO:

O cultivo de café desempenha um importante papel para a economia brasileira e para a mesorregião Sul/Sudoeste do estado de Minas Gerais, a maior produtora nacional. O produto segue como uma das principais *commodities* exportadas pelo país, e ao acionar uma ampla gama de serviços para suprir suas demandas de produção, molda as dinâmicas socioespaciais das regiões que participam do seu cultivo. Diante disso, este artigo tem como objetivo principal exemplificar algumas das principais cidades do agronegócio cafeeiro, suas funções específicas no circuito espacial produtivo e a presença de serviços do setor terciário para atender às demandas do consumo produtivo do segmento. Para isso, foram realizadas revisão bibliográfica temática e a elaboração de trabalhos técnicos. Os resultados apontam para a capacidade da cafeicultura na mesorregião em influenciar na especialização produtiva de cidades, integrando-as ao contexto do agronegócio globalizado.
Palavras-chave: Cafeicultura; Cidades do agronegócio, Consumo Produtivo, Especialização Produtiva, Minas Gerais.

ABSTRACT:

Coffee cultivation plays an important role in the Brazilian economy and in the South/Southwest mesoregion of the state of Minas Gerais, the largest national producer. The product continues to be one of the main commodities exported by the country, and by triggering a wide range of services to meet its production demands, it shapes the socio-spatial dynamics of the regions involved in its cultivation. Therefore, this article aims to illustrate some of the main cities in the coffee agribusiness, their specific functions in the productive spatial circuit, and the presence of tertiary sector services to meet the demands of the productive consumption segment. To do this, a thematic literature review and the development of technical work. The results point to the capacity of coffee cultivation in the mesoregion to influence the productive specialization of cities, integrating them into the context of globalized agribusiness.
Keywords: Coffee Farming; Agribusiness Cities, Productive Consumption, Productive Specialization, Minas Gerais.

INTRODUÇÃO

No transcorrer do século XXI, o Brasil consolidou sua posição como fornecedor global de *commodities* agrícolas. Dentre os cultivos comercializados, o café, produzido há mais 200 anos no país e exportado para diversos países, desempenha um papel importante na geração de receitas para a economia nacional.

De acordo com dados do Intituto Brasileiro de Geografia e Estatítica (IBGE), no ano de

112 [(1)]*Doutoranda em Geografia, Universidade Federal de Uberlândia, renata.vieirademelo78@gmail.com, Bolsista CAPES.*
[(2)]*Doutoranda em Geografia,, Universidade Federal de Uberlândia, fabianeripplinger2@gmail.com Bolsista CAPES.*

2022 as produções totais de café nas regiões brasileiras atingiram a marca de 3.172.562 toneladas, consagrando o país como o maior produtor mundial dessa *commodity*. O estado de Minas Gerais representa maior parte da produção nacional, com 1.397.270 toneladas, das quais 521.753 toneladas são provenientes da mesorregião Sul/Sudoeste do estado (IBGE, 2022).

O estágio atual da economia cafeeira é produto de transformações significativas nas bases técnicas, políticas e econômicas ao longo do tempo. As alterações nos modos de produção, a adoção de pacotes tecnológicos e químicos advindos da Revolução Verde, e posteriormente, a disseminação dos ideais de produção neoliberais, proporcionaram uma reestruturação produtiva da agropecuária, o que originou novos arranjos territoriais produtivos, como também, novas dinâmicas socioespaciais e diferentes usos do território.

Nesse contexto, à medida que o campo se moderniza foram estabelecidos ambientes altamente favoráveis à operação dos capitais hegemônicos à agricultura moderna, ou seja, relacionados ao consumo produtivo e as demandas da produção (SANTOS, 1993). Nesse sentido, Elias (2007) denominou de "cidades do agronegócio" aquelas próximas as áreas de agricultura moderna que se tornaram funcionais à produção agropecuária.

Portanto, este artigo analisa a divisão intrarregional do trabalho com o propósito de exemplificar algumas das principais cidades especializadas na produção cafeeira da mesorregião, as suas funções desempenhadas na rede geográfica do café, bem como, a oferta de serviços do setor terciário voltado ao consumo produtivo do segmento.

METODOLOGIA

A metodologia empregada nesta pesquisa envolveu uma revisão bibliográfica condizente com os pressupostos teórico-conceituais que abrangem a temática central, para isso utilizamos autores, tais como: Elias (2007, 2022); Frederico (2014); Santos (1993), dentre outros autores, que embasaram a análise e interpretação das dinâmicas econômicas apresentadas.

Por conseguinte, foram consultados dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), incluindo o Censo Agropecuário de 2017 e a Produção Agrícola Municipal (1990-2022) disponíveis na plataforma Sidra-IBGE. Outrossim, visando a melhor compreensão da discussão e exposição dos dados, foram realizados trabalhos técnicos como a elaboração de tabelas e mapas feitos nos softwares ArcGis, Word e Excel.

Nessa perspectiva, e com referência a base teórica e metodológica supracitada, a abordagem desse estudo se concentrará em algumas cidades que compõe a rede urbana do

agronegócio. Especialmente, direcionaremos nosso enfoque para a mesorregião Sul/Sudoeste do estado de Minas Gerais, onde a café se destaca como o principal produto de poder econômico regional. Com base nisso, nossa análise priorizará o conceito de consumo produtivo nesse setor, apontando para serviços dos terciários inerentes ao agronegócio cafeeiro, com o objetivo de examinar as dinâmicas que envolvem a produção dos espaços agrícolas, urbanos e regionais associadas a essa atividade.

REFERENCIAL TEÓRICO

A divisão territorial do trabalho é o processo responsável por atribuir novas funções aos lugares (CASTILLO; TOLEDO JR; ANDRADE, 1997). Nesse sentido, Santos (1993, p. 73) afirma que "os lugares têm a tendência a se especializar tanto no campo como na cidade, estando esta especialização mais ligada às condições técnicas e sociais que aos recursos naturais". Com a globalização, isso se expressa geograficamente pelo aprofundamento da especialização produtiva regional.

Conforme Frederico (2014), a modernização e a expansão da produção agrícola no Brasil têm resultado na formação de regiões competitivas. Tal situação geográfica, tem impulsionado uma crescente especialização produtiva em nível regional, atraindo investimentos públicos e privados e agregando diversos fatores produtivos. Isso contribui para uma maior eficiência na produção e a integração competitiva desses produtos e regiões, especialmente nos mercados internacionais.

Diante disso, é fundamental evocar que as transformações no modo de produção agrícola, sobretudo com a globalização, engendraram a restruturação produtiva do território rural e urbano no Brasil. Como resultado desse processo, surgiram novas dinâmicas de interação campo-cidade, e simultaneamente, a configuração de áreas especializadas para atender às exigências dos principais agentes desse setor, ou seja, uma nova divisão territorial do trabalho. Portanto, é necessário em nossos estudos, considerar as interações entre esses espaços e suas relações em múltiplas escalas.

Nesse contexto, Elias (2006) afirma que é necessário considerar os espaços urbanos derivados da reestruturação produtiva da agropecuária, visto que, esta reestruturação tem promovido transformações significativas na produção dos espaços, com impactos territoriais e sociais. A autora ainda completa:

> A reestruturação produtiva da agropecuária brasileira está entre os processos que promovem o aprofundamento da divisão social e territorial do trabalho contribuindo para uma total remodelação do território e a organização de um novo sistema urbano. As novas relações entre a cidade e o campo, impostas pela agricultura científica globalizada, representam um papel fundamental para a expansão da urbanização e para o crescimento das cidades médias e locais, fortalecendo-as em termos demográficos e econômicos (ELIAS, 2006, p. 289).

No contexto brasileiro, as transformações no campo decorrentes da globalização têm imposto novas demandas às cidades resultando na sua refuncionalização. Assim, locais nas proximidades das áreas de agricultura moderna tendem a suprir as exigências do consumo produtivo do segmento (ELIAS, 2022). Conforme Santos (1993), esse tipo de consumo se alinha com as necessidades da produção, isto é, com a reprodução dos meios de produção que envolvem crescentes conteúdos de ciência, tecnologia, informação e capital.

Nessa perspectiva, a agricultura científica globalizada não apenas transforma o modo de produção do campo, mas também requer que a área urbana seja reconfigurada através da implementação de elementos essenciais para todo o circuito espacial produtivo (FREDERICO, 2011; SANTOS, 1986). A cidade, nesse contexto, assume um papel fundamental na consolidação, manutenção e reprodução das dinâmicas agrícolas do campo.

Com relação a cafeicultura, temática central desse artigo, isso se materializa na condição de uma cafeicultura científica globalizada (FREDERICO, 2014) isto é “a emergência de uma cafeicultura subordinada a parâmetros produtivos mundiais, e que recebe a influência das mesmas leis que regem os demais aspectos da economia globalizada” (FREDERICO, 2014, p. 57) moldando as dinâmicas agrícolas, e também, urbanas, das regiões que participam dos seus nexos de produção.

Ao analisar as relações e trocas entre o rural e o urbano, Santos (1993, p. 50) afirma que “o consumo produtivo rural não se adapta às cidades, mas, ao contrário, as adapta” enfatizando além da relação dialética entre os lugares, a potencialidade das cidades de se tornarem “lugares do fazer” da agricultura moderna. O autor utiliza o termo "cidades do campo" (SANTOS, 1993) para se referir a essas localidades, para ele, tais áreas:

> São chamadas a dar respostas particulares às necessidades das produções particulares, e daí a maior diferenciação entre as cidades. Elas se diferenciam cada vez mais pelo fato de o nexo do consumo produtivo ser ligado à necessidade de encontrar, no lugar e na hora, respostas indispensáveis à marcha da produção. Este fenômeno, antes restrito às cidades, que eram “depósitos” para os fatores da produção industrial, agora também se dá no campo, com a diferença de que, a partir desse momento, a regulação do mundo rural não se faz mais no campo. Hoje, nas áreas mais desenvolvidas, todos os dados da regulação

> agrícola se fazem no urbano, novidade que em muito muda a significação, neste período, da urbanização brasileira (SANTOS, 1993, p. 56).

Nessa conjuntura, Elias (2022) promove uma releitura complementar dos estudos previamente conduzidos por Santos (1993). A autora supracitada desenvolve a noção de "consumo produtivo do agronegócio", adjetivando o conceito com o objetivo de esclarecer mais precisamente a quais conjuntos de atividades esse consumo está intrinsecamente relacionado. Com isso, aponta o agronegócio globalizado como um dos principais vetores de reorganização do território e consequentemente da (re)estruturação de muitas cidades.

Em continuidade ao raciocínio anterior, o termo "cidades do campo" preferido por Santos (1993), será denominado por Elias (2006) como "cidades do agronegócio" acompanhando a premissa de enfatizar os agentes e fenômenos responsáveis pelas alterações territoriais urbanas inerentes as transformações do campo. Assim, a autora compreende que:

> (...) é possível identificar no Brasil agrícola moderno vários municípios cuja urbanização se deve diretamente à consecução e expansão do agronegócio, e formam-se cidades cuja função principal claramente se associa às demandas produtivas dos setores relacionados à modernização da agricultura. Como observado, nestas cidades se realiza a materialização das condições gerais de reprodução do capital do agronegócio (ELIAS, 2006, p. 57).

Nesse sentido, Elias (2006) caracteriza as cidades do agronegócio como aquelas cujo propósito principal será atender às necessidades instantâneas da agricultura moderna, visto que essa especialização na função urbana prevalece sobre qualquer outra atividade econômica local. Conforme Elias (2006, p.56) "isso explica em parte a reestruturação do território e a organização de um novo sistema urbano, muito mais complexo, resultado da difusão da agricultura científica e do agronegócio globalizado, que têm poder de impor especializações produtivas ao território".

Conforme a perspectiva de análise de Corrêa (2010), a especialização de uma cidade pode ser compreendida por meio das suas funções urbanas. Por conseguinte, as cidades do agronegócio podem ser identificadas como aquelas cujas funções são voltadas a atender prontamente as demandas financeiras, técnicas, científicas, logísticas e de mão de obra necessárias para a consecução e reprodução do agronegócio globalizado. Ademais, Elias (2022) fundamenta que as cidades do agronegócio "são os espaços urbanos não metropolitanos inseridos em amplas regiões produtivas de *commodities* agrícolas, nos quais ocorre a gestão local e regional do agronegócio. De maneira geral, possuem distintos níveis de urbanização e são cidades pequenas ou médias" (ELIAS, 2022, p. 1009).

Nesse sentido, apesar das variações escalares entre essas localidades, é importante notar que “todas constituem-se como pontos ou nós da rede de relações do agronegócio globalizado e, dessa maneira, como imprescindíveis para a reprodução do capital do segmento” (ELIAS, 2022, p. 1010) pois, constituem-se como parte fundamental dos circuitos espaciais de produção e de seus respectivos círculos de cooperação.

Torna evidente que, nessas localidades, a economia urbana, especialmente no setor terciário, é substancialmente acionada para atender às demandas do agronegócio. Posto isso, nessas áreas que se concentram as indústrias de processamento, os estabelecimentos comerciais que oferecem insumos e maquinaria agrícola, bem como as instituições financeiras especializadas em crédito para o setor (ELIAS, 2022). Além disso, essas localidades abrigam a força de trabalho constituindo ambientes favoráveis e estratégicos para execução da atividade.

Dentre os agentes hegemônicos que desempenham papéis influentes nos territórios em questão, é essencial ressaltar a presença significativa de conglomerados agrícolas e empresas multinacionais que operam em várias etapas do circuito espacial produtivo relacionados à *commodity* à qual esses territórios estão especializados. Nesse contexto, essas áreas ilustram de forma concreta o conceito de "produção de espaços corporativos", conforme abordado por Santos (1993). Isso indica que a configuração e a dinâmica desses territórios são moldadas de maneira preponderante pelas ações e influência dessas grandes corporações, que desempenham um papel na coordenação e direcionamento da economia e na estruturação do espaço local, regional e global.

Todavia, para uma operacionalização abrangente das cidades do agronegócio, Elias (2022) propõe o enfoque em eixos temáticos, como: reestruturação produtiva da agropecuária, consumo produtivo do agronegócio, composição do setor industrial, dinâmica populacional, dinâmica do mercado de trabalho, (re)estruturação da cidade e desigualdades socioespaciais na escala intraurbana. Nesse sentimos, coadunamos com a autora ao reconhecer a interconexão entre essas temáticas, contudo é viável concentrar-se em apenas uma delas ou em conjuntos de tópicos relacionados devido a extensão do estudo que aqui propomos.

Portanto, de acordo com as variáveis supracitadas, os estudos aqui apresentados concentram no consumo produtivo do agronegócio cafeeiro da mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais, tendo como base o apontamento de algumas cidades fundamentais ao funcionamento do segmento.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em consonância com a abordagem analítica previamente estabelecida, nessa seção abordaremos as cidades do agronegócio cafeeiro da mesorregião Sul/Sudoeste do estado de Minas Gerais. Entretanto, não intentamos realizar uma análise abrangente de todas as cidades que compõem a rede geográfica estabelecida pelo agronegócio na região, e sim, exemplos representativos de algumas cidades que se destacam por abrigar fixos inerentes aos circuitos espaciais produtivos e aos círculos de cooperação (SANTOS, 1986; CASTILLO E FREDERICO, 2010) da economia cafeeira. Tais cidades foram escolhidas pela presença de estabelecimentos agropecuários, conglomerados multinacionais e demais serviços do setor terciário que compõem a sua economia urbana proporcionando um destaque regional.

O Brasil tem desempenhado um papel central na produção de café, o que torna inegável a consolidação e o renome desse cultivo em terras brasileiras. Essa posição de destaque como o maior produtor mundial de café persiste há mais de um século. Devido a essa notável produção, a cafeicultura desempenha um papel de extrema importância na economia brasileira, especialmente nas principais regiões produtoras dessa *commodity*, que há tempos sustentam um mercado consolidado, diversificação entre a produção convencional e o mercado de cafés *gourmet*, alta produtividade e milhares de produtores envolvidos nessa prática agrícola, apesar das intempéries climáticas e oscilações no mercado mundial que impactaram, e ainda, impactam o cultivo.

O volume total de produção atesta a magnitude da contribuição brasileira para o mercado de café, totalizando 3.172.562 toneladas produzidas em todo o país no ano de 2022. Vale ressaltar que o estado de Minas Gerais, que lidera a produção nacional, contribuiu significativamente para esse volume, produzindo um total de 1.397.270 toneladas.

O café esteve intimamente ligado às contínuas divisões territoriais do trabalho (FREDERICO, 2014) que ao longo do tempo favoreceram o surgimento de regiões especializadas no cultivo, é o caso da mesorregião Sul/Sudoeste do estado de Minas Gerais. No que tange a mesorregião, a produção totalizou 521. 753 toneladas em 2022 (IBGE, 2022). Em comparativo com as demais regiões, a mesorregião Sul/Sudoeste segue como a principal produtora do estado ao longo das décadas, conforme podemos observar na Tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Produção de café no Brasil, no Sudeste e nas mesorregiões mineiras.

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/ MESORREGIÃO	1990	2000	2010	2022
BRASIL	2.929.711	3.870.124	2.907.265	3.172.562
SUDESTE	2.150.783	3.128.532	2.414.186	2.660.792
MG	1.040.799	1.651.221	1.504.188	1.397.270

Sul/Sudoeste	377.685	747.971	646.302	521.753
Noroeste de Minas	7.761	14.847	25.633	44.758
Norte de Minas	2.557	6.087	21.489	24.872
Jequitinhonha	36.786	59.447	26.022	28.117
Vale do Mucuri	19.343	13.691	6.414	2.824
Triangulo Mineiro/ Alto Paranaíba	214.986	316.591	308.201	272.595
Central Mineira	4.297	2.851	942	1.748
Metropolitana de Belo Horizonte	8.298	5.006	3.002	1.266
Vale do Rio Doce	90.222	103.308	82.552	100.848
Oeste de Minas	84.254	111.624	97.561	100.835
Campo das Vertentes	15.877	39.365	32.201	24.960
Zona da Mata	178.733	230.203	253.869	272.694

FONTE**:** IBGE, 2021. Organização das autoras.

O recorte espacial denominado como mesorregião Sul/Sudoeste de Minas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), está inserido no conjunto das 12 mesorregiões que compõem o estado de Minas Gerais. Essa área engloba 146 municípios, distribuídos em 10 microrregiões.

Com relação aos aspectos urbanos, a região caracteriza-se principalmente pela presença de cidades de médio porte que desempenham funções regionais, abrigam conglomerados multinacionais do setor cafeeiro, portanto, exercem influência sobre as áreas produtivas do cultivo. Além disso, na mesma fração do território, encontram-se cidades de menor porte que desempenham um papel fundamental ao oferecerem bens e serviços essenciais e imediatos para o agronegócio, sendo altamente especializados no atendimento às demandas do consumo produtivo desse setor. Nesse sentido,

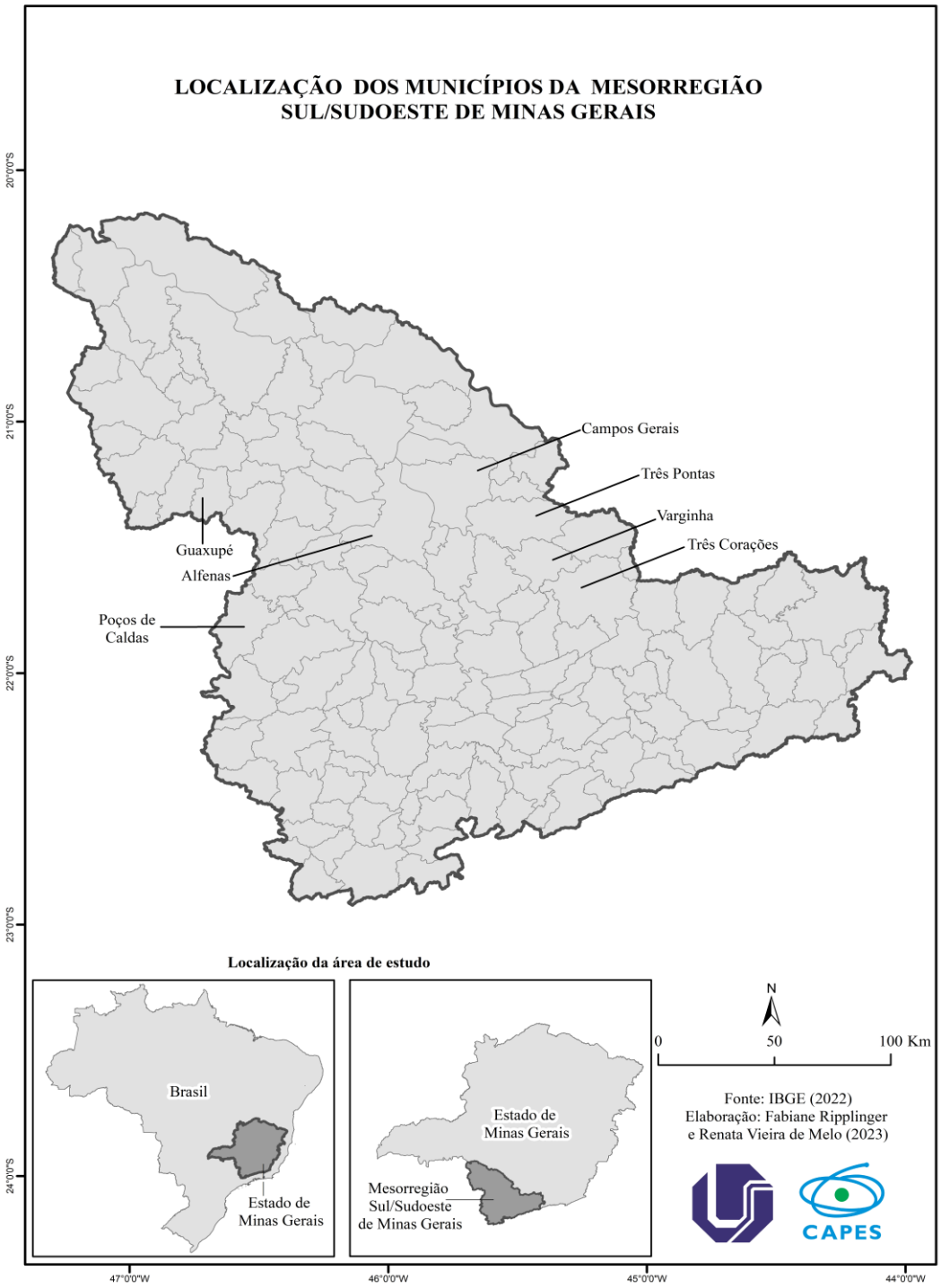
> (...) o café, principal produto do agronegócio sul mineiro, é um fator demasiadamente importante para a dinamização da região, crescimento e polarização de algumas cidades, possuindo capacidade de atrair imigrantes para as cidades produtoras, assim como, exerce grande poder para a economia local, podendo centralizar e polarizar outras regiões ao entorno (MELO, 2021, p.111).

Sob a égide das principais microrregiões que desempenham um papel fundamental na produção de café, se destacam Varginha, Guaxupé, Alfenas, São Sebastião do Paraíso, Pouso Alegre e Passos, conforme estudos realizados por Guida e Alves (2012). Essas microrregiões concentram a maior parte dos serviços e infraestruturas diretamente relacionados ao circuito espacial produtivo do café na região.

Como resultado, no âmbito desse recorte espacial, direcionaremos nossa análise para um conjunto de cidades que se destacam em relação à produção cafeeira e a presença de fixos inerentes

ao setor, a saber: Alfenas, Guaxupé, Varginha, Campos Gerais, Poços de Caldas e Três Pontas, como indicado na Figura 1 a seguir.

Figura 1: Mapa de localização dos municípios da mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais.



Fonte: Elaboração das autoras, 2023.

Face ao exposto, surgiram no interior desses espaços circunscritos, cidades especializadas

no atendimento das demandas do setor cafeeiro, e que estão sob o domínio do agronegócio globalizado (CASTILLO, 2011; FREDERICO, 2013; ELIAS, 2007). Tais cidades desempenham funções específicas dentro do circuito espacial produtivo, podendo ser nomeadas como "cidades do agronegócio" (ELIAS, 2007). Essas localidades, são imprescindíveis para a reprodução da cafeicultura científica globalizada (FREDERICO, 2014) e figuram como pontos estratégicos para o investimento de capitais estrangeiros, mercado de trabalho para seus residentes e imigrantes e *locus* para instalação de empreendimentos inerentes ao setor.

Nesses locais é possível notar o crescimento do consumo produtivo (SANTOS, 1993) voltado à cafeicultura, ou seja, uma ampla gama de serviços que atendem às necessidades do agronegócio e incrementam a economia urbana do terciário. Ao analisar a organização territorial e a economia urbana, sob a perspectiva do circuito espacial produtivo, conforme delineado por Santos (1986), é possível identificar uma intrincada rede de fixos como aporte para a realização da atividade, o que inclui áreas de cultivo, unidades de beneficiamento, armazéns, torrefações, agências de suporte técnico e financeiro, instituições educacionais e científicas, estação aduaneira e, notavelmente, as empresas de comercialização como as cooperativas de café e exportadoras (TOLEDO, 2019).

Face ao exposto, destacamos inicialmente Guaxupé (MG), não por figurar entre os maiores produtores do estado, mas principalmente por ser a sede da maior cooperativa de café. A cidade abriga a Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé (Cooxupé), que foi pioneira na região e é atualmente reconhecida como a maior cooperativa do mundo no setor. A organização registra uma receita estimada em cerca de 10.244.942.715,00 de reais (OCEMG, 2023), conta com aproximadamente 18 mil cooperados e exerce uma influência abrangente sobre 300 municípios nos estados de Minas Gerais e no oeste paulista (COOXUPÉ, 2022), sendo responsável por grande parte da produção e exportação de café da região e atuando em diversas etapas do circuito espacial produtivo.

No que se refere à dimensão comercial do café, o destaque é Varginha (MG), considerada a cidade-polo desta região (VILAS BOAS, 2020). Sua relevância nesse contexto se deve, em grande parte, à presença do Porto Seco Sul de Minas, que possui capacidade para o despacho direto do produto para o exterior. Isso reduz significativamente as distâncias envolvidas nos procedimentos aduaneiros necessários para a exportação, desempenhando um papel crucial na facilitação do comércio e no transporte do café.

De acordo com o estudo conduzido por Vilas Boas (2020), Varginha também se destaca por possuir infraestrutura adequada para o armazenamento, processamento e escoamento do grão, tornando-se um ponto central nas redes geográficas de produção e distribuição do café, desempenhando um papel estratégico na mesorregião. Além disso, a cidade abriga escritórios administrativos de instituições como o Ministério da Agricultura, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e as Receitas Federal e Estadual.

Vale ressaltar que Varginha também abriga diversos agentes internacionais do setor cafeeiro, como a alemã *Neumann Kaffee Gruppe (NKG)*, a corporação suíça *Ecom Agroindustrial*, a alemã *Stockler* Exportadora (grupo *Neumann Kaffee Gruppe*), o grupo francês *Louis Dreyfus*, a *Mercon Brasil*, as suíças *Sucafina S/A* e *Volcafé*, além da multinacional estatal chinesa *Cofco Agri* (ex-Syngenta) e a singapurense *Olam* (VILAS BOAS, 2020), dentre outras. Essas empresas têm presença ativa tanto no município quanto na mesorregião, contribuindo para a inserção da região na rede global do agronegócio cafeicultor, que opera em todos os principais produtores mundiais de café.

Em relação dinamização do setor terciário, o destaque é Alfenas (MG), devido à sua ampla gama de serviços relacionados a cafeicultura, como empresas de cultivo, torrefação e moagem. Esse município se configura como um centro essencial para a transformação dessa *commodity*. O presente município também abriga a "Ipanema Coffees", uma fazenda cafeeira reconhecida como a maior produtora de cafés especiais em todo o mundo (REVISTA CAFEICULTURA, 2022) e parceira da rede multinacional *Starbucks Coffee Company*, maior rede mundial de cafeterias.

Conforme os estudos realizados por Correia (2022), Alfenas, além de ostentar o título de maior cidade na Região Geográfica Imediata (RGI), também se destaca pela abundância de fixos e serviços em comparação com os demais municípios da região, exercendo um papel centralizador para os municípios circunvizinhos.

A diversificação do terciário se faz presente em Alfenas, cuja materialização pode ser expressada pela concentração de instalações voltadas para atender as demandas do agronegócio e da cafeicultura na região. Entre essas instalações, destacam-se cooperativas, instituições de crédito agrícola, armazéns, empresas de comércio agrícola, distribuidoras de fertilizantes, feiras do agronegócio, lojas especializadas, instituições de ensino e pesquisa e uma variedade significativa de prestadores de serviços (CORREIA, 2022). Além disso, a presença de empresas como a chinesa *Cofco* e a singapurense *Olam* que figuram como elementos da territorialização do agronegócio (ALVES; LINDNER, 2020).

No sentido de elencar mais cidades envolvidas no agronegócio cafeeiro, Correia (2022) analisa os estabelecimentos comerciais e os serviços disponíveis em Campos Gerais, especialmente aqueles diretamente relacionados ao agronegócio. Torna evidente a capacidade da cafeicultura atuar na produção do espaço urbano. Além disso, é o município que produziu o maior volume de café em 2022 (24.987 toneladas) (IBGE, 2022), e desempenha um papel importante na variedade de serviços relacionados ao agronegócio como cooperativas, bancos de crédito rural, instalações industriais e distribuidoras de fertilizantes, armazéns, empresas de comércio agrícola e uma quantidade considerável de estabelecimentos comerciais e serviços contribuindo para o fortalecimento do setor agrícola local.

Já Poços de Caldas, é conhecida por sua participação significativa no cenário dos cafés especiais. O município possui condições edafoclimáticas e morfológicas favoráveis ao cultivo de cafés de alta qualidade, denominados "*cafés terroir*". Além disso, produtores locais têm investido em práticas de cultivo sustentáveis e métodos de processamento que ressaltam as características únicas dos cafés da região, o que leva Poços de Caldas a se destacar no mercado de cafés especiais, atraindo a atenção de apreciadores e especialistas do café, tanto a nível nacional quanto internacional (FREDERICO; BARONE, 2015). Essa intencional diferenciação do produto busca assegurar um preço monopolista (HARVEY, 2016), constituindo-se como uma estratégia capitalista voltada para a ampliação da acumulação e reprodução do capital.

Nessa conjuntura, para Frederico e Barone (2015), Poços de Caldas se destaca por abrigar empresas pioneiras na exportação de cafés especiais, com a renomada *Bourbon Speciality Coffee* e a multinacional pertencente à *trading Ecom*, uma das maiores *tradings* internacionais de café, e desempenha um papel fundamental na exportação dos cafés. Adicionalmente, uma parcela dos cafés *Fairtrade* é comercializada com a torrefadora *Spress Café*, também sediada em Poços de Caldas, que se destaca como pioneira na comercialização desse tipo de café.

No sentido de acrescentar cidades que atuam como pontos estratégicos para o agronegócio regional, apontamos Três Pontas, sendo essa uma das áreas mais emblemáticas da produção de café na região. A cidade desempenha um papel de destaque na história e na economia cafeeira do país, sendo reconhecida pela qualidade de seus grãos e sua tradição na cafeicultura que há poucos anos atrás era a maior produtora da mesorregião. A cidade se tornou um importante polo para o comércio e a comercialização de café no país.

Segundo as pesquisas conduzidas por Vivaldi *et. al.* (2020), Três Pontas, desponta como uma das regiões mais proeminentes na produção de café. O município abriga numerosas fazendas

cafeeiras que a torna um epicentro da cafeicultura. A economia urbana local é profundamente influenciada pela produção de café, representando uma fonte crucial de sustento para muitas famílias na região. A presença de cooperativas e associações de cafeicultores em Três Pontas fortalece ainda mais o setor, promovendo os nexos comerciais dos grãos e facilitando sua inserção nos mercados nacional e internacional. Além disso, a cidade realiza eventos e celebrações que ressaltam sua rica herança cafeeira, atraindo apreciadores do café de todo o país.

Entretanto, a supremacia do parque cafeeiro na mesorregião não influencia somente a produção e o beneficiamento do produto, como também, estimula a participação de outros serviços do terciário, incluindo o turismo. Pode-se observar a realização de eventos culturais relacionados à música, teatro e gastronomia, todos vinculados à temática do café, bem como atividades associadas às novas ruralidades, como o turismo rural, trilhas através dos cafezais, visitas guiadas em fazendas produtoras, degustações locais, sobrevoos sobre as plantações, além da presença de renomadas cafeterias em várias cidades da região.

Diante do que foi mencionado, podemos afirmar que a cafeicultura por meio dos agentes hegemônicos do setor, exercem um papel de grande relevância na especialização produtiva dos municípios. Neste cenário, é possível identificar municípios que se sobressaem devido à sua especialização na produção agrícola, a qual faz parte de um contexto da cafeicultura científica globalizada (FREDERICO, 2014). No tocante a isso, percebe-se uma adaptação dos centros urbanos para oferecer serviços que supram as necessidades da produção cafeeira, ou seja, locais que processam uma economia urbana voltado ao aumento de uma extensa gama de comércios e de serviços especializados capazes de oferecer respostas imediatas às necessidades técnicas, científicas, financeiras, de logísticas e de mão de obra (ELIAS, 2022) garantindo a reprodução do segmento.

O arranjo organizacional oriundo desse processo na mesorregião, pode ser reconhecido naquilo que Elias (2007, 2022) caracteriza como Regiões Produtivas do Agronegócio (RPAs) e enfatizadas para determinadas áreas urbanas como condizentes a realidade de verdadeiras cidades do agronegócio (ELIAS, 2006). Portanto, são porções do território racionalizadas e tornadas obedientes aos reclamos do agronegócio globalizado, onde se concentram parte dos circuitos espaciais de produção e dos círculos de cooperação dessa importante *commodity*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos fatos mencionados, podemos afirmar que agronegócio cafeeiro assume um papel de extrema relevância na dinamização da economia rural e urbana da mesorregião Sul/Sudoeste do estado de Minas Gerais. A territorialização do café se realiza seja via cooperativas, empresas multinacionais e/ou demais conglomerados que atuam no setor organizando, direcionando e comandando a economia regional.

A partir da observação do circuito espacial produtivo do café, percebe-se a racionalização da economia urbana para atender às crescentes demandas de produção e comercialização dessa *commodity*. Nesse contexto, diversas cidades desempenham funções específicas na rede geográfica da cafeicultura, destacando-se pela presença de serviços e infraestruturas voltados para o setor.

As presentes cidades apresentadas, configurarem-se como funcionais ao campo moderno, por abrigar instalação de fixos como armazéns, instituições financeiras, portos, torrefadoras, lojas de insumos agropecuários, instituições educacionais e de pesquisas, dentre e outros serviços correlatos à cafeicultura, destacando o papel crucial dos centros urbanos na reprodução do capital do agronegócio cafeicultor.

Vale ressaltar que as cidades mencionadas ao longo deste estudo representam apenas uma fração das localidades com forte presença no setor cafeeiro da mesorregião. A referida área de estudo desse artigo é repleta de municípios, que apesar de possuírem a cafeicultura como atividade econômico em comum, possuem particularidades a serem melhor exploradas. Isso, evidencia a riqueza e complexidade dessa região produtiva, ademais, a partir dessas reflexões supracitadas reconhecemos e vislumbramos a necessidade da realização de estudos mais aprofundados sobre essa temática para melhor compreensão das dinâmicas socioeconômicas da região.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES). As autoras agradecem o incentivo concedido por meio de bolsas de doutorado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, F. D.; LINDNER, M. Agronegócio do café no sul de Minas Gerais: Territorialização, mundialização e contradições. **OKARA**: Geografia em debate, v. 14, n. 2, p. 433-451, 2020.

CASTILLO, R. A. Agricultura globalizada e logística nos cerrados brasileiros. In: SILVEIRA, M. R. (Org.). **Circulação, transportes e logística:** diferentes perspectivas. São Paulo: Outras Expressões, 2011. p. 331-354.

CASTILLO, R; FREDERICO, S. Espaço geográfico, produção e movimento: uma reflexão sobre o conceito de circuito espacial produtivo. **Sociedade & Natureza**. Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, v. 22, n. 3, p. 461-474, 2010.

CASTILLO, R. A.; TOLEDO JUNIOR, R.; ANDRADE, J. **Três dimensões da solidariedade em Geografia.** Revista Experimental, São Paulo, v. ano III, n.3, p. 69-99, 1997.

CORRÊA, Roberto Lobato. Inovações espaciais urbanas – algumas reflexões. **Cidades**, n. 11, v. 7, 2010.

CORREIA, G. G. S. Cafeicultura e Especialização Produtiva na Região Geográfica Imediata de Alfenas-Mg: As dinâmicas rurais e urbanas na commoditização do território. Trabalho de Conclusão de Curso. Instituto de Ciências da Natureza, Universidade Federal de Alfenas. Alfenas, 2020.

COOPERATIVA REGIONAL DE CAFEICULTORES EM GUAXUPE LTDA (COOXUPÉ). Quem somos, 2022. Disponível em: https://www.cooxupe.com.br/quem-somos/. Acesso em: set/2023.

ELIAS, D. Agronegócio e desigualdades socioespaciais. In: ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato. Difusão do agronegócio e novas dinâmicas socioespaciais. Fortaleza: Banco do Nordeste, 2006. p. 25-83.

ELIAS, D. Agricultura e produção de espaços urbanos não metropolitanos: notas teóricas-metodológicas. In: SPOSITO, Maria Encarnação B. (Org.) **Cidades médias:** espaços em transição. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

ELIAS, D. **Consumo produtivo e urbanização no Brasil:** as cidades do agronegócio. Ciência Geográfica, Bauru, Vol. XXVI - (2): Janeiro/Dezembro, 2022.

FREDERICO, S. AS CIDADES DO AGRONEGÓCIO NA FRONTEIRA AGRÍCOLA MODERNA BRASILEIRA. Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n.33, v.1, p.5-23, jan./jul.2011.

FREDERICO, S. **Cafeicultura científica globalizada e as montanhas Capixabas:** a produção de café arábica nas regiões do Caparaó e Serrana no Espírito Santo. Sociedade & Natureza, v. 25, n. 1, p. 7-20, 2013.

FREDERICO, S. **Circuito espacial produtivo do café e o jogo de escalas.** Mercator, Fortaleza, v. 13, n. 1, p. 37-48, jan./abr. 2014.

FREDERICO, S; BARONE, M. Globalização e cafés especiais: a produção do comércio justo da Associação dos Agricultores Familiares do Córrego do Antas - ASSODANTAS, Poços de Caldas

(MG). **Sociedade & Natureza**. Universidade Federal de Uberlândia, Instituto de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, v. 27, n. 3, p. 393-404, 2015.

GUIDA, L. C; ALVES, F. D. CAFEICULTURA ESPECIALIZADA NA MESORREGIÃO SUL/SUDOESTE DE MINAS: A ORGANIZAÇÃO ESPACIAL PRODUTIVA. XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária, **Anais**.. Uberlândia, 2012.

HARVEY, D. 17 Contradições e o fim do capitalismo. São Paulo, SP: **Boitempo**, 2016.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Agrícola Municipal, 2022. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/1613#resultado. Acesso em: 01/09/2023.

MELO, R. V. Territorialização dos agrotóxicos na agricultura familiar no município de Guaranésia- MG. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Alfenas. Alfenas, 2021. 153 p.

OCEMG. Anuário 2023 informações econômicas e sociais do cooperativismo mineiro. Sistema OCEMG, 2023. Disponível em: https://anuario.coop.br/. Acesso em: set/2023.

REVISTA CAFEICULTURA. **Ipanema Coffes.** Disponível em: http://revistacafeicultura.com.br/index.php?tipo=ler&mat=6688. Acesso em: 23 jun. 2022.

SANTOS, M. Circuitos espaciais da produção: um comentário. In: SOUZA, Maria Adélia Aparecida de; SANTOS, Milton. A construção do espaço. São Paulo: Nobel, 1986. p. 121-134.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira.** São Paulo: Hucitec, 1993.

VILAS BOAS, L. A atuação das cooperativas na agricultura familiar do município de Nepomuceno-MG: Integração ao modo de produção capitalista e perda de soberania alimentar. Dissertação (Mestrado em Geografia), 2019. 328 f.

VIVALDI, G. A. D.; PORTUGAL JÚNIOR, P. S.; ALVES, A. F. A cafeicultura na microrregião de Varginha – Mg: Uma análise do período de 2008 a 2018. **Interação**, Varginha, MG, v. 22, n. 2, p. 143-159, 2020.

O CIBERESPAÇO E A E A REORGANIZAÇÃO ECONÔMICA DURANTE A PANDEMIA: breve análise do município de São João Del-Rei

Jeziel Silveira Silva [(1)]***, Marcio Toledo*** [(2)113]

RESUMO:

O objetivo deste artigo é examinar a utilização do ciberespaço alternativa para agricultores e produtores locais durante a pandemia do Covid-19 no município de São João del-Rei. Para isso, catalogamos no ciberespaço quais são os produtos oferecidos pelos agricultores a partir de um endereço eletrônico base e analisamos a reorganização econômica durante o período da pandemia. Por fim, observa-se que a cidade de São João del-Rei apresentou durante a sua consolidação diversas atividades que compõe os setores econômico. Por fim, durante a pandemia do coronavírus que os produtores agrícolas são-joanenses buscaram por meio do ciberespaço se reerguer e reestruturar as suas atividades e disponibilidade de produtos diante de um cenário tão atípico como este que atinge proporções globais sem data e dia para terminar.
Palavras-chave: Pandemia, Ciberespaço, Reorganização Econômica.

ABSTRACT:

The aim of this article is to examine the use of cyberspace as an alternative for local farmers and producers during the Covid-19 pandemic in the municipality of São João del-Rei. To do this, we catalogued the products offered by farmers in cyberspace from a base email address and analyzed the economic reorganization during the pandemic. In the end, we observed that the city of São João del-Rei has had several activities that make up the economic sectors during its consolidation. Finally, during the coronavirus pandemic, agricultural producers in São João del Rei have sought to rebuild and restructure their activities and product availability through cyberspace in the face of a scenario as atypical as this one, which has reached global proportions without a date or day to end.
Key words: Pandemic, Cyberspace, Economic reorganization.

INTRODUÇÃO

Com seu aparecimento em dezembro de 2019, na China, a COVID-19 - uma doença infecciosa causada pelo coronavírus SARS-CoV-2 e tem como principais sintomas febre, cansaço e tosse seca- se transformou em uma das enfermidades que mais atingiu a população mundial, ultrapassando barreiras físicas, econômicas, políticas e sociais. Visto até agora como a pior pandemia do século XXI, a COVID-19 tem sido capaz de proporcionar ao Brasil uma repercussão impactante e importante no âmbito do cenário da América Latina e Mundial. Agora, é necessário se (re) inventar, afinal, o distanciamento social e as medidas de prevenção passaram a ser obrigatorias, condicionando com que os espaços fossem frequentados de forma sucinta. Foi e ainda

113 *(1) Doutorando no programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Goiás (UFG), jezielsilveira@discente.ufg.br Bolsista CAPES*
(2) Professor Doutor Adjunto do Departamento de Geociências da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ) e membro do Observatório de Saúde Coletiva, mtoledo@ufsj.edu.br

continua sendo um momento de direcionar as visões para outro ambiente: o virtual por meio da Internet. Observa-se que as novas redes de comunicação se tornaram vitais para a comunicação, principalmente no final do século XX, fazendo com que os usuários passem a se ajustar as novas tecnologias, visando distintos interesses, aponta Castells (2003).

O surgimento das novas redes de interação virtual fez com que aa comunicação entre as pessoas por grande parte do mundo se transforma-se , proporcionando sua amplicação entre os contatos sociais e culturais ao redor do globo, além de sucitar reflexões sobre as fronteiras entre o espaço concreto e o ciberespaço, suas interfaces e correlações. Assim, na sociedade contemporânea em momento de pandemia, a 'internet' passou a desempenhar um papel substancial no que diz respeito às interações, fomentando dessa forma, a reorganização socioespacial entre as pessoas que não podem transitar pelo espaço concreto, por medidas de precaução e prevenção devido à COVID-19.

Ademais, presente no contexto de ciberespaço, 'internet' e redes, evidenciamos as comunidades virtuais. Pode-se inicialmente, denominar comunidade virtual como a interação entre usuários com os mesmos objetivos. Essas comunidades são capazes de moldar comportamentos e organizações sociais. Logo são através das comunidades virtuais, que se desenvolvem formas e usos na rede, como, por exemplo, "envio de mensagens, lista de correspondência, salas de chats, jogos e etc. para múltiplos usuários" (CASTELLS, 2003, p. 46) e consequentemente, a oferta e procura de produtos, a comercialização de mercadorias que tangem a nossa vida por meio de grupos na rede.

Assim, pensar o ciberespaço nos faz refletir sobre as novas possibilidades de troca de experiências, comunicação, oferecimento de serviços distintos como compras, pagamento de contas, entretenimento entre outros, na qual executam um ofício indispensável no horizonte das relações pessoais em um momento tão singular como este. Desta maneira, este artigo está fundamentado na seguinte centralidade: (1) o ciberespaço, pode ser considerado como uma alternativa para produtores agrícolas e do ramo alimentício durante a pandemia da Covid-19, uma vez que os locais concretos (feiras, mercadinhos, hortifrútis, entre outros) operaram com sua capacidade limitada devido as condições de higiene como distanciamento social e isolamento.

No que tange a metodologia, adotamos abordagens da fenomenologia, visto que conforme expõe Edward Relph (1978) pensar a realidade do mundo real é reflexionar a partir do envolvimento e interseção de aspectos como a subjetividade, intuição, sentimentos, experiência, simbolismos, intersubjetividade. O estudo se apresenta de cunho documental-descritivo-

exploratório-bibliográfico, cuja abordagem é mista. Tomamos como objeto de estudo a plataforma virtual *Instabuy*®, uma rede digital que nos possibilitou a encontrar os produtos comercializados pela Associação de Agricultura Familiar e Agroecológica - Cestas Programadas (AAFAS) que produzem cestas agrícolas e entregam em domicilio por meio de delivery, com horário agendado e produtos frescos e novos, buscando por meio da rede, amenizar os impactos da pandemia e levar um alimento saudavél para o consumidor. Em virtude da falta de estrutura no campo devido as medidas de isolamento e distanciamento, como recorte ciber-espacial, será analisado a transposição da compra e oferta de produtos agrícolas e derivados no ciberespaço na cidade de São João del-Rei (MG)[114].

Contemplando a pesquisa, verificamos que os produtores rurais que ocupavam os espaços urbano da cidade e disponibilizavam seus produtos e mercadorias nas feiras livres da cidade tiveram suas atividades interrompidas devido a pandemia da COVID-19. Assim, através Por conseguinte, para essa pesquisa, se potencializa como objetivo geral: (1) examinar a utilização do ciberespaço como potencial para a manutenção da fonte de renda para agricultores e produtores locais que durante a pandemia tiveram seus negócios paralisados e que tiveram que recorrer ao espaço virtual. Como objetivos específicos: (I) demonstrar quais são os produtos oferecidos pelos agricultores de modo virtual e; (II) analisar a reorganização econômica durante o período de pandemia por meio da rede.

Por fim, torna-se necessário enfatizar de que a grande contribuição que a geografia crítica nos trouxe, a partir da sua explosão no Brasil no decorrer dos anos de 1980, tornou-se um grande aparato para nós geográfos, que, a partir das suas especificidades possibilitaram que novas alternativas de investigação geográficas fossem contempladas e analisadas. Ao inserir os processos sociais em seus estudos, amparados pelo espaço, categoria de análise substancial da ciência geográfica, as disfunções e problemáticas sociais tornavam-se cada vez mais evidentes, necessitando de uma atenção maior e de novos caminhos para percorrer.

A CIDADE DE SÃO JOÃO DEL-REI: BREVE HISTÓRIO ECONÔMICO

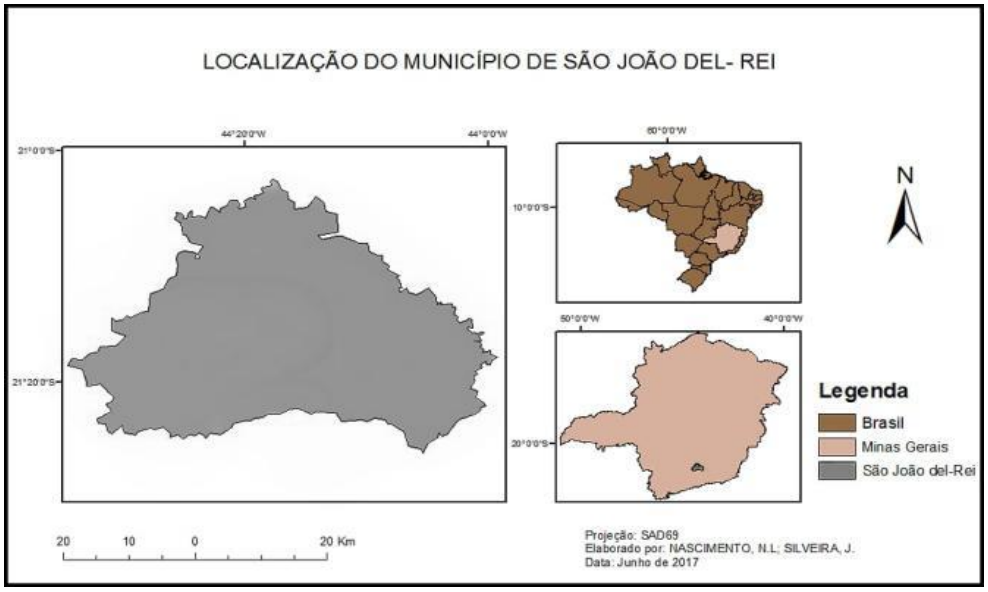
A cidade mineira de São João del-Rei se localiza na Mesorregião do Campo das Vertentes (Figura 1), abrangendo uma população um pouco maior de 90.497 habitantes (IBGE, 2020). Com

[114] Para isso, iremos analisar as “colônias” produtoras da cidade: Colônia do Giarola, Colônia do Recondengo, Colônia do Felizardo, Colônia do Bengo.

mais de 300 anos de existência, suas transformações espaciais durante muito tempo estiveram ligadas aos interesses das elites locais e questões do Estado, segundo Silva et. al., (2020).

As primeiras ações colonizadoras e exploradoras brasileiras fizeram com que os primeiros pioneiros explorassem o território nacional e os recursos naturais que o Brasil apresentava. Todavia, apesar de toda esperança e contemplação das riquezas presentes que país apresentava naquela época e ainda apresenta, diferentes atividades econômicas foram implementadas ao longo da formação do território brasileiro, conforme expõe Furtado (2007).

Figura 1: Localização da cidade de São João del-Rei



Elaborado por: Nascimento, Silva (2018).

O ciclo da mineração foi capaz de abrir caminhos para muitos aventureiros, alargando-se as fronteiras do Brasil, fomentando pontos altos de pequenas civilizações, ao longo do seu território e principalmente, consolidando assim a formação de núcleos populosos. Assim como ocorreu nas cidades históricas mineiras, como Ouro Preto, Diamantina e Mariana, a cidade de São João del-Rei (conhecida inicialmente como Arraial Novo do Rio das Mortes) também teve a sua formação oriunda das atividades de exploração auríferas, descobertas nos primórdios dos anos de 1700, evidência Frizzera (1983).

O município teve seu início, ao entorno das zonas onde eram locais de mineração. Quando o arraial foi valorizado a vila, em 1713, recebendo então o nome atual de São João del-Rei, "foi-lhe delimitado um ponto referencial, que passaria a funcionar como núcleo mais importante e de maior concentração, o pelourinho" (FRIZZERA, 1983, p.22).

Com isso, a partir da criação da vila, a cidade começou a se desenvolver, tanto em magnitude dentro da região da província de Minas, quanto no que diz respeito ao espaço urbano,

com a edificação de vários aspectos religiosos e civis conforme Frizzera (1983). Apesar de toda grandiosidade que a cidade tinha no aspecto urbano e sobre a sua situação econômica, a metrópole se mostrava pouco interessada em libertar as vilas mineiras e consolidar as mesmas em cidades. Logo segundo Frizzera (1983, p. 23) evidência que a vila já se apresentava como um "importante núcleo urbano e centro econômico e administrativo regional[...] São João centralizava todos os principais atos e decisões político-administrativas, notadamente quanto aos assuntos fiscais e de arrecadação de maior implicação econômica".

Em contrapartida, diferente do que ocorreu em outras vilas mineiras, São João del-Rei não presenciou "um processo de estagnação econômica" (FRIZZERA, 1983, p. 24) provocada pela crise da mineração. As jazidas presentes na cidade já não eram capazes de contemplar a cidade, fazendo com que os moradores são-joanenses desenvolvessem paralelamente às atividades extrativas, novas ocupações, mas que desempenhavam um papel significativo. Desta maneira, em conformidade com Frizzera (1983), a queda no/do interesse pela exploração do ouro acarretou a reorganização da economia local, passando a agricultura e a pecuária a receberem os capitais deslocados da mineração, assim como a mão-de-obra disponível.

Com isso, a cidade foi, gradualmente, expandindo seu mercado de atuação, se tornando no início do século XIX, um dos pontos mais significativos para o fornecimento de mercadorias para o mercado do Rio de Janeiro, beneficiada pela sua localização geográfica que compunha a confluência das principais rotas de escoamento de Minas Gerais, expõe Frizzera (1983). Todavia, a vila só veio a se tornar cidade nos anos de 1838, apesar de não desempenhar um papel tão sublime no que diz respeito ao contexto de liderança regional, mas ainda assim, continha um amplo desempenho comercial.

Tal destaque comercial fez com que a cidade tivesse uma relevância econômica, principalmente diante de atividades como agropecuária, privilegiado pelas grandes extensões de campos e por inúmeros cursos d'água, salienta Frizzera (1983). Além disso, a produção de outros elementos como: queijos, arroz, feijão, milho e mandioca era destaque na cidade. Por fim, podemos perceber que os benefícios do dinamismo econômico, conforme aponta Frizera (1983, p.29) foram capazes de amparar a cidade, fomentando seu crescimento e sua expansão, principalmente para os arredores do centro urbano, onde se localizavam "as chácaras e pequenas fazendas, espalhadas ao longo da estrada que ligava à vila, na região de Várzea do Marçal e no arraial do Matozinhos".

Posteriormente, as contribuições da economia aurífera e da comercial, fizeram com que no ano de 1881, marcasse uma época importante para a cidade, visando a sua modernização, resultado

da iniciativa dos grupos políticos e econômicos da cidade: A Estrada de Ferro Oeste de Minas, que tinha como objetivo: conectar-se com a Estrada de Ferro D. Pedro II, ligando Minas ao Rio de Janeiro salienta Xavier (2018), além de colaborar com o escoamento de produtos como: laticínios, tecidos, algodão, couro, manganês, entre outros, tornando São João del-Rei um dos receptores e distribuidores mais importantes (FRIZZERA, 1983, p.30).

Entretanto, no caminhar do fim do século XIX e primórdios do século XX, a cidade já entrava em declínio no que diz respeito ao seu papel na economia. Isso se explica devido à diversificação das fontes de ofertas que Minas Gerais apresentavam, fazendo com que outros polos econômicos se tornassem importantes para a economia mineira. Em 1918, a cidade apresentava fabricas de: manteiga, queijo, tecidos, cerveja, moveis, calçados, cal, cerâmica, ferradura, vinho nacional. Em 1927, as indústrias do ramo extrativas e fabris concentravam os maiores empregos, destaque para a Companhia Industrial São-Joanense, a Fábrica de Tecidos Brasil, além de outros locais como o Moinho Mineiro e Indústria São Miguel que compunham o ramo alimentício.

Outro fator que proporcionou o crescimento da cidade foi a Várzea do Marçal, que passou a ser potencializada como a nova Capital do Estado de Minas Gerais, mas que ficou apenas no plano abstrato. Contudo, a vasta região da Várzea do Marçal, que além de ser cortada pela hidrografia da cidade (Rio das Mortes e Carandaí), também apresentava a estrada de ferro, passou a abrigar o núcleo colonial da cidade, aponta Giarola (2011), tornando assim a área um local extremamente importante para a reestruturação econômica da cidade, que potencializava no italiano imigrante, a concepção de civilização destaca Teixeira (2011). Com isso, sítios e propriedades agrícolas instalados na Várzea do Marçal a partir de 1888 passaram a contribuir com o crescimento urbano e econômico da cidade.

Assim sendo, com o caminhar do século XX, após os anos 30, a cidade passou a se tornar cada vez mais enfraquecida no que diz respeito à esfera de influência e de papel polarizador. As realidades econômicas em Minas Gerais já haviam se alternado, fazendo com que a produção de diversos setores passasse a se tornar mais abrangente pelo território mineiro. Além disso, “melhor infraestrutura de serviços básicos, acesso à capital, mão-de-obra especializada” (FRIZZERA, 1983, p. 34) colocavam São João del-Rei em contratempos, fomentando níveis de concorrência com outras localidades. Por mais que a relevância econômia de São João tivesse sido abafada por outras economias mineiras, principalmente por Belo Horizonte, a cidade ainda apresenta um papel relevante dentro da sua mesorregião de Minas Gerais.

IMIGRAÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DA MÃO DE OBRA: AS COLÔNIAS AGRÍCOLAS ITALIANAS EM SÃO JOÃO DEL-REI

Como citado anteriormente, a cidade de São João del-Rei apresentou ao longo do tempo, atividades econômicas que foram cruciais para sua expansão e consolidação, fazendo com que a cidade atingisse e buscasse por novos horizontes. Ora, antes de aprofundar o debate sobre a agricultura na cidade, gostaria de fazer um apanhado histórico a respeito da mão-de-obra presente em Minas Gerais e, consequentemente, as mudanças posteriores a este cenário, principalmente no que diz respeito ao fim do trabalho escravo. Esse panorama é substancial para poder compreender o que vem a seguir: a mão de obra italiana com o desenvolvimento de atividades agrícolas na cidade de São João del-Rei.

A abolição do trabalho escravo no Brasil (1888) foi marcada por uma série de debates políticos, que tinham como base uma única preocupação: [re] pensar nas alternativas diante da esfera do trabalho, já que o fim da escravidão começava a eclodir no horizonte brasileiro e o país apresentava uma produção econômica agrária firmada pelo serviço braçal há centenas de anos conforme demonstra Teixeira (2016).

Consequentemente, esse cenário passava a configurar uma nova forma de organização no que diz respeito à mão de obra, atingindo assim o território nacional de forma abrangente e, consecutivamente, a província de Minas Gerais. Apesar de perceber os impactos que o fim da mão de obra escrava poderia proporcionar para a economia da província, as mudanças para a contratação de uma nova mão de obra marchavam lentamente, ocasionando que "os presidentes de província contentaram-se apenas em chamar a atenção dos fazendeiros mineiros" (TEIXEIRA, 2016, p. 359) para a indispensabilidade da admissão de imigrantes europeus em suas lavouras, principalmente na região da Zona da Mata Mineira, onde a monocultura do café era a principal atividade.

Todavia, com a promulgação da Lei do Sexagenário (1885) segundo Teixeira (2016), Minas Gerais passou a investir de maneira mais eficaz na imigração e colonização, prestando amparo aos imigrantes europeus a partir de 1887. Assim sendo, pode-se averiguar que a admissão de imigrantes em terras mineiras tornou-se intensa após a atuação Estado auxiliando nos custos envolvidos na importação de trabalhadores denota Teixeira (2011).

Porém, torna-se necessário enfatizar que, a mão de obra italiana ocorreu de forma tardia em território mineiro, comparada a outros locais como São Paulo e a Região Sul do Brasil. Por fim, algumas áreas de Minas, como, por exemplo, Belo Horizonte, São João del-Rei, Juiz de Fora,

começaram a alocar imigrantes italianos em colônias ou em seus próprios centros urbanos, fazendo com que a incidência desses povos se tornasse de extrema importância para a economia local e mineira expõe Teixeira (2016).

Ainda que a cidade não tivesse a mesma desenvoltura econômica como nos períodos anteriores, a preocupação com os impactos do possível fim da mão de obra escrava na economia local era evidente. A chegada dos italianos à de São João del-Rei, fez com que ocorresse, dentro do municipio a "valorização" da mão de obra italiana, do imigrante e sucessivamente a transformação do trabalho escravo pelo trabalho livre e recompensado tinha como pauta um único discurso: o de "civilização".

Obviamente, apesar desse discurso de civilização, a presença dos imigrantes instaurava um proposito base dos líderes locais: recuperar o histórico de produção econômica de São João del-Rei, dado ao exposto que a cidade naquela época apresentava uma intensa decadência econômica, quando comparada aos tempos de plenitude comercial e financeiro anterior a esse processo, afinal, a cidade era responsavél pelo escoamento de diversos contextos para o Rio de Janeiro e outros locais de Minas Gerais que com o avançar do aperfeiçoamento de estradas, ferrovias e outros mecanismos, passou a dividir sua atenção econômica, política e social com outros pontos mineiros e nacionais.

Assim, a "possibilidade" de a imigração reascender a economia local era reforçada pela crença de que o imigrante europeu era o modelo de trabalhador ideal, já que ele trazia em si as marcas do progresso e da civilidade dado ao exposto que o homem branco era visto como sinônimo de especie e era necessário "politizar para crescer". Porém, isso não seria uma tarefa fácil, dada ao exposto que a cidade não possuía lavoura para exportação e nem necessidade de povoamento, menciona Teixeira (2016).

Em 1888, a cidade de São João del-Rei inaugurou uma hospedaria, recebendo mais de 600 imigrantes italianos. Após sua chegada, as famílias de imigrantes eram direcionadas para trabalhar em fazendas da região e das cidades próximas. Os que não foram direcionados para trabalhar na zona rural foram distribuídos pelo comércio da cidade e o restante era destinado à colônia e ao núcleo colonial[115], pontos delimitados pelo Rio das Mortes e pelo Rio Carandaí conforme evidência Teixeira (2016).

[115] Conforme Giarola (2011, p.150) "a instalação do núcleo colonial na Várzea do Marçal deveu-se a uma soma de fatores: o interesse do ministério da agricultura, a presença da Estrada de Ferro Oeste de Minas ligada à Estrada de Ferro Dom Pedro II, o apoio do governo provincial, o prestígio dos políticos e a atuação da imprensa sanjoanense. No entanto, podemos resumir esses fatores na conjunção entre uma política favorável à imigração por parte do Governo Provincial e por parte da elite sanjoanense".

Todavia, nem tudo saia conforme o planejado. Se por um lado, a intenção das autoridades são-joanenses era formar núcleos coloniais com a vinda dos imigrantes para promover a reestruturação econômica, isso estaria longe de ocorrer, segundo Andrade (2013). Mas, a situação contraproducente não parava por aí. Após a sua hospedagem, diante de tantos problemas estruturais e sanitários, os imigrantes que não eram contratados pelos fazendeiros da região ou que não encontravam serviço na cidade, eram alocados para o núcleo colonial, a Várzea do Marçal. Entretanto, o núcleo deveria ser "um conjunto de terras, com loteamento demarcado para cada família imigrante cultivar insumos agrícolas que melhor se adequassem à região e tivessem também uma casa de morada" (TEIXEIRA, 2016, p. 369).

Contudo, não foi isso que as famílias recém-chegadas receberam, fomentando assim queixas a respeito da organização, como, por exemplo, ausência de morada, falta de utensílios domésticos entre outras coisas, salienta Teixeira (2016). Por fim, os imigrantes que não conseguiam o mínimo para sobreviver na cidade sejam no núcleo, no comércio ou na zona rural próxima, viviam nas ruas da cidade ou migravam para outras regiões de Minas Gerais.

Se o pilar dos líderes locais era a reestruturação econômica, uma das maiores problemáticas ainda estava para acontecer. Após o assentamento dos italianos na Várzea do Marçal, os imigrantes perceberam que as terras destinadas a eles não eram boas o suficiente para a agricultura, salienta Teixeira (2016). Logo, a potencialização e idealização de uma colônia agrícola, dividida em lotes entregues aos grupos recém-chegados, conforme evidência Giarola (2011) não era mais prevalecente. Com isso, as terras passaram a ser fragmentadas, dividindo-se em: (1) para pastagens; (2) as terras das encostas dos rios poderiam ser utilizadas para cultivo da uva (porém, era necessário um prévio capital financeiro) (3) investimentos no ramo de olaria, na fabricação de lenha, carvão, que eram vendidos para a "Cia da Estrada de Ferro Oeste de Minas", (4) Agricultura, com a incidência de venda de hortaliças, expõe Teixeira (2011). Segundo Teixeira (2016), em quase todas as casas existia hortas que abasteciam a cidade com hortaliças e frutos. No ano de 1891, o núcleo já contava com 479 indivíduos italianos. Por fim, essa recapitulação da presença italiana na cidade de São João del-Rei nos remete ao ponto-chave desse trabalho: a questão econômica firmada na agricultura.

A atividade agrícola, que ao lado da indústria e dos serviços se constitui em um dos setores econômicos mais importantes, se torna fundamental para a vida e para a economia. É a partir da atividade agrícola que se desenvolve serviços para o desenvolvimento humano, como o alimento e a produção de matérias-primas para demais áreas da indústria, segundo Andrade (1981). Na

medida em que o ser começa a aperfeiçoar o conhecimento científico, as técnicas agrícolas, os transportes, as técnicas de conservação, as atividades agrícolas passam então a desempenhar um papel de expansão, ampliando-se para regiões distantes e por áreas geograficamente improprias a sua cultura, segundo afirmam Santos & Silveira (2001). Numa trajetória histórica, a agricultura brasileira se divide em dois modelos: o primeiro, que se enquadra no contexto do agronegócio, na qual o trabalho humano se torna modificado pelas maquinas, além do uso de sementes modificadas geneticamente, agrotóxico e atendimento ao mercado externo e o segundo, o modelo de agricultura familiar camponesa, na qual tem como alicerce, a promoção das relações econômicas, sociais e culturais do lugar, cujo ponto de partida é o cotidiano, segundo evidenciam Dias & Aguiar (2016).

A agricultura familiar camponesa é bastante representativa na esfera da produção agrícola em São João del-Rei. A agricultura familiar são-joanense tem destaque em: grãos como o milho e feijão, produção de hortaliças e frutas, criação de animais como porcos, aves, gado. Além disso, algumas propriedades produzem: amendoim, café, milho, além de produtos artesanais como: biscoitos, bolos, geleias, macarrão, cachaça e derivados do leite, como manteiga, queijo, ricota entre outros, não integrados à agroindústria, de acordo com Boseja & Aguiar, (2012). Boa parte dos produtos (**Figura 2**), principalmente os grãos são comercializados por atacadistas, segundo evidenciam Dias & Aguiar (2016).

Já as hortaliças (alface, cebolinha, agrião, brócolis, espinafre, couve, tomate), as leguminosas (beterraba, batata roxa, abobora, inhame de terra seca mandioca) e as frutas (laranja, limão, banana, jabuticaba, mexerica) são destinadas ao comércio local, pelos próprios produtores em locais como: Mercado Municipal, Supermercados Locais (Monte Rei, Esquinão, Mercadinhos, Quitandas & feiras da cidade.

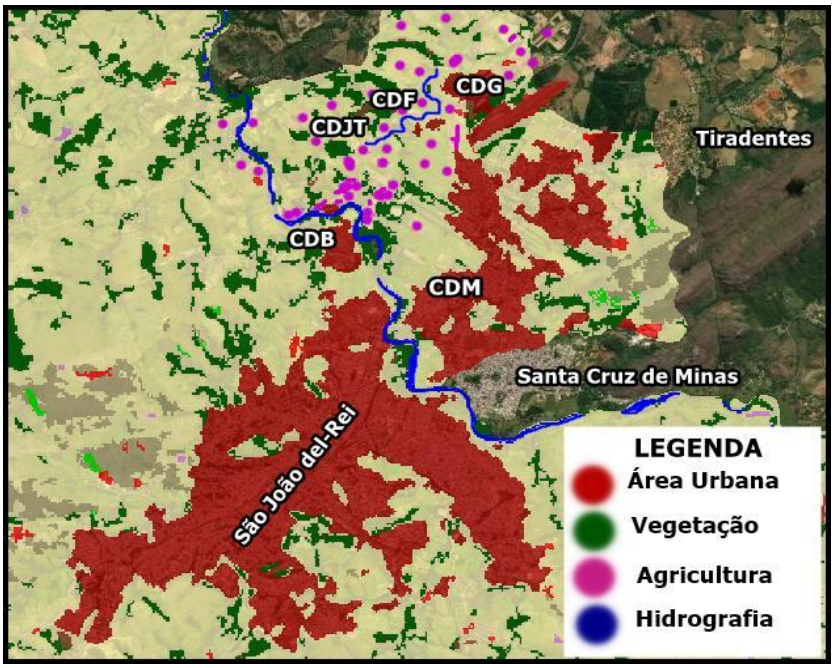
Figura 2: Presença de atividades agrícolas no bairro Colônia do Marçal.



Fonte: Silva, 2022.

Com isso, podemos então identificar que a cidade de São João del-Rei, é uma cidade com estrutura rural, que possui traços da agricultura familiar, fragmentada em pequenas propriedades (**Figura 3**). Logo, fornece alimentos e movimenta de forma fundamental a economia local. Entretanto, apesar de toda magnitude no abastecimento local, na alimentação e na contribuição econômica, os comerciantes e produtores ainda "possuem problemas estruturais em sua produção, como, por exemplo, assistência técnica, falta de terras e, sobretudo dificuldades de comercialização" (DIAS & AGUIAR, 2016, p. 149).

Figura 3: Áreas de prevalência da agricultura familiar em São João del Rei.



Fonte: Map Biomas Brasil adaptado pelos autores, 2022. Legenda: CDM: Colônia do Marçal; CDB: Colônia do Bengo; CDJT: Colônia do José Theodoro; CDG: Colônia do Giarola.

Conforme discussão anterior, o país e o mundo enfrentaram uma pandemia, que tem se tornado capaz de estabelecer barreiras, dentre elas, a econômica, a política e a social. Se, anteriormente, os produtores rurais são-joanenses, principalmente os da Colônia do Marçal podiam abrir as portas de suas propriedades – inclusive para o Turismo Rural, que tem ganhado um destaque nessa parte da cidade, adequando as suas propriedades para atender turistas e concebendo uma nova alternativa para a economia local e para a história italiana para receber seus fregueses ou comercializar seus produtos em distintos locais da cidade, no momento atual isso se torna restringido.

Devido à adesão de medidas de higienização, distanciamento social e outras eventualidades, a presença de fregueses passou a ser reduzida, segundo o decreto municipal 8.601, em 19 de março

de 2020, com o fechamento total de estabelecimentos (escolas, universidades, festejos religiosos, museus, cinemas, clubes, academias) e o funcionamento de outros espaços (lojas, bancos, supermercados, padarias e congêneres) são aconselhados a operarem sob medidas de higienização, ventilação e com distanciamento social entre os clientes. Como solução, os produtores passaram a comercializar seus produtos na Internet, visto que segundo Levy (1999, p.50) "[...] a extensão do ciberespaço acompanha e acelera uma virtualização geral da economia e da sociedade".

Em síntese, as variedades de atividades agrícolas e não agrícolas evidencia que o campo atualmente é multifacetada e possibilita com que inúmeras dinâmicas sejam contempladas. Além de ser um espaço de resiliência e resistência contra os modelos do agronegócio, os produtores têm buscado diferentes atividades que podem contribuir na sua renda, conforme expõe Schneider (2001).

Assim sendo, é necessário enfatizar que as atividades agrícolas no município sempre foram diversificadas e importantes, tendo destaque principal para o milho e o feijão tal como evidenciam (GONZAGA & TOLEDO, 2014) e que por mais que não tenha se configurado como a principal atividade, foi fundamental para economia local e que atualmente, os italianos que ainda se encontram pela cidade desempenham um contexto primordial para a agroecologia.

A AGRICULTURA DIANTE DA PANDEMIA: A REORGANIZAÇÃO ECONÔMICA NO CIBERESPAÇO EM SÃO JOÃO DEL-REI

Sabe-se que ao longo dos anos, distintas crises foram capazes de afetar o sistema econômico. Se nos primórdios do século XXI, em 2001, o 11 de setembro foi capaz de desencadear uma série de interrupções em variados setores, como bens de consumo, serviços, e outros, tanto fora quanto dentro do país, aponta Harvey (2011), no momento presente isso retorna. Diferente do cenário que ocorreu nos Estados Unidos da América no ano de 2001, vivencia-se no momento, as implicações que as pandemias são capazes de proporcionar, não somente no âmbito sanitário ou de saúde global, segundo expõem Silva & Silva (2020), mas nos diversos setores da economia. Presenciamos através da mídia, as medidas adotadas pela OMS (Organização Mundial da Saúde) para poder conter a disseminação do coronavírus, fomentando sucessivamente, a suspensão de diversas atividades que estão conectadas aos setores primários, secundário e terciário da economia.

Com o avanço da doença para outros continentes e consequentemente, para o Brasil, dúvidas sobre a economia passaram a assombrar os setores econômicos, tanto dentro do território quanto fora. Por um lado, as reduções das atividades econômicas em outros países provocaram quedas no volume e no preço das exportações nacionais tal como expõe Mello et. al., (2020). De

outro, a redução no comércio provocou um desaceleramento na produção, jornada de trabalho e principalmente consumo. Além disso, inúmeros setores comerciais foram obrigados a fechar as portas evitando prejuízos maiores, impulsionando as taxas\níveis de desemprego, segundo Gullo (2020). Com um cenário assustador, sombrio e o pior, sem data e dia para terminar, inúmeros trabalhadores procuraram se [re] organizar, com o intuito de não sofrer ainda mais com a descontinuidade econômica germinada pela pandemia.

Diante disto, a internet, ao ser inserida em um contexto de pandemia, estimulou que boa parte dos consumidores, produtores, empreendedores, enfim, participantes da vida econômica, a redirecionarem seus olhares para o ciberespaço, enxergando um mundo virtual além de suas raízes. Com isso, novas dinâmicas implementadas pelo surgimento e disseminação do vírus da COVID-19 fizeram com que o ciberespaço se tornasse uma oportunidade para a manutenção da fonte de renda para inúmeros profissionais na cidade de São João del-Rei, uma vez que, conforme Gonzaga & Toledo (2014, p.3) "atividades econômicas como, por exemplo, comércio, mineração e pecuária são destaques na região".

Com os locais fechados por tempo indeterminado, outras possibilidades de comercialização dos produtos foram postas aos produtores, que durante a adaptação da rotina, viram o ciberespaço como uma ferramenta crucial para driblar as dificuldades encontradas em um período pandêmico. Assim, as entregas em domicílio passaram a compor a dinâmica desses produtores que com o amparado da internet, passaram a vender pelas redes. Desta maneira, a reorganização econômica para esses produtores foi crucial, visto que passaram a controlar os pedidos, as entregas, o aumento nos gastos e a gerenciar a produção.

As "cestas programadas" da AAFAS existem desde o ano de 2020 contemplando o espaço virtual onde produtores e produtoras apresentam seus produtos por meio de departamentos - Frutas, Mercearia, Padaria entre outros. No site, o consumidor pode ir adicionando ao seu carrinho de compras os produtos que deseja a partir dos produtos disponíveis na plataforma, conforme expõe Souza (2020).

Diante disso, identificou-se que, o ciberespaço tem proporcionado aos produtores[116] locais da cidade de São João del-Rei, um condicionamento de "reorganização econômica", fazendo com que diversos produtos e derivados agrícolas cheguem à mesa do consumidor, na base de um clique

[116] Como citado anteriormente, pautou-se no site da AAFAS. Segundo o site: "A associação surgiu com a união de produtores com a intenção de levar a consciência agroecológica, através do consumo de alimentos sustentáveis, para a cidade de São João del Rei. Atualmente, a AAFAS conta com 15 produtores e atua a partir dos princípios da Economia Solidária, visando a valorização do comércio local e a integração entre quem produz e quem compra. Disponível em: https://aafas.instabuy.com.br/blog /post/ Conheca-a-AAFAS . Acesso em: 04 nov. 2022.

(**Figura 4**), além de ajudar o produtor a se manter num período atípico deste, já que grande parte dos produtores dependem da sua produção e da comercialização de seus produtos para sobreviver.

Figura 4: Departamentos comercializados no site da AAFAS 2020.



Fonte: Associação de Agricultura Familiar e Agroecológica (AAFAS) adaptado por Silva (2022).

Segundo Ferreira & Moreira (2020) um efeito imediato foi a redução de renda, principalmente para os trabalhadores do comércio. Com seus estabelecimentos fechados que comprometem a geração de dinheiro e empregos, as dificuldades começam a afetar esses locais, que além de demitir funcionários e fornecedores, passou a conviver com a incertezas do amanhã, visto que a circulação de dinheiro e do comercio passou a ser afetada.

Além da influência direta para aqueles comércios já consolidados, isto é, que contam com a presença de um público fixo como algumas farmacias, supermecados e franquias, outros profissionais (inclusive os autônomos) como os setores de serviços: academia, salões de beleza, transporte, oficinas e setores do turismo tiveram que se (re) inventar. Para todos que foram afetados, medidas foram criadas por conta propria e com a ajuda mutua do proximo ou da rede a fim de conter as defasagens oriundas da pandemia. Infelizmente, para aqueles que não conseguiram se mantiver e foram afetados violentamente pelas medidas sanitáristas e pela pandemia, as portas tiveram que ser fechadas.

Ao mesmo tempo em que ocorre a queda da renda e um aumento do desemprego, o consumo passa a ser feito pelas famílias com uma vista grossa, evitando gastos exagerados e contornando disfunções. Para muitos, que antes possuiam um modo de viver mais saudavél, mais

organico e com menos agrotoxico, tiveram que optar por outras maneiras de consumir, inclusive diante do quadro de alimentação básica.

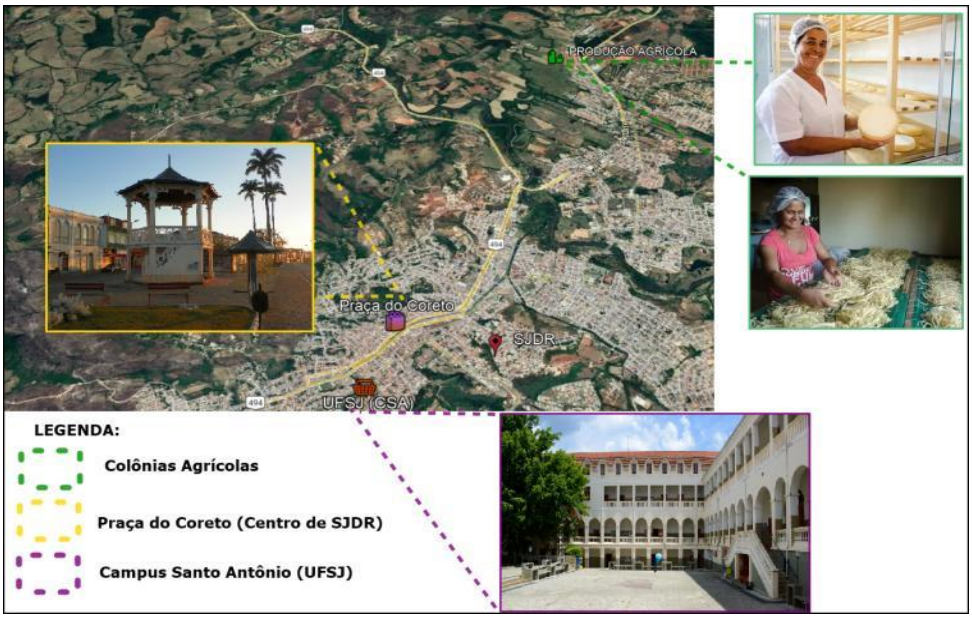
Em contrapartida, nos últimos anos, a agroecologia tem ganhado um importante lugar na alimentação da população devido aos seus benefícios e aos modelos adotados por essa prática que entra em combate ao uso exagerado de agrotóxicos que o modelo do agronegócio emprega. Além de [re] organizar o trabalho, a agroecologia é um estilo de vida que conecta o bem-estar social e ambiental e que através das lutas políticas, faz com que os agricultores lutem contra os modelos de produção em larga escala que estão inseridos na ótica da monocultura.

Conforme evidência Souza (2020, p.33):

> O FEPS-SJDR acompanha dois projetos de feiras dos quais fazem parte os agricultores e agricultoras que compõem a AAFAS. O primeiro é o projeto que acontecia todas as terças feiras desde 2018 dentro do campus Santo Antônio da UFSJ e o segundo é um projeto de 2015 organizado pela AAFAS em parceria com a Secretaria Municipal de Agricultura que acontecia todos os sábados na Praça do Coreto no centro da cidade de São João del Rei. Ambas organizadas por trabalhadores e trabalhadoras agroecológicos e reunidos na associação. Entretanto esses espaços de comercialização solidária foram interrompidos devido a pandemia do novo coronavírus.

É válido enfatizar o movimento começou na Feira do Coreto (Centro Urbano da cidade), formalizando-se em 2017. Com o Projeto de Extensão Dia da Feira da Universidade Federal de São João del-Rei, em 2018, as vendas passaram a ocorrer dentro do campus Santo Antônio (**Figura 5**).

Figura 5: Produção Agrícola & Comercialização em São João del-Rei.



Fonte: Google Maps (2022) adaptado por Silva (2022).

Desta forma, com surgimento do COVID-19 e consequentemente o caminhar da pandemia, os agricultores foram impossibilitados de frequentar o espaço concreto da Universidade, devido às medidas de higienização e isolamento social. Com isto, os produtores precisaram se reinventar, adentrando então o ciberespaço e levando qualidade e segurança alimentar a diversos consumidores além da comercialização agrológica consciente, sem agrotóxicos. Neste aspecto, perceber-se que aqueles comerciantes que estavam a beira de um colpso total, conseguiram, mesmo que de forma sucinta, se reerguer, condicionando assim uma nova divisão do trabalho e estabelecendo uma nova reorganização economica, organizada a fim de amenizar os impactos oriundos da pandemia e que tornou-se um modelo apto a ficar um bom tempo em vigência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia que eclodiu em 2019 na China não atingiu apenas o âmbito da saúde e das questões sanitaristas, mas fomentou uma série de crises em diversos contextos, sejam eles os políticos (numa corrida acirrada entre as nações para soluções, medidas e tratamento contra o coronavírus); os sociais (na qual os direitos de ir e vir entre os povos foram limitados, gerando distanciamento social de amigos, familiares e entes queridos, assim como a reorganização no uso e ocupação dos espaços) e os econômicos (que fizeram inúmeros estabelecimentos fecharem, aumento das taxas de desemprego, redução nas importações e exportações e principalmente, promoveu a inserção de inúmeros setores da economia na esfera do ciberespaço). Se no decorrer dos anos 1990 – 2000 o ciberespaço com a Internet desempenhavam funções especificas diante da visão humana, no ano de 2020 aprendemos a lidar com as inúmeras ferramentas, possibilidades, caminhos que a rede pode nos proporcionar, visto que "na medida em que essas redes virtuais ganham forma e número de adeptos, suas possibilidades de usos e apropriações podem apontar para caminhos de melhor aproveitamento delas, para indivíduos e organizações" (ANDRADE & SANTOS, 2015, p.31).

Todavia, a cidade de São João del-Rei fez com que vários setores da economia buscassem uma forma de se reinventar durante a pandemia, não padecendo cada vez mais e intensamente nas crises causadas pelo vírus. Logo, buscamos salientar nesse artigo, a importância e a necessidade dos imigrantes italianos presentes na cidade, que contribuem para o crescimento e economia da cidade desde os anos de 1800. Apesar de toda dificuldade enfrentada por esses povos até os dias atuais, os imigrantes italianos que não desistiram diante das inúmeras contrariedades nos finais do

século XIX, passaram a contribuir com o crescimento da cidade tempos após tempos, fazendo do núcleo colonial, da várzea do Marçal um importante espaço agrícola dentro da cidade mineira.

Desta maneira, fica nítido que na agricultura, existe "o receio de interromper as cadeias regionais de valor agrícola e colocar em risco à segurança alimentar da população" (SILVA & SILVA, 2020, p.5). Logo, as "colônias agrícolas" (presentes no bairro Colônia do Marçal) do município são-joanense precisou buscar se reinventar e principalmente se reorganizar economicamente, utilizando como alicerce o ciberespaço, uma ferramenta importante na contemporaneidade, que desempenha nesse contexto, um papel significativo na fonte de renda dos trabalhadores e dos consumidores diante da pandemia do COVID 19. Porém, é primordial destacar que, não sabemos ao certo, prever, diagnosticar, apontar quais "são os limites orçamentários necessários para amenizar os impactos negativos da pandemia" (SILVA & SILVA, 2020, p.8). Por fim, o que podemos antecipar é que a superação da crise econômica em seus respectivos setores só será contida caso o número de contaminados pelo vírus reduza de forma vital, amparados pelo equilíbrio e articulação dos três poderes (executivo, legislativo e judiciário) além da conscientização da população sobre o distanciamento social, isolamento caso esteja infectado e medidas de higienização.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAFAS - **Associação de Agricultura Familiar e Agroecológica - Cestas Programadas.** Disponível em: https://aafas.instabuy.com.br/. Acesso em: 30 out. 2020.

ANDRADE, M. C. de. **Geografia Econômica.** São Paulo: Atlas, 7ª ed., 1981.

ANDRADE, M. F. de. **O tombamento dos bens arquitetônicos e urbanísticos de São João del-Rei: embates em torno da preservação e do progresso.** [Dissertação de mestrado]. Universidade Presbiteriana Mackenzie, Arquitetura e Urbanismo, 2013.

ANDRADE, B de O.; SANTOS, M.S.T. Extensão Rural e cibercultura: o facebook como ferramenta de promoção da política nacional de assistência técnica e extensão rural. **Extensão Rural,** v. 22, n. 3, p. 29-47, 2015.

ARQUIVO PÚBLICO MINEIRO. **Imagens Cartográticos.** Disponível em:<http://www.siapm.cultura.mg.gov.br/modules/brtbusca/index.php?query=sao+joao+del+rei&mid=65&action=showall&andor=AND>. Acesso em: 01 Ags. 2023
.

BOSEJA, O.; Aguiar, L. M. B. de. A agroindústria do leite em São João del-Rei – MG e adialética da produção do espaço agrícola . **Anais**... XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária – "Território em disputa: os desafios da geografia agrária nas contr adições do desenvolvimento brasileiro". Universidade Federal de Uberlândia, 2012.

CARPENEDO, L. **Consumo Colaborativo na Era da Internet: A manifestação do Mercado Colaborativo em Porto Alegre (RS).** IN: INTERCOM–XXXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Rio de Janeiro. 2015. p. 1-15.

CASTELLS, M. **A Galáxia da Internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade.** Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

DA SILVA, L. A. V. A cibersexualidade e a pesquisa online: algumas reflexões sobre o conceito de barebacking. **Interface**, v.14, n.34, p. 513-528, 2010.

DIAS, G.; AGUIAR, L. PRONAF: agricultura familiar camponesa, desenvolvimento territorial rural e multifuncionalidade em São João del-Rei/MG. **Revista Geografica Academica,** v. 10, n.2, p. 138-153, 2016.

FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

FRIZZERA, J. São João del-Rei – **Etapas de desenvolvimento.** IN: FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. São João del-Rei: A região, a cidade, o patrimônio de história e arte. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, 1983, p. 21-41.

G1. **Estados Unidos, Polônia, República Tcheca, Ucrânia e Rússia têm recordes de novos casos diários de Covid-19.** Disponível em: https://g1.globo.com/bemestar/ coronavirus/noticia/2020/11/05/estados-unidos-polonia-republica-tcheca-ucrania-e-russia-tem-recordes-de-novos-casos-diarios-de-covid-19.ghtml Acesso em: 07 nov. 2020.

GIAROLA, F. R. **As representações da mão-de-obra: escravos, imigrantes e trabalhadores nacionais nos discursos dos políticos sanjoanenses (1871-1889).** [Dissertação de mestrado]. Universidade Federal de São João del-Rei, Departamento de Ciências Sociais, Políticas e Jurídicas, 2011.

GONZAGA, J.do. C. S; TOLEDO, M.R. O uso agrícola do território na microrregião de São João del-Rei-MG: uma análise das culturas temporárias. **Anais**... VII Congresso Brasileiro de Geógrafos, Vitória\ES, 2014.

GULLO, M. C. A Economia na Pandemia Covid-19: Algumas Considerações. **ROSA DOS VENTOS-Turismo e Hospitalidade,** v. 12, n. 3, 2020.
HARVEY, D. **O enigma do capital: e as crises do capitalismo.** Trad. João Alexandre Peschanski. São Paulo: Biotempo, 2011.

LEVY, P. **Cibercultura**. Editora 34, 1999.

MALDOS, R. **Formação urbana da cidade de São João del-Rei.** 2000. Disponível em: < https://www.ufsj.edu.br/paginas/temposgeraisantigo/ n4/artigos/instituto.html>. Acesso em: 03 nov. 2020.

MELLO, G. et al. **A Coronacrise: natureza, impactos e medidas de enfrentamento no Brasil e no mundo.** Nota do Cecon, v. 9, 2020. Disponível em:https://www3.eco.unicamp.br/images/

arquivos/nota_cecon_coronacrise_natureza_ impactos_e_medidas_de_enfrentamento.pdf. Acesso em: 30 out. 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI. **Anexo I: Projeto Básico (Termo de Referência).** Disponível em: http://saojoaodelrei.mg.gov.br/ Obter_Arquivo_Cadastro_ Generico. php ?INT_ARQ=4090%20&LG_ADM=undefined. Acesso em: 02. nov. 2020.

_____. **Coronavírus - Prefeito Decreta Medidas de Prevenção em São João Del-Rei.** Disponível em:http://www.saojoao delrei.mg.gov.br/noticia/22228. Acesso em: 01 nov. 2021.

SANTOS, M. **Metamormofoses do Espaço Habitado: fundamento teórico e metódologico da geografia.** São Paulo: Hucitec, 1988.

SANTOS, M; SILVEIRA, M.L. **Uma reorganização produtiva do território.** IN: SANTOS, Milton; SILVEIRA, María L. (Org.). O Brasil: Território e Sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SCHNEIDER, S. A pluriatividade como estratégia de reprodução social da agricultura familiar no Sul do Brasil. **Estudos sociedade e agricultura,** 2001.

SILVA, J. S.; TOLEDO, M. R. A expansão urbana, o mercado imobiliário e a proliferação dos enclaves residências horizontais no bairro Colônia do Marçal, em São João del-Rei (MG). **Geografia (Londrina),** v. 28, n. 1, p. 97-115, 2019.

SILVA, J.S; MARQUES, D; TOLEDO, M. A verticalização do bairro Colônia do Marçal: expansão urbana e o mercado imobiliário em São João Del-Rei (MG). **Geografia em Questão,** v. 13, n. 1, p.101-114, 2020.

SILVA, M.; SILVA, R. **Economia brasileira pré, durante e pós-pandemia do covid-19: impactos e reflexões.** Disponível em: https:/ /www.ufsm.br/app/uploads/ sites/820/2020/06/Textos-para-Discuss%C3% A3o-07- Economia- Brasileira-Pr%C3%A9-Durante-e-P%C3%B3s-Pandemia.pdf. Acesso em: 02 nov. 2020.

SOUZA, G.T. **Produção do Espaço e Práticas Econômicas Solidárias: O Fórum de Economia Popular Solidária de São João Del-Rei, MG.** 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de São João Del-Rei.

TEIXEIRA, M. E. **Ser italiano em São João del Rei (1888-1914).** [Dissertação de mestrado]. Universidade Federal de Juiz de Fora, Departamento de História, 2011.

_____. Imigrantes italianos na cidade de São João del-Rei: debates na imprensa e os primeiros anos nos núcleos coloniais. **Revista Latino-Americana de História-UNISINOS**, v. 4, n. 14, p. 358-379, 2016.

XAVIER, T. P. **Entre a preservação e o progresso: o palimpsesto urbano na formação da paisagem de São João del-Rei/ MG.** [Dissertação de mestrado], Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Arquitetura e Design, 2018.

AGROECOLOGIA, TECNOLOGIAS DIGITAIS NO CAMPO E AS MULHERES ENQUANTO RESISTÊNCIA NOS TERRITÓRIOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Maria Laura Ribeiro Carvalho [(1)]***, Estevan Coca*** [(2)][117]

RESUMO:

No presente, o campo tem passado por mudanças substanciais por meio de um processo de digitalização que impacta todas as escalas e dimensões da Questão Agrária. Neste trabalho foi possível envolver temas pertinentes aos estudos agrários críticos na atual conjuntura do debate, em que a agroecologia, as questões de gênero e o uso das tecnologias digitais são parte da construção do conhecimento. Ao considerar esses estudos e as suas proposições diante do capitalismo destrutivo, as pesquisas se desenvolveram por meio do de levantamento bibliográfico e documental e a produção de dados por meio de entrevistas semiestruturadas seguido das análises dos mesmos, em que a pesquisa participante e militante se fez presente. Diante do que foi estabelecido como propostas de trabalho, constatamos dois fatores: i) as tecnologias digitais têm sido introduzidas no campo sem romper com as desigualdades de gênero; ii) por outro lado, algumas ações subversivas também se apropriam dessas tecnologias como forma de expandir seu alcance.

Palavras-chave: Tecnologias digitais no campo, Mulheres e agroecologia, Estudos agrários críticos, Polo Agroecológico do Sul e Sudoeste de Minas, Agroecologia e desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT:

Nowadays, the countryside faces substantial changes because of a process of digitalization that impacts all dimensions and scales of the agrarian question. In this paper, we evolve critical agrarian studies themes to this discussion, as is the case of agroecology, gender questions and digital technology use, all of them part of the agrarian geography. Considering these studies and their propositions in front of destructive capitalism, the research was developed through a document and bibliographical review, besides the production of secondary data through semi-structured interviews and its analysis. Participant and militant researchers were also present in this methodology. As a result, we reached two main results: i) digital technologies have been introduced in the countryside not breaking the gender inequalities; ii) on the contrary, subversive actions also use these technologies as a way to broaden their reach.

Keywords: Digital technologies in the countryside, Critical Agrarian Studies, South and Southeast of Minas Gerais Agroecological Center. Agroecology and sustainable development.

INTRODUÇÃO

Com o desenvolvimento das tecnologias digitais e o avanço da indústria no campo (Bray, 2005), ocorreram transformações sobre nas relações dos seres humanos com a natureza, de modo

117

[(1)]*Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, maria.ribeiro@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista FADEMA*
[(2)]*Instituto de Ciências da Natureza - Geografia,, Universidade Federal de Alfenas, estevan.coca@unifal-mg.edu.br*

que ambos se modificaram. A partir do investimento de tecnologias em maquinários e na biotecnologia, a crescente produção de *commodities* ganhou forte espaço no desenvolvimento das economias, haja vista que o meio ambiente, bem como o solo e a sociedade, com a sua força de trabalho, é explorado nos territórios que produzem mercadorias para exportação. Tal fato se dá ao passo que se reproduz o cenário das inseguranças alimentares a nível nacional (Castro, 2022). Esse contexto revela a necessidade do debate sobre políticas internas no país a partir dos estudos agrários críticos, em que também se pontua a importância sobre os sujeitos que têm construído os territórios que se opõe ao modelo de desenvolvimento destrutivo, seja nos espaços relacionais (Harvey, 2013) ou nos ciberespaços (Lévy, 1999). Tendo isso vista que as tecnologias digitais desempenham o papel das redes como forma singular de organização, isso a partir da combinação entre a circulação de pessoas, de bens, de produção e da comunicação (Castro; Gomes; Corrêa, 2000).

Nesse sentido, torna-se relevante debater a relação entre as infraestruturas tecnológicas e o seu uso no campo como instrumento de viabilidade na articulação de coletivos e grupos de movimentos socioterritorias. Bem como se objetiva assinalar as relações sociais conditas nas estruturas capitalistas, em que o patriarcado e o racismo fazem parte da reprodução do sistema de modo a propiciar conjunturas de opressão e de exploração e de contrapontos a partir dos corpos que resistem às violências a eles dirigidos

Ao apresentar as tecnologias digitais como aliadas nos processos de organização e até mesmo na produção, mostra-se a urgência desse debate no campo, mais precisamente em territórios de resistência, tendo em vista que esse espaço é colocado em isolamento geográfico para as políticas de acesso como um todo. Ao evocar os movimentos sociais, elucidar as tecnologias digitais como aliadas na dinamicidade das informações e da comunicação, faz criar e apresentar experiências que buscam mudanças nas diretrizes do padrão do poder mundial desde a colonização (Quijano, 2005).

Diante da realidade brasileira, em que as *fake news* tomaram conta do cenário político em tempos de pandemia da Covid-19, repensar os modos de interação com os meios de comunicação se apresenta como uma demanda frente ao movimento de inúmeras tentativas de dissolução da democracia brasileira na era da desinformação (Benedito; Zelic, 2020). Nesse sentido, apontar o capitalismo de vigilância no atual contexto de transformação do conhecimento em poder no sentido de automatização dos seres humanos (Zuboff, 2020), faz apresentar demandas ao

compreender as atuações das organizações e como elas têm se estabelecido no movimento de uma comunicação contra-hegemônica.

Para a mulher do campo, as questões de acesso à internet e meios de comunicação se agregam, além dos aspectos patriarcais, à própria realidade do afastamento da cidade e a ainda ausência dessa conectividade em muitas áreas. Nesse sentido, a divisão sexual do trabalho estabelece limites ao tempo de acesso às informações a partir das tecnologias digitas (Vieira; Moreno, 2020), isso diante da realidade do trabalho reprodutivo. Assim, busca-se assinalar a importância dos meios de comunicação para a integração das mulheres à realidade, de modo a despertar a consciência sobre o patriarcado e os limites que esse impõe sobre a vida da mulher, bem como a articulação da classe na busca da promoção da conectividade presente no campo.

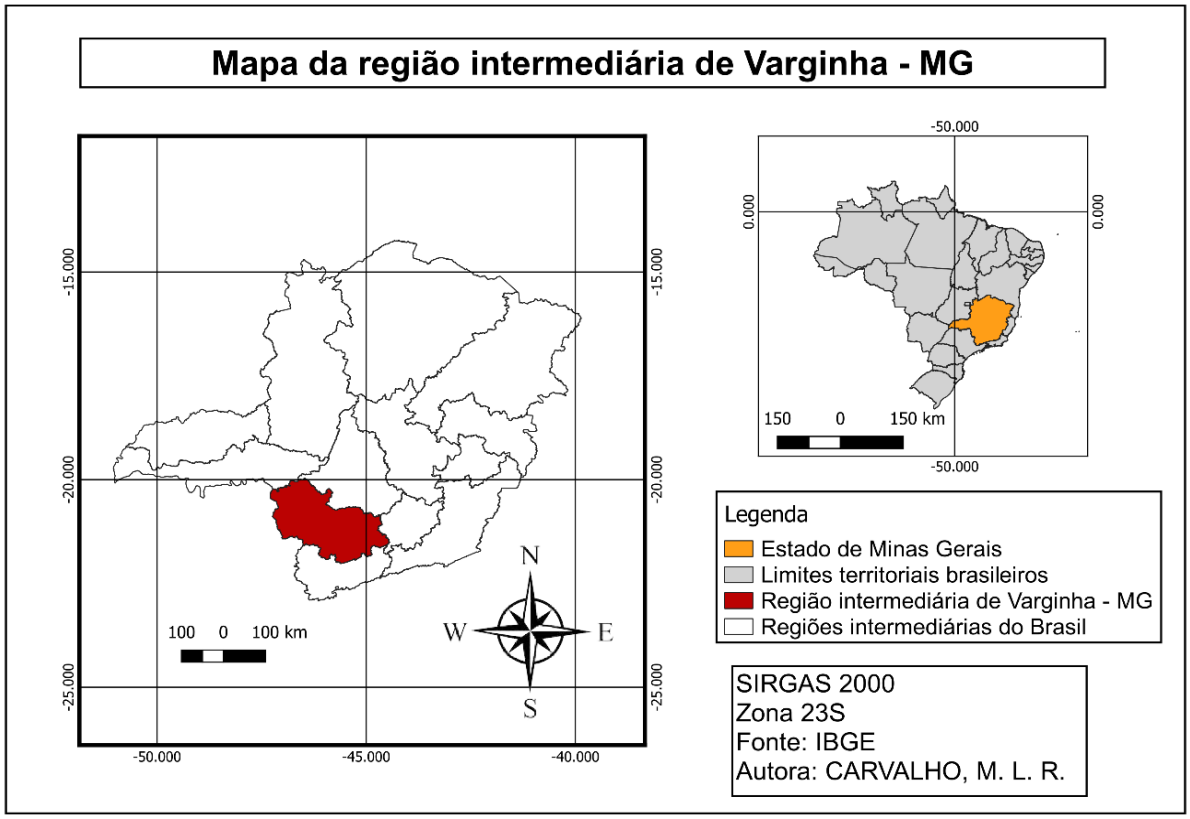
Enquanto práticas a serem divulgadas, assinalar as contribuições das mulheres na agroecologia e a agroecologia como modo de vida das mulheres camponesas, de forma com que haja a superação do patriarcado e do machismo estrutural no campo, faz com que sejam disseminadas realidades e experiências concretas para o fortalecimento da agroecologia e da soberania alimentar nacional. Haja vista que o envolvimento com os espaços políticos, seja em sua concretude ou em espaços virtuais, cria-se condições para o fomento de movimentos sociais que lutam pela superação do modelo destrutivo de desenvolvimento presente no país.

Nesse sentido, a partir da agroecologia, torna-se possível estabelecer diferentes relações, que não destrutiva, com a natureza diante daquilo que já existe enquanto resistência ao capitalismo, bem como o modo de vida camponês. Isso porque para debater sobre sustentabilidade, precisa, necessariamente, passar pela questão e o papel do campesinato na sociedade e as suas multitudes ao considerar os povos indígenas, quilombolas e ribeirinhos também como sujeitos camponeses (Ploeg, 2016). Diante disso, o debate sobre as práticas agroecológicas contribui com o meio ambiente a partir da união dos saberes difundidos pelos povos originários e pelo conhecimento científico (Leff, 2002). Isso de modo a estabelecer uma linha de comunicação (Freire, 1983) entre os campos de práticas de uma agricultura sustentável e a ciência moderna – sem que haja sobreposição de ideias, mas sim uma comunhão dos saberes na busca por um desenvolvimento de fato sustentável para o bem coletivo.

METODOLOGIA

O levantamento bibliográfico e documental, a produção de dados em campo, a análise desses e a elaboração do mapa de localização da área de estudos, fez-se presente no desenvolvimento da pesquisa. A análise e discussão para apontamentos sobre as informações processadas, são parte das pesquisas participante (Thiollent, 2003) e militante (Bartholl, 2018) desenvolvidas enquanto Iniciações Científicas (IC) entre os anos de 2021 e 2022. Uma delas foi financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), cujo tema estudado foi sobre as "Mulheres do campo e as tecnologias digitais na região geográfica intermediária de Varginha-MG". Nesse primeiro contato com a pesquisa, foi possível elaborar a Figura 1 que apresenta o mapa de localização da área de estudo, em que essa foi elaborada através do programa QGis 3.16.10.

Figura1: Mapa de localização da região intermediária de Varginha-MG.



Fonte: Maria Laura Ribeiro, 2022.

A segunda pesquisa também desenvolvida como IC, é parte do projeto CNPq intitulado como "Concertações políticas do campesinato e transição agroecológica na região Sul e Sudoeste de Minas Gerais", financiada pela Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Extensão, Pesquisa,

Ensiono Profissionalizante e Tecnológico (FADEMA). Tendo em vista que se objetiva diagnosticar o processo de transição agrária como parte da questão agrária atual, em que se tem o Polo Agroecológico e de Produção Orgânica na mesorregião Sul e Sudoeste de Minas como referência dessa análise.

Como parte do plano de trabalho, foi proposta a atualização dos dados dos membros que constituem o PASSOMG que, por meio de um formulário online elaborado na plataforma Google Forms, foi possível obter esses dados importantes para o Polo e necessários para a construção do mapa de distribuição espacial dos sujeitos que compõem a articulação política. A confecção do mapa foi realizada também na plataforma QGis 3.16.10, em que os dados captados, a partir do formulário online, foram analisados e operacionalizados para a criação do layout e produto final. Outros momentos de acompanhamento de encontros, reuniões e eventos foram cruciais para o desenvolvimento da proposta participante e militante da pesquisa, uma vez que anotações e relatorias foram desenvolvidas de modo conjunto com outros integrantes dos Núcleos de Estudos sobre Agroecologia (NEAs) da região.

REFERENCIAL TEÓRICO

Com o avanço das tecnologias digitais no campo em conjunto com a biotecnologia, ou seja, da industrialização da agricultura (Bray, 2007) o Brasil tem potencializado o desenvolvimento em seu modelo agroexportador, fato que se iniciou desde os seus tempos de colônia. A partir da industrialização presente no campo e nas cidades, a produção de alimentos perde o sentido e o seu valor de uso (Marx, 2017) e o que se tem é a produção de mercadoria, em que ressalta o valor de troca (Marx, 2017). Nesse cenário, o regime alimentar corporativo, estabelece a dieta de classes (McMichael, 2016), em que inseguranças alimentares são encontradas em todo o território nacional (Castro, 2022). Diante desse cenário, assinalar a agroecologia e a valorização dos seus atores (Altieri, 2010) se apresenta como um debate necessário frente as crises climáticas e inseguranças alimentares. Sendo assim, os meios de comunicação desenvolvem importante e necessário papel para a promoção e divulgação da agroecologia enquanto prática, ciência e movimento, tendo em vista que os sujeitos que constroem diariamente o conhecimento científico em aliança com os saberes ancestrais e populares (Leff, 2002), estabelecem uma via de comunicação (Freire, 1983) entre os territórios de resistência.

Como parte do movimento, ressaltar as camponesas e os camponeses é parte do modelo de produção de alimentos saudáveis a partir dos princípios da sustentabilidade e das relações socioambientais (Caporal; Costabeber, 2004) presentes no campo. Por isso, apontar as mulheres nesse cenário que, mesmo inserida na conjuntura do patriarcado (Saffioti, 2017) – entendido como sistema propulsor da acumulação primitiva do capital (Federici, 2017), resistem e fazem parte dos princípios agroecológicos, bem como também é parte do Polo Agroecológico do Sul e Sudoeste de Minas (PASSOMG, 2021). Desse modo, assinalar a mulher camponesa e a agroecologia como meio de formação de renda, participação e consciência (Xavier, 2022), permite com que o movimento agroecológico ganhe cada vez mais força no cenário contra-hegemônico, de modo a desintegrar o processo de espoliação (Harvey, 2004) que destrói a natureza e explora sujeitos em nome do lucro.

Ou seja, a partir disso, torna-se necessário o uso das tecnologias digitais como instrumento de comunicação (Castro; Gomes; Corrêa) no contexto da disseminação e emancipação dos territórios agroecológicos e também para as mulheres do campo, de modo com que essas consigam se organizar em prol da agroecologia e de suas próprias vidas (Brarros, 2017). As mulheres do campo estão condicionadas ao isolamento geográfico diante do contexto cidade-campo e se veem afastadas de realidades e de informações frente as dificuldades de se estabelecer conectividade com as redes (Vieira; Moreno, 2020). Entretanto, vale mencionar a realidade do capitalismo de vigilância que, por meio da transformação do conhecimento em poder, o sistema configura o uso de ferramentas na internet para apropriação e modelagem dos comportamentos humanos com o intuito de nos automatizar, de empregar o instrumentarismo (Zuboff, 2020). Diante disso, vale destacar a democratização dos meios de comunicação e acesso às tecnologias de forma com que se estabeleça a consciência sobre o seu uso, tendo em vista a realidade das *fake news* (Benedito; Zelic, 2020) e o quanto isso afetou o país em tempos pandêmicos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a primeira pesquisa cujo tema desenvolvido foi sobre as mulheres do campo e os acessos às tecnologias digitais, apresentou-se um quadro diferente do esperado antes de ir à campo na área de estudo representada pela Figura 1. À princípio, o cenário pensado era sobre as tecnologias digitais voltadas para o uso no campo, entretanto, essa não é uma realidade presente na absurda maioria das unidades de produção camponesas, ao passo que as tecnologias se retêm

ao uso de tratores sem tanta modernidade, frente aos maquinários que hoje são possíveis de se encontrar no mercado agrícola. Ao superar as expectativas, a realidade perpassa antes mesmo do campo produtivo, isto é, as tecnologias digitais como *smartphones* e o acesso à internet via wi-fi é uma realidade recente para uma das famílias em que a mulher foi entrevistada. Devido as novas formas de contato durante a pandemia de Covid-19, a família teria comprado um celular e instalado a internet na propriedade para que os filhos pudessem acompanhar as aulas no modo remoto. Ou seja, não havia estruturas para a conectividade antes desse momento histórico que foi o coronavírus no Brasil e no mundo. Em outras entrevistas, foi possível aferir que sim, havia internet há tempos na propriedade, mas as mulheres não demonstravam tanto interesse em utilizar as tecnologias, tendo em vista que todas enfatizaram as ocupações domésticas como um trabalho que leva ao cansaço e, possivelmente, ao desinteresse em aprender ou mexer com celulares ou computadores notebooks.

Em todos os casos, as mulheres, em algum momento já participaram de alguns dos processos produtivos na propriedade, seja com o manejo da horta presente ao redor da casa ou no trabalho no terreiro de café. No entanto, a curiosidade e o desejo de extrapolar os limites para além dos perímetros do domicílio se fez presente em algumas das realidades dessas mulheres. Outras, já não mostram esse interesse devido ao cansaço e ao desinteresse. Entretanto, é visível a divisão sexual do trabalho entre a família e a reprodução disso acontece com os filhos, em que o menino acompanha o pai na plantação e a menina permanece em casa com a mãe fazendo as tarefas de casa junto a ela.

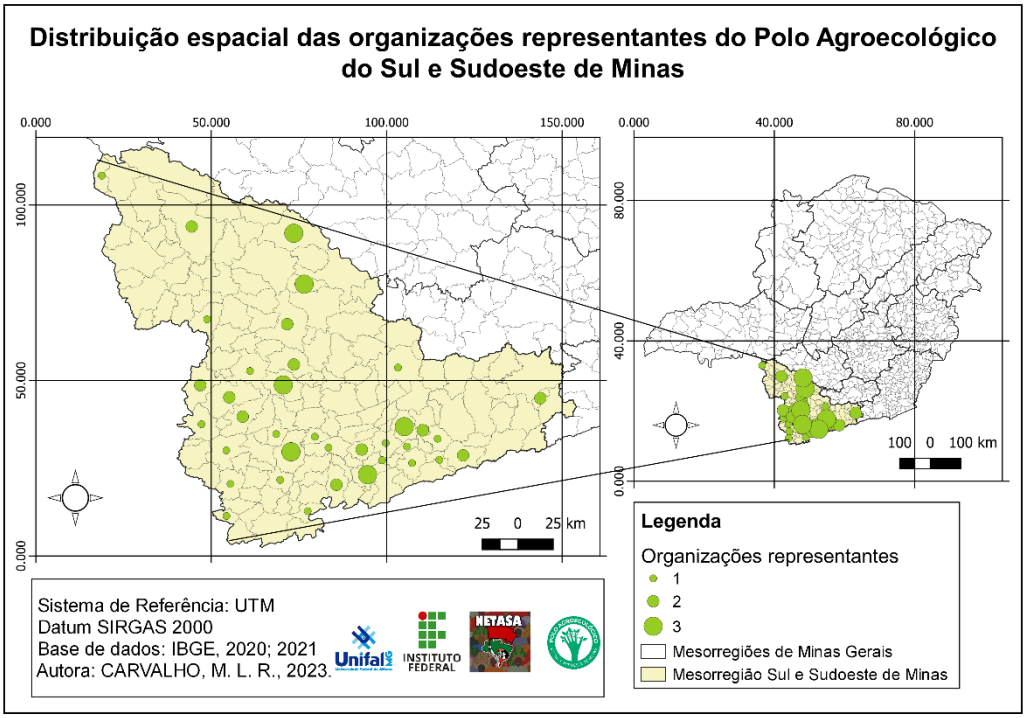
Nesse sentido, apesar das surpresas sempre presentes em campo, foi possível compreender que muitas dessas mulheres que, em suas propriedades são exercidos plantios convencionais de café principalmente, estão realmente presas às divisões sexuais do trabalho orientadas pelo sistema patriarcal colonial (Saffioti, 2015). Quando não estão em casa, vão à igreja localizada no próprio meio rural ou frequentam casas de parentes, uma vez que os seus maridos costumam a frequentar lugares e estabelecimentos localizados nos municípios que permeiam a área rural. Ao passo que isso os levam a ter maiores contatos sociais e perspectivas diferentes em espaços de socialização, bem como o frequente convívio em bares das cidades. Ou seja, a mulher está condicionada ao trabalho reprodutivo e isso estabelece limites de convivência, de socialização e de construção da participação, consciência e da criação de renda (Xavier, 2022) – sendo pilares para a autonomia da mulher.

Nesse sentido, a criação e sustentação de redes que se dão nos espaços relacionais (Harvey, 2013) são necessárias para que haja o fortalecimento dos princípios de emancipação da mulher do campo, isso tendo em vista a realidade e o modo com que relações sociais são construídas nesses espaços, além da própria forma de uso e ocupação dos territórios. Sendo assim, o acesso e uso das tecnologias digitais devem ser entendidas como uma necessidade no âmbito das relações sociais, ainda mais quando essas estão submetidas às condições presentes no campo.

Já na segunda pesquisa, sendo parte do projeto guarda-chuva do CNPq que ainda está em andamento, busca-se assinalar as construções políticas que envolvem o PASSOMG em sua formação de ações promovidas pelos seus membros. Com a participação em reuniões, encontros presenciais e virtuais e a relatoria desses momentos, foi possível compreender as dinâmicas entre os membros do PASSOMG que se organizam em variadas esferas. Em um primeiro momento, o levantamento de dados para a atualização das informações dos membros do PASSOMG se fez necessário, tendo em vista que essas informações também foram importantes para o desenvolvimento do mapeamento das organizações. Ao aferir que são 35 as organizações que fazem parte do PASSOMG, e que essas são distribuídas entre pessoas que se envolvem com a agroecologia e a produção orgânica de algum modo, o resultado foi a Figura 2.

A partir do desenvolvimento da pesquisa, foi possível acompanhar algumas ações promovidas pelo PASSOMG, tendo em vista a sua importância nos territórios sul e sudoeste de Minas em que as tecnologias das monoculturas ressaltam na paisagem, além do uso intensivo de venenos nas plantações. Nesse sentido, o Polo vem promovendo ações nas ocupações dos ciberespaços (Lévy, 1999) com o “Polo em Prosa”, iniciativa que utiliza da plataforma YouTube para divulgar dados sobre as realidades e impactos que as agriculturas convencionais tem causado na região. Isso desde relatos e orientações sobre como prosseguir com denúncias sobre a contaminação, intoxicação e até a morte de abelhas com o uso dos chamados “defensivos agrícolas” em áreas próximas aos apiários. Denúncias sobre o trabalho escravo, o uso dos agrotóxicos e o seu impacto sobre a biodiversidade e saúde humana e os caminhos a se trilhar para a defesa da vida são temas abordados nesse espaço de construção do saber coletivo e apresentação das realidades que cercam os territórios da mesorregião sul e sudoeste de Minas.

Figura2: Mapa de distribuição espacial das organizações representantes do Polo Agroecológico do Sul e Sudoeste de Minas



Fonte: Maria Laura Ribeiro, 2023

Sendo assim, assinalar o PASSOMG e as suas ações de fortalecimento da rede emancipadora da democracia em âmbito virtual, faz com se desenvolva a contra-hegemonia no cenário que perpetua *fake news* como parte do projeto político da desinformação. A agroecologia como política de desenvolvimento territorial e de valorização dos sujeitos e seus saberes compartilhados, faz criar espaço de participação e consciência por parte daqueles que são submetidos à invisibilidade, bem como o trabalho reprodutivo da mulher. Dessa forma, diagnosticar os efeitos dos estudos agrários críticos na atual conjuntura, perpassa pela necessidade de repensar sobre o modelo de produção vigente. As tecnologias digitais demonstram importante papel nesse sentido de construção e informação sobre a questão agrária em suas amplas considerações de casos de estudos, bem como as questões de gênero e a agroecologia.

Ou seja, a interação proposta entre os dois trabalhos desenvolvidos enquanto pesquisa de graduação, faz elaborar sentidos sobre o que permeia o debate sobre a inserção das mulheres nos sistemas produtivos e agroecológicos para a geração de renda, participação e consciência (Xavier, 2022). Uma vez que as tecnologias digitais e o seu acesso potencializam ainda mais o enredo de emancipação e a própria divulgação sobre as experiências, vivências e organicidade dos sujeitos camponeses.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do que foi colocado, faz-se necessário assinalar a agroecologia, a participação das mulheres e as tecnologias digitais como aliada na construção coletiva dos saberes e conhecimentos, tendo em vista que isso reforça a ocupação desses meios como forma de emancipação do sujeito que é submetido às condições de exploração do trabalho. As tecnologias fazem parte do processo de construção das relações sociais na atual conjuntura da socialização. O acesso e o contato com os meios de comunicação, mostra-se imprescindíveis para o fortalecimento das redes agroecológicas. Isso para a construção do saber contra-hegemônico para a organização social dos sujeitos e para aqueles que se envolvem e para acreditam que a agroecologia é um modo de vida que deve ser melhor divulgada.

REFERÊNCIAS

ALTIERI, Michel. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista Nera**. Presidente Prudente, nº16, p. 22-32, 2010.

BARTHOLL, Timo. Pesquisa em movimento investigação militante. In: BARTHOLL, Timo. **Por uma geografia em movimento** Rio de Janeiro: Consequência. p. 73-110, 2018.

BENEDITO, F. de O.; ZELIC, H. **Capitalismo digital, comunicação e construção de movimento:** O direito à comunicação: reflexões e alternativas feministas contra a desinformação e a concentração da mídia**.** Trilhas Feministas. Sempreviva Organização Feminista. São Paulo, p. 11-30, 2022.

BRAY, Silvio Carlos**. Perspectivas teórico-metodológicas da geografia agrária**. Rio de Janeiro: UERJ, 2007.

CAPORAL, Francismo Roberto.; COSTABEBER; José Antônio. **Agroecologia: alguns conceitos e princípios**. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

CASTRO, J. **Geografia da fome: o dilema brasileiro**: pão ou aço. Editora: Todavia – 1ª edição. São Paulo, 2022.

CASTRO, Iná Elias; GOMES, Cesar da Costa. CORRÊA, Roberto Lobato. **Geografia**: conceitos e temas. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

FEDERICI, Silvia. **Calibã e a bruxa**: mulheres, corpo e acumulação primitiva. São Paulo: Elefante, 2017.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

HARVEY, David. O espaço como palavra-chave. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia**, v.14, n.28, 8-39, 2013.

HARVEY, David. **O novo imperialismo**. São Paulo: Edições Loyola – 2ª edição, 2004.

LEFF, H. **Agroecologia e saber ambiental**. Agroecol. e Desenv. Rur. Sustent., Porto Alegre, v.3, n. 1, jan./mar. 2002.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

McMICHAEL, Philip. **Regimes alimentares e questões agrárias**. São Paulo: UFRGS, 2016.

MARX, Karl. **O Capital [Livro I]:** crítica da economia política. O processo de produção do capital. São Paulo: Editora Boitempo, 2017.

PLOEG, Jan Douwe. Camponeses e a Arte da Agricultura: Estudos Camponeses e Mudança Agrária. Porto Alegre, UFRGS, 2016.

POLO AGROECOLÓGICO DO SUL E SUDOESTE DE MINAS GERAIS (PASSOMG). **Carta de Princípios**. 2021. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1qH_1sNubOjvSyjag8O8F4UVhsSA_RbR8/view> Acessado em set. 2023.

QUIJANO, A. **Colonialidade do poder, Eurocentrismo e América Latina**. 2005. Disponível em: < https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/sur-sur/20100624103322/12_Quijano.pdf > Acessado em: set. 2023.

SAFFIOTI, Heleieth. **Gênero patriarcado violência**. São Paulo: Expressão Popular, 2015.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. São Paulo: Cortez Editora, 2003.

VIEIRA, A.; MORENO, R. **Capitalismo digital, comunicação e construção de movimento**: Os usos da internet pelas mulheres em movimento. Trilhas Feministas. Sempreviva Organização Feminista. São Paulo, p. 11-30, 2022.

XAVIER, G. T. P. **Mulheres na questão agrária: Um estudo sobre o Coletivo "Raízes da Terra", do Acampamento Quilombo Campo Grande, Campo do Meio-MG**. – Alfenas, MG, 2022.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**: a luta por um futuro na nova fronteira do poder. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

A ALIANÇA CAMPO-CIDADE POR MEIO DA AGROECOLOGIA: O COLETIVO DE CONSUMO RAES

Lara Mendes da Silva [(1)]***, Estevan Leopoldo Coca*** [(2)118]

RESUMO:

Este trabalho elucida a prática da Rede Agroecológica e Economia Solidária (RAES) na comercialização de alimento agroecológico por meio dos circuitos curtos de comercialização, se mostrando como uma prática exemplo de uma inovação social. A prática da RAES se mostrou em promoção da agroecologia e soberania alimentar em um contexto de subversão à lógica convencional das redes de supermercados e dos agentes financeiros que estão por trás da produção de *commodities*. A RAES revela a potencialidade da aproximação odo agricultor com o consumidor, promovendo o resgate do acesso a dietas culturais, aproximando o consumidor da realidade do campesinato e promovendo trocas e interrelações. Entendemos que para isso, é necessária uma leitura que valorize a complementaridade do campo e da cidade, de forma que se retroalimentam na promoção da Soberania Alimentar e da agroecologia.
Palavras-chave: campesinato; soberania alimentar; circuitos curtos de comercialização.

ABSTRACT:

This work elucidates the practice of the Agroecological and Solidarity Economy Network (RAES) in the commercialization of agroecological food through short marketing circuits, showing itself as a practical example of social innovation. The practice of RAES proved to be promoting agroecology and food sovereignty in a context of subversion to the conventional logic of supermarket chains and financial agents behind the production of commodities. RAES reveals the potential of bringing the farmer closer to the consumer, promoting the recovery of access to cultural diets, bringing the consumer closer to the reality of the peasantry and promoting exchanges and interrelationships. We understand that for this, a reading is necessary that values the complementarity of the field and the city, so that they feed back into the promotion of Food Sovereignty and agroecology.
Key words: peasantry; food sovereignty; short marketing circuits.

INTRODUÇÃO

A tendência predominante na agricultura continua sendo altamente tecnológica e concentrada, fato que mascara um sistema produtivo doente (ALTIERI, 2012). A agricultura "moderna" se territorializa pelo Brasil e é a maior responsável pelas fragilidades da questão agrícola brasileira, sendo que sua caracterização atual é o agronegócio (CÔRREA; AZEVEDO; SOUZA, 2020). Uma das maiores dificuldades para a agricultura camponesa e a garantia da soberania alimentar do país, de modo geral, é enfrentar o sistema hegemônico do agronegócio no mercado agrícola, haja vista que ele tem influência direta no poder público em relação à quais

118 [(1)] *Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, lara.mendes@sou.unifal-mg-edu.br*
[(2)] *Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, estevan.coca@sou.unifal-md.edu.br*

tecnologias são liberadas no Brasil, pressionam agricultores a introduzirem sua tecnologia em seus cultivos e monopolizam nos mercados (THUSWOHL, 2013).

Reconhecendo tal contexto, esse trabalho tem como objetivo analisar as relações de produção e consumo da Rede Agroecológica e Economia Solidária (RAES) em Três Pontas – MG no contexto em que é inserida por meio da perspectiva geográfica, caracterizando a aliança campo-cidade na promoção da agroecologia. A leitura do espaço geográfico exige uma análise de diversos fatores que atuam de forma interativa, reforçando e compensando mutuamente as relações existentes, considerando as condições ecológicas, as heranças do passado que compõem a estrutura, as pautas culturais e a organização política existente. Entender esses efeitos é essencial para a análise das condições econômicas sobre a estrutura e dinamismo do território em estudo, para, assim, explicar a distribuição dos fatores de produção, distribuição e consumo, pois o espaço modela e modifica esses fatores (MÉNDEZ, 1997).

A RAES começou sua construção em 2006, em parceria com a Universidade Federal de Lavras (UFLA) e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER) atuando com projetos da agricultura camponesa, onde em 2010 foi amadurecido o propósito e o objetivo da rede com a Associação de Agricultores Familiares de Três Pontas. A partir de um curso sobre Agricultura Sintrópica sediado na atual sede em parceria com a UFLA e a Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL) foi efetivamente fundada a RAES, em que os camponeses do município decidiram se unir para trabalharem juntos em busca da conquista de novas possibilidades de escoamento da sua produção.

A transição do manejo agroecológico ocorreu por meio de mutirões em cada propriedade daqueles camponeses envolvidos, consolidando-se com iniciativas coletivas. Atualmente a RAES é dividida em duas organizações, uma em Três Pontas (coletivo de foco dessa pesquisa) e outra em Lavras, configurando-se como um grupo informal, devido ao insuficiente número de camponeses engajados para elevar-se à Associação ou Cooperativa. No caso do coletivo de Três Pontas, atualmente tem-se 12 famílias camponesas envolvidas, número que se reduziu com o enfraquecimento da rede na pandemia da COVID-19.

O fim buscado pela agroecologia é a promoção de um modelo sustentável de economia e ecologia dos agroecossistemas, propondo um sistema de manejo com recursos locais e operando adequadamente às condições ambientais e socioeconômicas existentes. Ela leva em consideração o desenvolvimento de metodologias que valorizem a participação dos agricultores, o conhecimento tradicional e a adaptação da atividade agrícola às necessidades locais (ALTIERI, 2012). O

desenvolvimento da agroecologia segue uma lógica de fomentar a circulação de alimentos em escala local e formar a base da soberania alimentar, enfatizando o acesso dos agricultores à terra, às sementes crioulas e à água, estimulando a autonomia local, os mercados locais, os ciclos locais de consumo e de produção local (ALTIERI, 2010). Ou seja, para que ela ocorra é necessário avançar para além de uma leitura dicotômica do campo e da cidade, de modo a valorizar a complementaridades entre esses dois espaços (COCA et al, 2023).

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa qualitativa exploratória. Para isso, foi feito um levantamento teórico buscando os conceitos de circuitos curto de comercialização, Agroecologia, relação campo-cidade e soberania alimentar em periódicos da base de dados da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), *Google Acadêmico*, Scopus, Scielo, anais de eventos, livros e teses sobre o tema. Esses trabalhos foram separados, lidos e fichados para a categorização dos conceitos trabalhados aqui.

Foi delimitado o objeto de estudo, em que a motivação de analisar a RAES veio da participação dos autores do grupo de consumo, qualificando essa pesquisa como de caráter participante. A partir disso, foi realizada uma entrevista semiestruturada com o agricultor representante da comercialização do coletivo, para que fosse possível compreender de forma detalhada a experiência de comercialização dos agricultores da RAES.

Na entrevista foi elaborado um roteiro de 10 perguntas para investigar: 1) a participação da RAES em programas do governo de comercialização de alimentos (PNAE/PAA); 2) o número de agricultores envolvidos na rede; 3) como ocorreu a consolidação da RAES; 4) a proximidade dos agricultores com os consumidores; 5) de que forma é feito a divisão do trabalho dentro da rede; 6) se há uma preocupação de transparecer a realidade do agricultor para os consumidores; 7) de que forma ocorre a precificação dos alimentos; 8) quais problemas enfrentados pela RAES; 9) quais tipos de vendas são feitas pela RAES; 10) de que forma é qualificado a participação e responsabilidade dos consumidores do grupo de consumo. Por fim, com essas informações coletadas e sistematizadas, foi realizado o presente trabalho.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A cadeia produtiva dos grandes mercados e seus efeitos no campo e na cidade

Para falar da Agroecologia e dos circuitos curtos de comercialização, precisamos trazer aqui a realidade em que ambos se inserem, em uma realidade de busca pela subversão ao modelo convencional de produção de alimentos, de comercialização de produtos ultraprocessados e de disputa às grandes redes de mercado (ROVER; DAROLT, 2021). Assumimos uma realidade de inserção ao regime alimentar corporativo a partir da década de 1980, onde a alimentação está em contribuição para a acumulação do capital por meio da estruturação do sistema estatal e/ou corporativo/empresarial, em que o alimento consolidou um fluxo de poder de fundamental importância para o funcionamento do modo de produção capitalista no contexto da globalização neoliberal (McMICHAEL, 2016).

Deduziu-se que com o avanço dos mercados globalizados teria resultados positivos, como o acesso diversificado de alimentos produzidos em outros lugares do mundo. No entanto, gerou outros maiores problemas, fragilizando as produções alimentares locais, ampliando as cadeias de distribuição, gerando insegurança alimentar e desvalorizando dietas culturais por dificuldade de produção e distribuição especializada e em larga escala destes alimentos, acarretando uma padronização do alimento (ROVER; DAROLT, 2021).

Os regimes alimentares estão associados com os mecanismos de ajuste estrutural do capitalismo, em que o alimento é uma ferramenta de controle pelas grandes potências em diversas dimensões da realidade (econômica, política, cultural e ambiental), ocasionando problemas associado com a baixa qualidade de alimento e os consequentes problemas de saúde pública. Isso se dá devido ao impulso do livre mercado por meio do multilateralismo, como ocorre com a Organização Mundial do Comércio (OMC) e o questionamento às práticas de subsídios aplicadas por países do Sul global (COCA, 2016). O ato de comer, que é um fenômeno cultural e político, vinculou-se à lógica do capital (BRÁZ; COSTA; NETO, 2022). Em outros termos, a alimentação torna-se parte do processo de acumulação do capital, o que faz com que o Direito Humano à Alimentação Adequada seja uma realidade cada vez mais distante para uma parcela significativa da população global.

Estamos nos referindo aqui de um princípio organizativo em que os direitos corporativos são maiores prioridades do que os de soberania dos estados e de seus cidadãos (McMICHAEL, 2016). Os padrões de qualidade do alimento passaram a ser regulado pela iniciativa privada e assim como os padrões de consumo, sujeitando a uma nova acumulação e rejeição dos padrões

alimentares comunitários, assim, trata-se de um processo de mercantilização desse bem fundamental para a manutenção e reprodução da vida que é a comida. Uma nova configuração da produção de alimentos surge dessa lógica, tendo casos de uma mesma empresa comercializar mercadorias para diferentes classes de consumidores, variando a qualidade das mercadorias ou, até mesmo, tendo diferentes linhas e marcas conforme o público-alvo, ocasionando as dietas de classe (FRIEDMANN, 2000).

Nesse sentido, as dietas culturais perdem seus espaços para as dietas de classe, visto que a segunda possui maior poder político sob os Estados e seus governos, por isso o regime alimentar corporativo pode ser nomeado como um "projeto de globalização" (McMICHAEL, 2016), que está inserido no contexto de neoliberalização que se impõe sob o conjunto de dimensões da existência humana, ou seja, vai muito além das relações de produção e consumo, instituindo novas formas de sociabilidade. Entendemos a partir disso que a alimentação está padronizada no mundo inteiro, em que a escolha do alimento que estará na mesa da família depende do poder de aquisição do cidadão, deixando a alimentação ser um direito e reforçando a ideia de o alimento ser fluxo de poder.

Trazendo aqui sob informação o efeito das grandes cadeias de mercado no campo. Desde que a OMC legitimou o regime de livre-comércio de alimentos associados à divisão global do trabalho agrícola, a regra mínima de importação impactou no barateamento dos preços sobre os pequenos produtores, ocasionando uma significativa espoliação de pequenos proprietários de terra, a exemplo de camponeses e povos tradicionais (McMICHAEL, 2016). As políticas neoliberais de arrocho salarial levaram ao endividamento das famílias e possibilitaram com maior facilidade a financeirização em todo o ciclo do alimento (produção, distribuição e consumo final) (BRÁZ; COSTA; NETO, 2022).

Temos, nesse sentido, uma agricultura que caminha para responder as demandas de agentes financeiros que é a de produção de *commodities.* No caso brasileiro não foi diferente de outros países (destaque para os países do hemisfério Sul) na participação do comércio internacional, gerou crescente endividamento dos agricultores e a superexploração e precarização do trabalho no meio rural, assim como a estrangeirização dos bens naturais (terra, águas, florestas) (BRÁZ; COSTA; NETO, 2022). Podemos citar aqui empresas como *Carrefour, Pão de Açúcar* e *Grupo Big* que controlam 46,6% do setor de alimentos frescos e são reconhecidas por seus esforços de "sustentabilidade" (OXFAM BRASIL, 2019).

O Brasil está como o terceiro maior produtor de frutas do mundo e vem se tornando um dos maiores exportadores, faturando R$3,5 bilhões com as exportações nos últimos anos, mostrando o quanto a produção de bens primários é importante para que a balança comercial do país tenha saldo positivo a despeito de sua frágil dinâmica industrial e do consequente pequeno número de empregos que exigem maior qualificação. São lucros de alimento produzido por 25 trabalhadores a cada 10 hectares, no entanto, esses postos de trabalho não duram mais que seis meses no ano, sendo exercidos em grande parte por trabalhadores oriundos de outras regiões. Configurando em um trabalho de safra e que não garante estabilidade e dignidade para as famílias contratantes, colocando-as em constante vulnerabilidade em um setor de produção rural que mais gera empregos (OXFAM BRASIL, 2019). Assim, mesmo tendo uma agricultura amplamente influente no comércio internacional, o campo brasileiro ainda reproduz precárias relações de trabalho.

E enquanto o Brasil se destaca em suas exportações e produções de frutas, 21,1 milhões de pessoas no Brasil se encontram em situação de insegurança grave e 48,1 milhões de pessoas não possuem condições de pagar uma dieta saudável (FAO, 2023). Os valores das cestas básicas no Brasil reforçam a dificuldade de acesso, variando de R$500 a R$790 (a depender do Estado) (DIEESE, 2023). A alimentação brasileira ainda está ligada ao consumo de ultraprocessados e não possui poucas garantias políticas do alimento saudável estar na mesa de todo brasileiro, a exemplo a taxação de produtos alimentícios ultraprocessados ainda ser uma grande luta da reforma tributária.

Retornando para a questão dos agentes financeiros, o avanço dos supermercados no Brasil é resultado do processo de urbanização e do crescente empoderamento das grandes corporações do setor varejista, o que não é exclusivo do país, reproduzindo uma lógica global (supermercadização). Na década de 1990, os supermercados tornaram-se agentes dominantes no setor agroalimentar da América Latina, com efeito de 10 anos para sentir os impactos do setor, efeitos que levaram 50 anos nos Estados Unidos. Nesses estabelecimentos é normalizado e vendido uma facilidade e agilidade do ato de comer, com otimização dos produtos, organização das prateleiras, diversidade dos produtos, conforto da escolha e possibilidades de pagamentos (dinheiro, cartão de crédito e outros), no entanto, são estabelecimentos com práticas que não favorecem a Soberania Alimentar, visto que o principal produto alimentício comercializado é o ultraprocessado (BRÁZ; COSTA; NETO, 2022).

Os mercados em zonas periurbanas e rurais, onde vive quase metade da população mundial, são motores significativos da transformação dos sistemas agroalimentares, desde a produção, transformação, distribuição e aquisição do alimento até o comportamento do consumidor (FAO, 2023). A facilidade do alimento vendido em redes de mercado e seus preços junto com o ritmo de vida urbana faz com que as pessoas busquem esse tipo de comida, ainda mais que o afastamento da alimentação de produtos *in natura* e da produção desses alimentos está tornando cada vez mais uma realidade dominante. O afastamento da comida ou, melhor, do agricultor, cria-se uma falsa impressão de que a comida vem do mercado, reduzindo o processo, as contradições e dificuldades da cadeia de distribuição de alimentos. Assim, são processos contínuos e conjuntos a produção de uma agricultura sem agricultores e o distanciamento dos consumidores daqueles que produzem a comida.

A oferta, tecnologia globalizada na produção, transporte e comercialização de alimentos, junto com a busca desses alimentos de fácil preparo (ultraprocessados), contribuíram para o aumento dos supermercados e hipermercados nas cidades (FAO, 2023). Fato que, para agricultores não envolvidos nesse processo é quase impossível competir com esses mercados, colocando-os para repensar novas formas de comercializar seus alimentos e novas relações com os consumidores. Ressalta-se que, para uma medida política efetiva de apoio para o pequeno produtor deve-se colocar de lado os interesses corporativos. Enquanto esses interesses corporativos ainda serem de maior prioridade, essa competição será sempre de maior dano para o pequeno produtor, pois em geral ele é menos capitalizado do que as grandes corporações que atuam na agricultura e na alimentação.

Ressignificando a relação campo-cidade por meio da RAES como estratégia por soberania alimentar

Os mercados de subversão ao modelo convencional se configuram em novas maneiras de usar o território, constituindo até mesmo, novas temporalidades no processo de produção e consumo de alimentos, o que envolve a maior proximidade entre os agricultores e a população urbana. O campesinato cria e recria seu espaço de produção e comercialização através da venda em pequenas distâncias (circuitos curtos de comercialização) e diretamente ao consumidor final, provendo uma maneira nova, coletiva, solidaria e mais sustentável de usar o território. Isso tem efeitos não apenas sociais e econômicos, mas também ambientais, diminuindo o consumo de

combustíveis fósseis para o transporte de alimentos por longas distâncias, como é característico do regime alimentar corporativo (COCA, 2016; CORBARI *et al*, 2020). A agroecologia surge nesse contexto como ideologia e modo de vida em busca da redução da dinâmica de dominação e dependência.

A agroecologia vem questionando não apenas como reduzir os danos de manejo dos agroecossistemas, mas também como subverter os modos de "armazenamento, distribuição, compra e venda de alimentos para se adaptarem a novos arranjos logísticos e informacionais, dando conta de uma diversidade desejável de alimentos?" (ROVER; DAROLT, 2021, p.27). Como resposta, Rover e Darolt (2021) propõem a organização e promoção dos circuitos curtos de comercialização (CCC). Os autores esclarecem a palavra "circuitos" como algo que circula no sistema e promove trocas e interrelações, ou seja, tem-se a dinâmica de um movimento, de um processo que gera novas espacialidades e temporalidades. Os autores ainda trazem os CCC como inovação social e de resistência do campesinato das formas dominantes de gestão dos sistemas agroalimentares.

Faremos aqui uma breve contextualização da região em que se insere a RAES para depois propriamente especificar o CCC dela. A Região Sul de Minas é caracterizada pelo predomínio de cidades médias e pequenas com a dinâmica socioeconômica voltada para a principal atividade econômica da região, o café. Esse produto é cultivado tanto por camponeses como pelo agronegócio, sendo crescente a participação de grandes corporações na configuração da sua cadeia. Nesse sentido, essas cidades são marcadas pela ruralidade do café, pelo poder da elite cafeeira que possui influência na dinâmica política e econômica da região (ALVES; LINDNER, 2020) e, também, pela inserção dessa produção numa geopolítica que reforça o Brasil como produtor primário e grande exportador.

O município de Três Pontas está representado na dinâmica do café da região do Sul de Minas com organizações e instituições como filiais de cooperativas e armazéns, além do mais, ele possui uma estrutura de organização voltada para o café, o que reforça a importância dessa produção para as atividades desenvolvidas no município. Na totalidade do Sul de Minas, cada município possui um papel para a produção, torra, armazenamento e comercialização do café, envolvendo o agronegócio e o campesinato (agricultura de base familiar) no processo. O café da região foi monopolizado pelo território das *commodities*, dependendo da bolsa de valores e das externalidades, ocasionando vulnerabilidade para os pequenos e médios produtores. Nesse sentido,

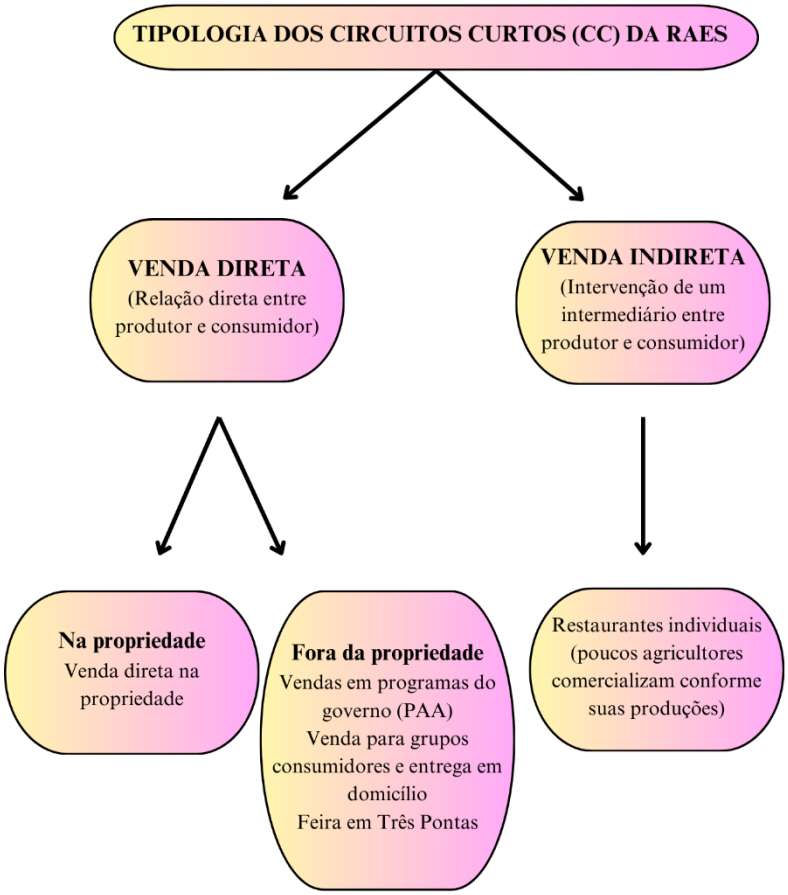
o café da região é mundializado para o continente europeu e norte americano em sua maioria (ALVES; LINDNER, 2020).

A RAES se insere, portanto, em subversão ao modo de produção cafeeiro e de resistência à elite agrária cafeeira. A disponibilidade de alimentos comercializados pela RAES busca abranger a biodiversidade do bioma em que a região está inserida (Mata Atlântica e transição para o Cerrado) e não simplesmente buscar competir com a produção do café da região. Além de ofertar o café Campestre, que possui manejo agroecológico, esse coletivo de produtores possui uma diversidade de produtos, como batata doce, espécies de alface, beringela, beterraba, brócolis, cenoura, couve-flor, ora pro nobis, taioba, espécies de tomate, ervas medicinais para tempero e chá, abacate, espécies de banana, limão, biscoito de nata, bolos, cremes, geleias, doces, polpa de frutas, açúcar mascavo, espécies de feijões, mel silvestre, ovos de galinha caipira, farinhas e temperos prontos. A disponibilidade de produtos varia conforme as estações e épocas do bioma da região, acompanhando a sazonalidade da natureza.

As vendas de maior predominância da RAES são realizadas fora das propriedades por meio dos Grupos de Consumo Responsável ou de Sustento a Agricultura, onde o agricultor "engajado" nas vendas administra os grupos por meio do *WhatsApp*, disponibilizando a lista semanal dos produtos. Esse agricultor engajado recebe os produtos dos outros agricultores em sua propriedade e faz as entregas nos municípios de Alfenas, Varginha e Três Pontas. A precificação dos produtos é feita por meio de pesquisa de mercado, buscando uma média dos mercados com o trabalho exercido nas propriedades de forma que chegue em um preço justo para o consumidor e o agricultor. Por meio dos espaços virtuais dos grupos é divulgado a rotina dos agricultores, mostrando para os consumidores conquistas e desafios da RAES na comercialização e produção. Antes da pandemia da COVID-19 era feito visitação e mutirões com os consumidores, ação que passou a não ser feita mais pós pandemia.

Os CCC se enquadram em situações em que o produto chega na mão do consumidor com informações indicando onde ele foi produzido (lugar), por quem (agricultor) e de que forma (sistema de produção), ou seja, é possível ao consumidor ter o conhecimento de todo o processo de alimentação. Elementos espaciais e socioculturais são elucidados em CCC, como a proximidade espacial do consumidor, distância da relação e informação entre consumidos e produtor, a tradição e cultura alimentar por trás dos alimentos (ROVER; DAROLT, 2021). Destacamos abaixo (Figura 1) os tipos de circuitos promovidos pela RAES:

Figura 1: Tipos de circuitos curtos de comercialização da RAES



Fonte: Adaptado pelos autores a partir de Rover e Darolt (2021).

Como já dito, a maioria das vendas da RAES ocorrem nos Grupos de Consumo e de venda direta da propriedade, além disso, alguns agricultores participam da feira semanal de Três Pontas e outros comercializam seus produtos conforme a disponibilidade da produção para restaurantes. A participação no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) ocorre como alternativa para comercialização daqueles produtos que não foram comercializados direto para o consumidor final e que correm o risco de serem desperdiçados. Pelo fato de a maioria dos produtos ser comercializada sob encomenda prévia, pouco dos produtos são desperdiçados, principalmente aqueles que passam por algum processamento.

A RAES possui uma Agroindústria que surgiu em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) em um contexto de demanda dos consumidores por alguns alimentos minimamente processados e processados. Dessa forma, a Agroindústria atende as demandas de corte de alguns produtos *in natura*, como exemplo da mandioca e abóbora, além de produzir bolos, biscoitos, biomassa de banana, entre outros produtos. A respeito dessa

situação, pontuamos aqui uma dualidade contraditória de um consumidor habituado aos acessos de comida fácil, onde o tempo é um fator chave, e de despreparo para consumir direto com o produtor. Situamos aqui um contexto de transição agroecológica, em que é exigida uma especialização da mão de obra familiar, que já possui uma demanda de trabalho intensa (ROVER; DAROLT, 2021). Sendo também um desafio para RAES a competição com os mercados na oferta desses produtos que exigem especialização da mão de obra e do processamento dos alimentos.

A respeito, ainda, da relação consumidor-agricultor foi pontuada a dificuldade de atingir a meta mínima de pedidos para entrega. A meta considera os gastos dos agricultores para entregar as cestas até o consumidor em seu domicílio e o número de pedidos da semana. Nem toda semana é atingido a meta mínima, colocando os agricultores em certa dependência dessa relação, pois dependem disso para poder organizar como se dará a reprodução da sua família. Cabe aqui questionarmos a responsabilidade e participação desses consumidores no apoio à agricultura, assim como a falta de políticas públicas que garantam renda para as famílias camponesas.

A respeito disso, foi levantada a necessidade de ampliar o debate com consumidores, agricultores, órgãos públicos e universidades sobre a responsabilidade social de apoio à agricultura, haja vista que ela contribui nas dimensões social, cultural, econômica e ambiental, sendo resposta fundamental para problemas estruturais do mundo contemporâneo (aquecimento global, fome e financeirização dos bens essenciais à vida, por exemplo). Ressaltamos aqui que esse apoio não vem exclusivamente do consumidor, é preciso o estado estar envolvido nisso, ainda mais que os interesses privados são vistos com maior relevância. Entendemos que a responsabilidade do autor está em compreender que tipo de lógica de comércio está inserido assim como estar a frente dos debates políticos para apoio desse tipo de comércio, produção de alimento e estratégias de soberania alimentar.

A partir da demanda da RAES, uma das necessidades de apoios políticos ao CCC está na busca de recursos e infraestrutura para sediar as reuniões e encontros com os consumidores. A demanda de trabalho dos camponeses e a falta de infraestrutura que facilita esse processo dificulta com que esses momentos ocorram mesmo que seja um desejo dos camponeses da RAES. Entendemos que a RAES se mostra como uma inovação social e de subversão ao modelo convencional de produção e circulação de alimento. Ela mostra a potencialidade da agroecologia de produzir em escala local e regional, por isso a necessidade de os governos locais atuarem em apoio a essa lógica.

Assim, pelo exemplo da RAES reforçamos que as políticas agrícolas nacionais devem focar na produção para consumo interno e de fomento da soberania alimentar, diminuindo o máximo possível a participação das grandes corporações na delimitação e funcionamento dos sistemas alimentares. As importações ou comodities não devem afetar a produção local e nem afetar os preços, as produções locais e regionais devem ser maior foco das políticas públicas antes de qualquer apoio à exportação. Entendemos, nesse sentido, que a soberania alimentar só pode ser plenamente alcançada se aqueles que produzem alimentos (o campesinato) tenham seus territórios e direitos defendidos, assim como, os camponeses devem estar a frente no controle da comercialização de alimentos (VIA CAMPESINA, 1996).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim sendo, assumimos a RAES como uma inovação social de comercialização de alimentos, promoção da agroecologia e Soberania Alimentar. A prática de comercialização da RAES mostra a potencialidade da agroecologia de produzir em escala local e regional, escala de produção capaz de garantir a Soberania Alimentar, se mostrando em subversão ao modelo convencional de produção e comercialização de alimento.

A partir da prática da RAES, elucidou a necessidade da ação do Estado em garantir políticas públicas de territorialização do campesinato nos espaços de comercialização. Assim como, atuar nas políticas que envolvem as redes de supermercado dificultando a comercialização de processados e ultraprocessados e facilitando a inserção do campesinato na venda de alimentos, de forma que exerça apoio na competição e disputa de mercado ao campesinato e que garanta a aproximação do consumidor com o campesinato. Visto que, o campesinato e os povos tradicionais em seus territórios são chave para a promoção da Soberania Alimentar, da agroecologia e da luta ambiental.

Com o coletivo de consumo da RAES é possível promover um resgate das dietas culturais, mostrando elementos espaciais e socioculturais com essa aproximação do campesinato ao consumidor. A curta distância da comercialização dos alimentos da RAES se mostra como uma potencialidade assim como as trocas promovidas nos grupos de *WhatsApp*, mesmo que essa aproximação possua algumas lacunas devido a falta de infraestrutura e recurso para os beneficiamentos dessa relação campesinato-consumidor.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, Miguel. A. Agroecologia, agricultura camponesa e soberania alimentar. **Revista NERA**, Presidente Prudente, ano 13, n° 16, p. 22-32, jan./jun. 2010.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável.** 3ª ed. ampl. - São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, AS-PTA, 2012.

ALVES, Flamarion Dutra; LINDNER, Michele. Agronegócio do café no Sul de Minas Gerais: territorialização, mundialização e contradições. **Revista OKARA**, João Pessoa, PB, v. 14, n. 2, p. 433-451, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344587517_AGRONEGOCIO_DO_CAFE_NO_SUL_DE_MINAS_GERAIS_territorializacao_mundializacao_e_contradicoes. Acesso em: 24 out. 2023.

BRÁZ, Cauê; COSTA, Ana Monteiro; NETO, Benildes de Souza Ribeiro. Comercialização de alimentos no Brasil: considerações sobre o papel das redes de supermercados no abastecimento alimentar. **Revista Fim do Mundo**, [S. I.], v. 3, n. 8, p. 117-143. Disponível em: https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/RFM/article/view/13826. Acesso em: 16 out. 2023.

COCA, Estevan Leopoldo de Freitas. 20 anos da proposta de soberania alimentar: construindo um regime alimentar alternativo. **Revista NERA**, Presidente Prudente, ano 19, n. 32 – Dossiê, p. 14-33, 2016. Disponível em: https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/4789. Acesso em: 16 out. 2023.

CORBARI, Fábio; ZONIN, Wilson João; COSTA, Patrícia Inês; PIÑA, Lenin Conteras; GARCIA, Sandra Ramirez; RUÍZ, Gabriela Vásquez. O regime alimentar corporativo e a resistência desde os mercados alternativos e agroecologia. **Revista Fitos**, Rio de Janeiro, v. 14, p. 31-41, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/348398578_O_regime_alimentar_corporativo_e_a_resistencia_desde_os_mercados_alternativos_e_agroecologia. Acesso em: 24 out. 2023.

CORRÊA, Antony; AZEVEDO, Jade; SOUZA, Lucas. **AGRO É TÓXICO: Somos o país que mais consome agrotóxicos no planeta?** Jornal do MST, 12 de novembro de 2020. Disponível em: <https://mst.org.br/2020/11/12/agro-e-toxico-somos-o-pais-que-mais-consome-agrotoxicos-no-planeta/> Acesso em: 08/09/2023.

DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos. **Cesta básica.** 2022. Disponível em: http://www.dieese.org.br/cesta/. Acesso em: 23 out. 2023.

FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. **The state of food security and nutrition in the word 2023.** Roma, Itália, 2023.

FERRONI, Gustavo *et al*. **Frutas doces vidas amargas: a história dos trabalhadores por trás das frutas que comemos.** [S. I.] OXFAM BRASIL, 2019.

FRIEDMANN, Harriet. Uma economia mundial de alimentos sustentável. *In:* BELIK, Walter; MALUF, Renato S. **Abastecimento e segurança alimentar: os limites da liberalização**. Campinas: IE/UNICAMP, 2000. Cap. 1, p. 1-21.

McMICHAEL, Philip. O regime alimentar corporativo. *In:* McMICHAEL, Philip. **Regimes alimentares e questões agrárias**. São Paulo/Porto Alegre: Unesp/UFRGS, 2016. Cap. 3, p. 63-88.

MÉNDEZ, Ricardo. **Geografia Econômica: a lógica espacial do capitalismo global**. Barcelona: Editora Ariel, 1997.

ROVER, Oscar José; DAROLT, Moacir Roberto. Circuitos curtos de comercialização como inovação social que valoriza a agricultura familiar agroecológica. *In*: DAROLT, M.; ROVER, O. J. (org.). **Circuitos curtos de comercialização, Agroecologia e inovação social.** Florianópolis: Estúdio Semprelo, 2021. Cap. 1, p. 19-43.

THUSWOHL, Maurício. **Grupo de seis empresas controla o mercado global de transgênicos.** Repórter Brasil, 12 de novembro de 2013. Disponível no site do MST: <https://mst.org.br/2013/11/12/grupo-de-seis-empresas-controla-mercado-global-de-transgenicos/> Acesso em 08/09/2023.

VIA CAMPESINA. The right to produce and access to land. **Via campesina**, 1996.

ESTUDANTES MIGRANTES DA UNIFAL-MG: SUA INFLUÊNCIA NA CIDADE MÉDIA DE ALFENAS

João Vitor de Freitas[(1)], Wender Vitor da Silva[(2)]119

RESUMO:

A cidade de Alfenas (MG), considerada média pela forte influência em sua região imediata, possui um grande fator extremamente importante para entender tamanha polarização: a Universidade Federal de Alfenas (MG). A mesma possui diversos cursos em diversas áreas do conhecimento, que mostra como a mesma acaba por se tornar atrativa, não apenas para alfenenses, mas para indivíduos de todo o país. Desse modo, essa pesquisa busca relacionar o estudante migrante da UNIFAL-MG com o entendimento de Alfenas (MG) como cidade média. Para isso, a pesquisa cria interlocuções entre autores como Amorim Filho & Rigotti (2002) e Bessa (2005) para discutir as cidades médias, Freitas (2022) e Figueiredo, Andrade & Alves (2022) para compreender Alfenas (MG) nesta relação e Araújo (2022) para discutir migração de estudantes. Conclui-se que esses estudantes migrantes desempenham papel fundamental no funcionamento da cidade de Alfenas (MG) e na manutenção da mesma como cidade média.
Palavras-chave: Cidade Média, Alfenas (MG), Estudante Migrante, Território.

ABSTRACT:

The city of Alfenas (MG), considered average due to its strong influence in its immediate region, has a large, extremely important factor in understanding such polarization: the Federal University of Alfenas (MG). It has several courses in different areas of knowledge, which shows how it ends up becoming attractive, not only for Alfenenses, but for individuals across the country. Thus, this research seeks to relate the migrant student from UNIFAL-MG with the understanding of Alfenas (MG) as a medium-sized city. To this end, the research creates dialogues between authors such as Amorim Filho & Rigotti (2002) and Bessa (2005) to discuss medium-sized cities, Freitas (2022) and Figueiredo, Andrade and Alves (2022) to understand Alfenas (MG) in this relationship and Araújo (2022) to discuss student migration. It is concluded that these migrant students play a fundamental role in the functioning of the city of Alfenas (MG) and in maintaining it as a medium-sized city.
Key words: Medium-sized city, Alfenas (MG), Migrant Students, Territory.

INTRODUÇÃO

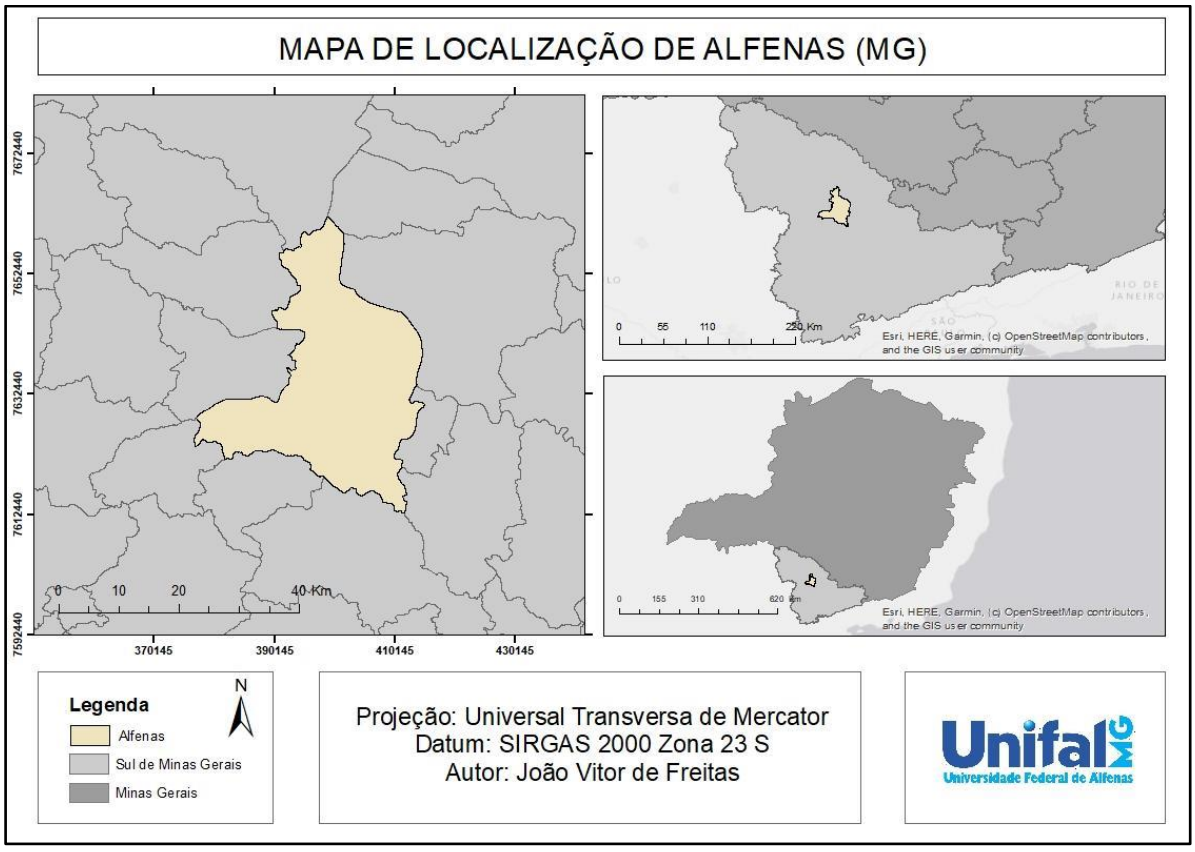
O município de Alfenas, situado em Minas Gerais, está localizado na mesorregião do Sul de Minas, na microrregião de mesmo nome, conforme evidenciado pelo Mapa 01. Ele é notável por abrigar a Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), que oferece uma ampla variedade de cursos abrangendo diversas áreas do conhecimento. Com uma população de 73.774 habitantes de acordo com o IBGE (2010) e uma área territorial de 850,446 km2, uma característica importante

119 *(1)Programa de Pós-Graduação em Geografia,Bolsista CAPES, Universidade Federal de Alfenas, joao.freitas@sou.unifal-mg.edu.br*
(2)Programa de Pós-Graduação em Geografia, Bolsista CAPES, Universidade Federal de Alfenas, wender.vitor@sou.unifal-mg.edu.br

de Alfenas é que uma parte dessa população é composta por estudantes universitários da UNIFAL-MG.

A UNIFAL-MG para a cidade de Alfenas se torna um grande atrativo para os estudantes migrantes provenientes de diferentes localidades que migram para a mesma devido a sua forte atração no ensino como mostra os dados do REGIC (2018). Assim, este estudo permitirá uma apreciação profunda da relação intrincada entre a Universidade Federal de Alfenas (MG) e os seus estudantes migrantes, a fim de entender como esta cidade média acaba atraindo esses indivíduos e fortalecendo suas redes dentro das dinâmicas das cidades juntamente da relação com o estudante migrante.

Mapa 01: Mapa de Localização de Alfenas (MG)



Fonte: Freitas, 2022.

Nesse contexto, a Universidade Federal de Alfenas (MG) se torna um elemento crucial na manutenção e consolidação do município de Alfenas (MG) como uma cidade média. Em particular, busca-se entender os estudantes migrantes que procuram o município alfenense acabam

por configurar o mesmo como cidade média, uma vez que criam uma dinâmica migratória que mostra o poderio atrativo na região de influência dessa cidade.

METODOLOGIA

Optar pelo materialismo histórico dialético serve, com toda certeza, para abordar a amplitude por trás da ideia apresentada pelo tema. Entender que as relações capitalistas se materializam através de partes do espaço, como a cidade, permite compreender a relação entre o modo de produção e a constituição da influência de uma cidade média em sua hinterlândia, entendendo o par dialético presente entre a cidade média e sua área de influência.

Desse modo, a pesquisa busca discutir a Universidade Federal de Alfenas (MG) como um importante fator relacionado à constituição do município alfenense como cidade média. De maneira mais específica, a necessidade de abordar esse tema cria também a importância de entender como Alfenas (MG) se constitui como cidade média, onde a UNIFAL-MG entra nessa dinâmica e a maneira com que isso impacta o município, entendendo se o mesmo vê a importância da Universidade para Alfenas (MG).

Para isso, a discussão conta com um levantamento bibliográfico a partir de autores como Amorim Filho & Rigotti (2002), discutindo o conceito de cidade média e a necessidade de compreendê-la em relação a outros aspectos, Bessa (2005) e a diversificação dos serviços nas cidades médias apresenta um importante fator para seu crescimento, e com Figueiredo, Andrade & Alves (2022), o debate se concentra no papel da UNIFAL-MG como atuante importante na formação de Alfenas (MG) como cidade média.

Para obtenção dos dados apresentados, também serão utilizados dados secundários oferecidos pelo REGIC (2018), na busca de sanar a necessidade de relacionar a hinterlândia de Alfenas (MG) com a importância da Universidade Federal de Alfenas (MG), relacionando a mesma com a questão dos estudantes migrantes no processo de interiorização das universidades federais (ARAÚJO, 2022). A escolha de não realizar trabalhos de campo no momento se deve pela pesquisa estar em um estado inicial, sendo assim, a discussão nessa etapa é mais voltada para um debate teórico para o enriquecimento da temática, sendo elaborada de maneira completa posteriormente.

REFERENCIAL TEÓRICO

Compreender a dinâmica urbana de um município vai além de entender o simples funcionamento da cidade. Esse entendimento contempla diversas esferas da Geografia, uma vez que analisa no espaço as esferas econômicas, sociais, políticas, entre outros. A cidade, dentro da dinâmica capitalista, desempenha um papel de concentração de bens e serviços e, dessa maneira, é importante entender como isso influencia as pessoas que habitam tanto dentro dela quanto em seu redor.

Esses espaços apresentam uma rica diversidade, o que promove paisagens e contrastes diferentes, sendo possível observar que uma cidade possuí características e dinâmicas que podem ser semelhantes ou distintas, a depender do nível de análise a ser considerado dentro de sua pesquisa, poi esse, é um debate que leva em conta múltiplos fatores como mostra o aporte teórico selecionado para esse trabalho.

Como afirmam Amorim Filho & Rigotti (2002), as cidades médias se distanciam da cidade de porte médio, uma vez que uma cidade média se caracteriza não necessariamente pela sua densidade populacional, mas leva em consideração fatores geográficos, socioeconômicos, culturais e ambientais.

Entende-se então que buscar classificar uma cidade como pequena, média ou grande não pode somente levar em conta fatores como a quantidade de habitantes. A maneira com que a cidade interage com a rede urbana e com outros municípios, até mesmo fora do próprio estado, precisa ser levado em consideração, uma vez que permite entender precisamente como é o funcionamento de determinada cidade.

Afirmam portanto que pode-se identificar uma cidade média a partir de determinados quesitos, como por exemplo, interações constantes e duradouras com seu espaço regional, tamanhas demográficos e funcionais suficiente para atender as necessidades políticas, e um dos principais para essa pesquisa, que é a capacidade de receber e fixar migrantes de cidades menores ou de zona rural (AMORIM FILHO & RIGOTTI, 2002), entre outros fatores.

Fica evidente para os Amorim Filho & Rigotti (2002), portanto, que a cidade de porte médio é justamente a que se caracteriza pela densidade demográfica, uma vez que não necessariamente uma cidade com uma população menor não possa ser analisada como cidade média. Analisa-se, então, Alfenas (MG) nesse contexto, onde mesmo com uma população menor do que 80 mil habitantes, consegue através dos serviços ofertados no município, polarizar e gerar influência sobre cidades ao seu redor, como Areado, Alterosa, Serrania, entre outros.

Segundo SPOSITO (2007), a cidade possui valor de uso e com a inserção do capitalismo, ela passa a ter valor de uso e também de troca, tornando o espaço urbano um produto social. O urbano é a cidade e vai além dela, isto é, ela é muito mais que um conjunto de construções e arruamentos, das articulações entre outras cidades, uma vez que essa tem a função de atrair bens e serviços e polarizar áreas na qual a mesma se torna especializada em determinados ramos como é o caso de Alfenas com a saúde e educação.

Assim, fica cada vez mais claro o papel do migrante nessa dinâmica: como é possível identificar, a UNIFAL-MG e a UNIFENAS recebem estudantes migrantes advindos de cidades menores (ou até mesmo maiores, como São Paulo, por exemplo), que se fixam no município em busca de ingressar com sucesso no ensino superior e, posteriormente, no mercado de trabalho.

Com Bessa (2005), a discussão retorna ao entendimento de como a partir da década de 70 do século passado, a cidade média tornou-se alvo de investimentos econômicos, e através disso notou-se um potente crescimento migratório para as mesmas. Essa questão está diretamente ligada com o que é tratado nessa pesquisa, uma vez que a migração é um fenômeno de múltiplas causas, e dessa forma, caracteriza-se como uma possível causa a expansão de oportunidades de vida em espaços como os das cidades médias.

Como também mostra a autora, o crescimento das cidades médias está diretamente ligada com a concentração de bens e serviços nas mesmas, assim como a ampliação do mercado consumidor. Novamente, é notável como o caso de Alfenas (MG) aparece com grande força nessa dinâmica, uma vez que quanto à saúde e educação, tanto a UNIFAL-MG quanto a UNIFENAS são fortes polos de atração, proporcionando serviços de qualidade para população de Alfenas (MG) e região.

Levando esse fator em consideração, o grande crescimento dos fluxos migratórios para cidades médias fica evidente: essas cidades conseguem proporcionar acesso a bens e serviços que, muitas vezes, só estariam disponíveis em cidades de grande porte, com considerável distância das menores cidades. O aumento das oportunidades de emprego, por exemplo, também caracteriza um motivo para migrar para essas cidades.

Trazendo para discussão Figueiredo, Andrade e Alves (2022), compreende a importância da pesquisa desses três autores para o entendimento do que é proposto neste escrito, uma vez que a pesquisa se concentra em discutir a cidade de Alfenas (MG) como média levando em conta o papel da UNIFAL-MG. Dessa maneira, essa pesquisa compreende que é necessário uma discussão um pouco mais aprofundada do papel do estudante migrante nessa dinâmica.

Como apontam os autores, as universidades presentes na cidade de Alfenas (MG) reforçam, justamente, a polarização que a mesma tem em sua região imediata, assim como fora do estado. Como afirmam, a Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), publica, com dois campus (Central e Santa Clara), e a Universidade José do Rosário Vellano (UNIFENAS), privada, cria movimentação financeira ao pagar funcionários, por exemplo (FIGUEIREDO, ANDRADE E ALVES, 2022).

Juntamente de Freitas (2022), a cidade de Alfenas (MG) aparece na discussão, porém, buscando compreender a relação entre os estudantes migrantes do curso de Geografia da UNIFAL-MG, em específico, com Alfenas (MG). Ao usar de uma análise qualitativa a partir de dados quantitativos, o autor consegue elaborar um panorama de como esses estudantes migrantes usam o território, e auxilia no entendimento da temática proposta nesta pesquisa.

Com Vale, Lima & Bonfim (2012), o fenômeno da migração interna é tratado através de suas multicausalidades, tendo em mente que os estudantes migrantes da UNIFAL-MG não possuem apenas a universidade como fator para migrar. Os mesmos, antes de realizarem o ato físico de migrar, precisam pensar se a cidade é capaz de atender suas necessidades, sendo elas econômicas, sociais, dentre outras.

Compreender que o processo migratório possui mais de uma causa permite que a perspectiva do estudante migrante para com sua contribuição a cidade média de Alfenas (MG) fique mais clara, pois o mesmo não escolhe a cidade apenas pela UNIFAL-MG, mas leva em conta diversos fatores presentes na mesma que contribuem para sua instalação durante a graduação ou pós-graduação.

Por fim, com Araújo (2022) a discussão volta para migração interna de estudantes, com foco em Minas Gerais. É importante ressaltar, como mostra a autora, que a partir dos anos 70 do século passado, já era possível identificar uma forte fluxo migratório de estudantes em busca do ensino superior, e como traz Bessa (2005), esse fluxo se destaca para cidades médias.

Fica evidente como Alfenas (MG), por ser uma cidade média que porta em seu território uma Universidade Federal, têm um poderio atrativo gigantesco, e analisar essa questão pela vinda de estudantes migrantes reforça ainda mais como os mesmos servem de parâmetro para constituição da cidade como média, assim como ressalta a importância que esses estudantes têm para a mesma, clareando um par dialético.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma cidade média pode ser identificada de diversas maneiras, fugindo assim do entendimento de "cidade média" como um conceito diretamente relacionado a densidade demográfica. Amorim Filho & Rigotti (2002) reforçam que a cidade média vai muito além disso, tendo em vista que suas relações são as verdadeiras determinantes, e não sua quantidade de população, como presume a "cidade de porte médio".

Desse modo, os autores ressaltam a importância de entender os diversos fatores caracterizantes de uma cidade média, como por exemplo, a Interações constantes e duradouras com seu espaço regional, Tamanhos demográficos e funcionais suficientes para que possam oferecer um leque bastante largo de bens e serviços; Capacidade de receber e fixar os migrantes de cidades menores ou da zona rural, entre outros (AMORIM FILHO & RIGOTTI, 2002).

Como mostram Figueiredo, Andrade e Alves (2022), em 2005 com a instalação da UNIFAL-MG na cidade de Alfenas (MG), o fluxo migratório em busca de um ensino superior de qualidade aumenta ainda mais, reforçando justamente como a federal, em Alfenas (MG), possui uma força gigante. A ideia, então, de discutir os estudantes migrantes, está justamente presente por levar em conta essa importantíssima variável.

Entende-se que esses estudantes migrantes acabam, justamente, por configurar uma importante parcela da população que está diretamente envolvida com o funcionamento da cidade e, que dessa maneira, acaba por se tornar extremamente importante para o entendimento de Alfenas (MG) como cidade média, uma vez que usam de recursos como serviços bancários, comerciais, entre outros, que movem justamente a cidade em si.

Alfenas também é representada como uma forte atrativo de estudantes pela Região de Influência das Cidades (REGIC, 2018), que aponta o município como oitavo no ranking de mais atrativos para estudantes de ensino superior. Cabe ressaltar que isso não é um "mero dado", uma vez que está a frente de grandes outras cidades como Maringá, São Carlos, Araraquara, entre outros. A tabela 01, retirada do Regic (2018), exemplifica melhor o que foi afirmado.

Tabela 01: Cidades com centralidade definida especificamente por deslocamentos para cursar ensino superior - 2018

Ranking	Cidades	Centralidade temática (IAT - IA)	Ranking	Cidades	Centralidade temática (IAT - IA)
1	AP Sobral/CE	648 131,2	16	AP São Carlos/SP	288 771,1
2	AP Viçosa/MG	549 446,7	17	AP Pelotas/RS	276 210,2
3	AP Santa Maria/RS	479 954,9	18	AP Patos/PB	268 872,0
4	Paripiranga (BA)	460 703,2	19	Montes Claros (MG)	262 483,3
5	AP São Luís/MA	411 765,7	20	Vitória de Santo Antão (PE)	259 093,9
6	AP Juiz de Fora/MG	380 973,3	21	AP São João del Rei/MG	246 153,1
7	Ouro Preto (MG)	330 698,9	22	Quixadá (CE)	245 426,7
8	Alfenas (MG)	315 485,8	23	Feira de Santana (BA)	239 289,7
9	AP Campina Grande/PB	313 906,3	24	AP Teresina/PI	236 434,0
10	AP Maringá/PR	312 947,6	25	AP Itaúna/MG	227 185,2
11	Caruaru (PE)	304 333,4	26	Castanhal (PA)	226 731,7
12	Manaus (AM)	298 778,5	27	AP Aracaju/SE	220 526,5
13	Cajazeiras (PB)	295 595,5	28	Anápolis (GO)	213 860,4
14	AP Campos dos Goytacazes/RJ	291 631,0	29	AP Araraquara/SP	213 504,2
15	Itabuna (BA)	289 410,1	30	AP Itu - Salto/SP	207 946,1

Fonte: Regiões de Influência das Cidades (2018).

Essa relação entre Alfenas (MG) como cidade média e sua atração de estudantes migrantes fica evidente ao se abordar como as dinâmicas migratórias estão diretamente ligadas com necessidades a serem atendidas por esses indivíduos. A cidade alfenense consegue englobar em seu território, bens e serviços que a tornam extremamente atrativa para indivíduos que buscam o ensino superior público e de qualidade.

Entende-se que isso fica mais evidente ao se analisar a especulação imobiliária na cidade, que é fortemente influenciada pela dinâmica territorial gerada pelos estudantes migrantes da UNIFAL-MG. Como afirmam Figueiredo, Andrade e Alves (2022), a especulação imobiliária ocorre de maneira mais intensa no centro da cidade. Afirmam que, justamente por serem estudantes, esses indivíduos pagam valores mais caros em aluguel, e encontram no centro alternativas mais baratas em moradias de qualidade não tão boa.

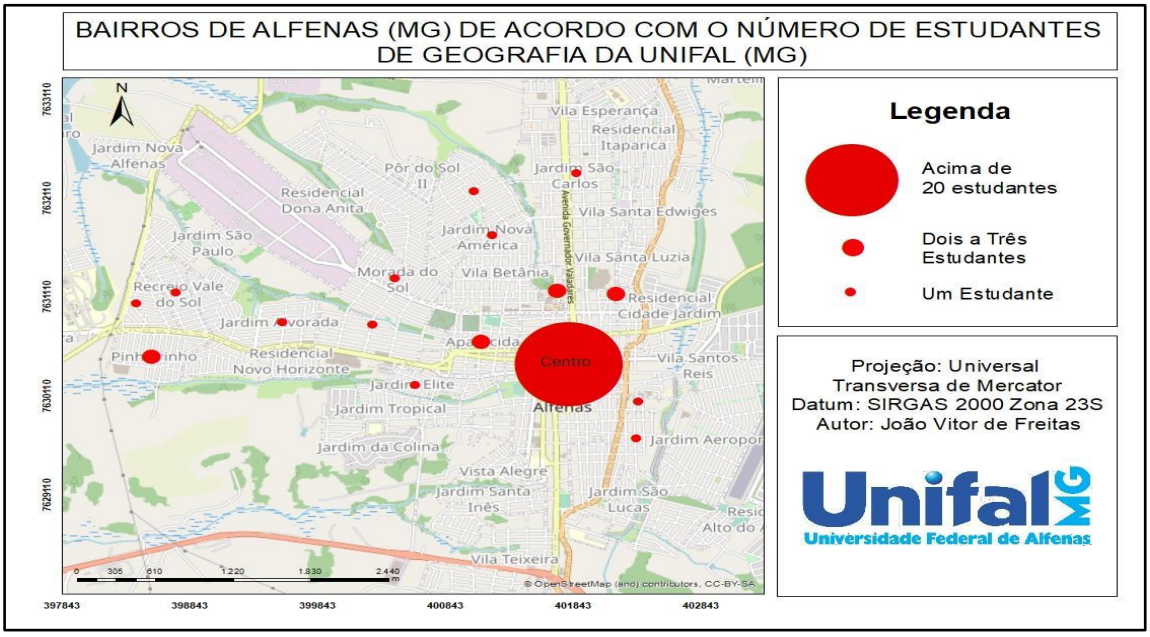
Como mostra Freitas (2022), ao analisar os estudantes de Geografia da UNIFAL-MG, é possível confirmar como esse concentração de fato ocorre, representada pela Mapa 02, onde justamente boa parte dos estudantes de Geografia que participaram da pesquisa se encontram no centro da cidade, próximos a uma grande parcela dos serviços oferecidos pela mesma, assim como da própria universidade.

Isso se dá, justamente, pelos valores considerados “baixos” para estudantes que estão dispostos a morarem coletivamente em repúblicas ou pensionatos, mostrando justamente que, pela

estrutura imobiliária que Alfenas (MG) possui, os estudantes migrantes tem capacidade de se fixarem na cidade durante a graduação e/ou pós-graduação, mostrando assim mais uma característica de Alfenas (MG) como cidade média.

É importante ressaltar, porém, que mesmo sendo concreto essa realidade, ainda sim não significa que essas moradias possuem qualidade. O centro possui a típica característica de um centro urbano de uma cidade média em Minas Gerais: as casas apresentadas nessa região possuem estruturas do século passado, como manutenção elétrica da década de 1970, que acaba por criar condições de vida que, mesmo sendo financeiramente acessíveis, estão longe de configurarem uma qualidade de vida de fato decente.

Mapa 02: Bairros de Alfenas (MG) de Acordo com o Número de Estudantes Migrantes de Geografia da UNIFAL (MG)



Fonte: Freitas (2022).

Esses dados evidenciam a forte relação que existe entre estudantes migrantes e a cidade de Alfenas (MG). Esses indivíduos não chegam apenas para habitar o espaço urbano durante a graduação. São eles que auxiliam a mover os instrumentos de funcionamento da cidade, como o comércio, os hospitais, universidades, dentre tantos outros serviços, que fazem uso constante durante todo tempo que habitam em Alfenas (MG).

Novamente com Figueiredo, Andrada e Alves (2022). essa relação fica evidente, pois como mostram em sua pesquisa, boa parte dos entrevistados por eles acreditam que os estudantes da

UNIFAL-MG (incluindo, assim, os migrantes), influenciam diretamente na economia da cidade, gerando grande retorno para a mesma.

> Dentre os donos de estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços pertencentes a AIED do Campus Central da UNIFAL-MG, 65% dos entrevistados desta pesquisa avaliam que o fluxo estudantil, gerado pela instituição, constitui um fator de desenvolvimento econômico na cidade, e, além destes, outros 15% entendem que essa influência acontece devido à geração de empregos direta e indireta. Desta mesma amostra, 68% dos entrevistados associam as demandas básicas e pessoais estudantis (restaurante, salão de beleza, academia, supermercado) ao sucesso e permanência de seus negócios na AIED (FIGUEIREDO, ANDRADE E ALVES, 2022, p. 205).

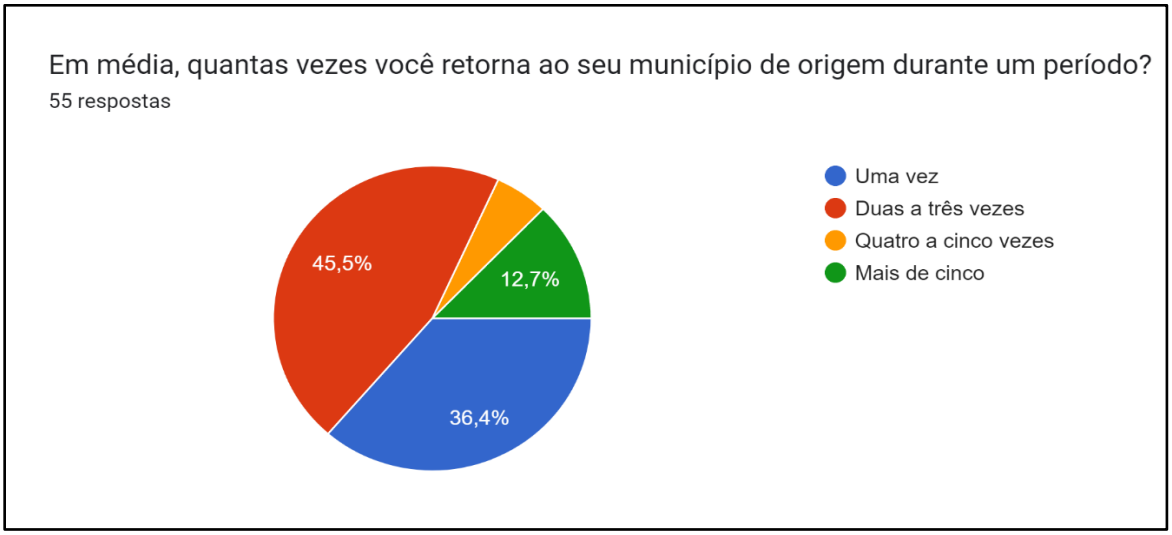
É preciso entender, desse modo, como os estudantes em geral da UNIFAL-MG são de extrema importância para manutenção dos serviços oferecidos por Alfenas (MG) que a caracterizam como uma cidade média. A questão dos migrantes é mais uma dessas variáveis, que também tem um imenso peso, pois afinal, é também graças a vinda desses estudantes que o volume de pesquisa que a UNIFAL-MG possui se mantém dessa maneira.

Esses estudantes entram no território de Alfenas (MG) e, através da maneira com que se relacionam com a cidade, criam imenso impacto na mesma, gerando assim fluxos migratórios mais constantes, uma vez que a mesma acaba se tornando ainda mais atrativa. É notável, como mostra Freitas (2022), que diversos estudantes acabam por vir de municípios fora de Minas Gerais, e além disso, em uma quantidade maior do que apenas um.

Isso ressalta como a capacidade de fixar migrantes no território (AMORIM FILHO & RIGOTTI, 2002) está presente na constituição de Alfenas (MG) como cidade média, uma vez que a mesma é capaz de fixar esses estudantes migrantes e compreender que os mesmos fazem parte do funcionamento da cidade.

O Gráfico 01, realizado por Freitas (2022), mostra a relação dos estudantes migrantes de Geografia da UNIFAL-MG com a quantidade de vezes que retornam durante o período letivo para seus municípios de origem. É possível identificar que, durante um período que possui cerca de seis meses, a quantidade de vezes que esses estudantes retornam é mínima.

Gráfico 03: Frequência com que os Alunos de Geografia da UNIFAL (MG) Retornam ao seu Município de Origem em um Período



Fonte: Questionário do *Google Forms* (2022), autor: João Vitor de Freitas

Entende-se desse gráfico, principalmente, dois importantes aspectos dessa dinâmica. A primeira é que Alfenas (MG) se caracteriza de fato no que anteriormente foi citado de Amorim Filho & Rigotti (2002), onde a cidade média alfenense é sim capaz de fixar seus estudantes migrantes no território, uma vez que o fluxo migratório de maior frequência é o de duas a três vezes por período.

O segundo aspecto é que fica evidente o que trazem Figueiredo, Andrade e Alves, onde Alfenas (MG) é fortemente movida também pelos estudantes, e no caso do que é aqui analisado, dos estudantes migrantes. Os mesmos que ficam boa parte do período na cidade alfenense utilizam de serviços como supermercados, bancos, lojas, lanchonetes, hospitais, farmácias, e logicamente, das universidades.

Desse modo, fica claro o que trazem Vale, Lima & Bonfim (2012), onde é de extrema importância abordar a migração interna como fenômeno de múltiplas ocasionalidades, tendo em mente que são diversos os fatores que causam um indivíduo migrar. O fato de Alfenas (MG) possuir capacidade de fixar seus estudantes migrantes se torna, justamente, um fator plausível para a migração de ainda mais indivíduos.

Os autores também reforçam que mesmo esse fluxo migratório em busca do ensino superior ter sido extremamente voltado aos grandes centros durante décadas, a interiorização das universidades, como é o caso da UNIFAL-MG, fez com que a migração para essas cidades médias aumentasse, gerando, portanto, uma dinâmica urbana diferenciada nas mesmas.

Com Araújo (2022), outro importante aspecto é como a migração é tratada muitas vezes como um fenômeno com início e fim. Desse modo, é preciso entender que por mais que, de fato, a migração tenha um "fim", necessita-se entender como a relação que esses estudantes migrantes possuem com a cidade de Alfenas (MG) cria uma espécie de "inércia" no processo de migração, reforçando que através da maneira com que se estabelecem na cidade, criam relações na mesma e com a mesma.

Araújo (idem) reforça que a migração interna de estudantes para as cidades médias de Minas Gerais ganhou força com o REUNI. É preciso novamente resgatar, portanto, como além da UNIFAL-MG ter sua importância para Alfenas (MG) como cidade média, são esses fluxos migratórios de estudantes que auxiliam na manutenção da polarização de cada vez mais indivíduos.

Ao se estudar a atração e importância de Alfenas para o estudante migrante dentro da perspectiva da Geografia Urbana, é possível relacioná-la com o que foi apresentado por meio da fundamentação teórica na qual tem-se o intuito de entender as dinâmicas presentes neste espaço e o papel dos estudantes no mesmo. Desse modo é possível destacar que Alfenas apresenta concentrações e efervescências da vida social, política, econômica e cultural, apresentando contrastes territoriais e divergências em sua funcionalidade.

Em uma cidade de porte médio como o caso de Alfenas há uma polarização regional pelos tipos de atividade que a mesma desenvolve e os serviços que ela presta a outros municípios menores. Sendo assim analisamos que a mesma possui uma variedade de atividades, desde serviços essenciais como supermercados, farmácias hospitais à serviços especializados como, bares, cinema, lojas e outros serviços que já se diferenciam de uma pequena cidade, até mesmo pela descentralização, ou seja, o comércio e serviços não se restringe a apenas uma rua ou avenida como nos pequenos centros urbanos.

Deste modo Alfenas exerce forte influência na vida dos estudantes migrantes, seja no âmbito educacional pela sua variedade de cursos ofertados, o que como já mencionado atraí estudante de vários municípios e estados, em especial na região sudeste, mas não se limitando somente a esta, seja pela sua localização a qual está razoavelmente perto de importantes cidades do Sul de Minas e também de São Paulo ou mesmo de nossa capital Belo Horizonte, fato esse qie mostra uma constante ampliação e tentativa de fixar cada vez mais esses estudantes em seu território, preocupação em diversificar suas atividades, captando cada vez mais esses migrantes fazendo com que esses se espacializa e passem a fazer parte deste território.

Outro ponto que confirma a atração de estudantes migrantes para Alfenas é o seu custo de vida ser considerado razoavelmente baixo, no qual a proximidade e facilidade de se acessar as Universidades e demais serviços necessários aos estudantes é fácil e dinâmica, pois, a mesma apresenta uma característica que são os epicentros, o qual se estende por funções residenciais, mas também apresenta atividades comerciais, do setor terciários que facilitam e auxiliam a ida de estudantes para outras áreas que já não são o centro, na qual se estende para criação de novos centros e ou subcentros.

Ademais é notório que Alfenas possui uma forte influência em nossa região, mostrando seu magnetismo em atrair esses migrantes, no qual para além da função educacional, a mesma vem se especializando em criar novos serviços. No entanto essa ainda possui suas especificidades e singularidades, mas que ao mesmo tempo apresenta relações diretas ou indiretas, com seu entorno ou com outras cidades como São Paulo por exemplo, uma das principais cidades, ou estado, levado em consideração uma escala mais ampla que evidencia esse modelo de polarização, o qual é percebido pelo desenvolvimento e expansão de sua mancha urbana, ou pelos seus novos moldes de crescimento e que ao mesmo tempo promove a segregação socioespacial de algumas áreas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É preciso entender que na constituição das dinâmicas espaciais, como as regiões de influência das cidades, existem diversos agentes que participam ativamente das mesmas, mostrando assim a necessidade de conhecer esses agentes por diversas óticas diferentes. Assim, o estudante migrantes não deve ser levado apenas como um indivíduo que sofre consequências da construção do espaço urbano, mas sim um agente ativo na construção desse mesmo espaço.

A pesquisa serve para fomentar essa discussão, ressaltar como o município de Alfenas (MG), mesmo não tendo apenas as Universidades como fatores importantes para a constituição da mesma como cidade média, não pode ignorar que são esses estudantes que auxiliam, em um movimento dialético, a construir esse espaço urbano que lhes foi atrativo.

Observar Alfenas (MG) como cidade média a partir dos estudantes migrantes da UNIFAL-MG permite justamente entender uma totalidade de variáveis que tornam esse funcionamento como característico de uma cidade média, retomando o quão importante são esses indivíduos para que a cidade alfenense tenha certa estrutura e ritmo que justificam a vinda de ainda mais estudantes migrantes.

Aqui são feitos os agradecimentos para os que auxiliarem na composição desse trabalho, desse modo, ao PPGeo da UNIFAL-MG, da qual os integrantes fazem parte do programa de mestrado, que permitiu a discussão e elaboração do trabalho, e a CAPES, pela bolsa concedida a ambos os pesquisadores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, A. C. **Relação Entre a Implementação do Sistema Universidade Aberta Do Brasil (Uab) E A Migração Interna Por Motivo De Estudos Nas Cidades-Polo De Apoio Presencial Em Minas Gerais**. Programa de Pós-Graduação em Educação e Inclusão Social - UFMG, Belo Horizonte, 2022.

AMORIM FILHO, Osvaldo Bueno; RIGOTTI, José Irineu Rangel. **Os limiares demográficos na caracterização das cidades médias**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 13. Anais... Belo Horizonte: ABEP, 2002. pp. 1-22.

BESSA, Kelly Cristine. **Reestruturação da rede urbana brasileira e cidades médias**. Caminhos de Geografia 24 (16), p. 268-288, 2005.

FIGUEIREDO, R. S. C; ANDRADE, A. C; ALVES, F. D. A **Universidade e as Dinâmicas Socioespaciais em Uma Cidade Média: O Caso da UNIFAL-MG, em Alfenas, Minas Gerais**. Revista Geoaraguaia, Barra do Garças – MT, v. 12 , n. 1. Jul - 2022.

FREITAS, J. V. **O Uso Do Território De Alfenas (MG) Por Estudantes Migrantes Do Curso De Geografia Da Universidade Federal De Alfenas (MG).** Estágio Curricular Obrigatório, Universidade Federal de Alfenas (MG), 2022.

MATOS, Ralfo Edmundo da Silva. **Periferias de grandes cidades e movimentos populacionais**. Cadernos Metrópole, v. 13, n.1, p. 71-105, 2005.

REGIC. **Regiões de influência das cidades : 2018** / IBGE, Coordenação de Geografia, Rio de Janeiro, 2018.

REUNI. **Informações acerca do REUNI**. Disponível em: https://reuni.mec.gov.br/o-que-e-o-reuni. Acesso em 02 de Setembro de 2023.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: Território E Sociedade No Início Do Século XXI.** Rio De Janeiro Record, 2001.

SPOSITO, M. E. B. **Cidades Médias: Espaço em transição.** São Paulo: Expressão popular. p. 233, 2007.

VALE, A. L. F; LIMA, L. C; BONFIM, M. G. **Século XX: 70 anos de migração interna no Brasil**. Textos & Debates n° 07, 2012.

ANÁLISE MULTITEMPORAL DO USO E COBERTURA DA TERRA NO LIMITE MUNICIPAL ENTRE CAMPOS GERAIS E ALFENAS, SUL DE MINAS GERAIS

***Allana Paula Braga*[(1)], *Rodrigo José Pisani*[(2)]120**

RESUMO:

O uso e cobertura da terra passam por constantes modificações, e é necessário compreender os impactos que elas podem causar. O presente trabalho realizou uma análise multitemporal, compreendendo um período de trinta anos (1990-2020), visando analisar as dinâmicas do uso e cobertura da terra em uma área de limite municipal entre os municípios de Campos Gerais - MG e Alfenas - MG, onde a demarcação é estabelecida pelo rio Sapucaí, que compreende parte do Lago de Furnas. Para a realização deste trabalho foi utilizada a plataforma MapBiomas coleção 7.0, por conter imagens que separam os usos da terra em classes, permitindo analisar e quantificar os mecanismos da dinâmica e quais suas repercussões. A análise multitemporal se mostrou eficiente para interpretar as dinâmicas pelas quais o local de estudo passou, apontando fatores determinantes e influentes para a atual configuração espacial, e quais as providências devem ser tomadas para garantir o equilíbrio entre todas as formas de uso e cobertura da terra.

Palavras-chave: análise multitemporal; uso e cobertura da terra; MapBiomas; geotecnologias.

ABSTRACT:

Land use and coverage undergo constant changes, and it is necessary to understand the impacts they can cause. The present work carried out a multitemporal analysis, covering a period of thirty years (1990-2020), aiming to analyze the dynamics of land use and coverage in a municipal boundary area between the municipalities of Campos Gerais - MG and Alfenas - MG, where the demarcation is established by the Sapucaí River, which comprises part of Lake Furnas. To carry out this work, the MapBiomas collection 7.0 platform was used, as it contains images that separate land uses into classes, allowing the analysis and quantification of the dynamics mechanisms and their repercussions. The multitemporal analysis proved to be efficient in interpreting the dynamics that the study site went through, pointing out determining and influential factors for the current spatial configuration, and what measures should be taken to ensure balance between all forms of land use and cover.

Keywords: multitemporal analysis; land use and cover; MapBiomas; geotechnologies.

INTRODUÇÃO

120 *(1) Discente do Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, allana.braga@sou.unifal-mg.edu.br*

(2) Docente do Instituto de Ciências da Natureza – Geografia, Universidade Federal de Alfenas, rodrigo.pisani@unifal-mg.edu.br

O uso e cobertura da terra passam por constantes modificações, e é necessário compreender os impactos que elas podem causar. Se tratando desse uso às margens de corpos hídricos, a necessidade se torna ainda mais relevante. O presente trabalho busca realizar uma análise multitemporal, compreendendo um período de trinta anos (1990 - 2020), visando analisar as dinâmicas do uso e cobertura do solo em uma área de limite municipal entre os municípios de Campos Gerais-MG e Alfenas-MG, onde a demarcação é estabelecida pelo rio Sapucaí, que compreende parte do Lago de Furnas. Para assim identificar quais os efeitos causados no reservatório e seu entorno pelo uso e cobertura da terra na área selecionada para a pesquisa, a fim de realizar diagnósticos e propor medidas de melhoramento se necessário.

Todas essas transformações geram impactos ambientais e sociais que devem ser compreendidos. Sendo assim, as geotecnologias, principalmente a tecnologia do Sensoriamento Remoto, segundo Macedo (2011), pode se constituir numa ferramenta valiosa para o mapeamento e monitoramento do uso e cobertura da terra no entorno do corpo d'água.

Para a realização deste trabalho foi utilizada a plataforma do MapBiomas, a partir do desenvolvimento do projeto de Mapeamento Anual do Uso e Cobertura da Terra no Brasil, coleção 7.0 que possui dados anuais de cobertura e uso da terra, separando-os em classes. Estas foram selecionadas e reclassificadas da seguinte forma: 1) Mata nativa; 2) Silvicultura; 3) Pastagem; 4) Cana-de-açúcar; 5) Edificações incluindo áreas urbanizadas; 6) Solo exposto; 7) Corpo hídrico; 8) Culturas anuais e 9) Café.

METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos seguiram as seguintes rotinas:

- Coleta dos produtos de sensoriamento remoto por meio da plataforma MapBiomas coleção 7.0 por meio do plugin toolkits no Google Earth Engine nos períodos de 1990, 2000, 2010 e 2020 por serem períodos passíveis de observações das dinâmicas do uso e cobertura da terra na área de estudo;
- As classes de uso e cobertura da terra são compostas por Geocódigos do IBGE e foram reclassificadas para as seguintes classes: 1) Mata nativa; 2) Silvicultura; 3) Pastagem; 4) Cana-de-açúcar; 5) Edificações incluindo áreas urbanizadas; 6) Solo exposto; 7) Corpo hídrico; 8) Culturas anuais e 9) Café. A reclassificação foi feita de acordo com

as classes presentes na área de estudo, facilitando a visualização e interpretação, visto que as demais classes não seriam relevantes para a análise;

- Foi selecionada como área de estudo uma região em torno do rio Sapucaí entre os municípios de Alfenas e Campos Gerais, num ponto médio conhecido como "Ponte das Amoras" por ser uma região onde ocorreram diversas transformações do ponto de vista do uso e cobertura da terra nos últimos 30 anos, sobretudo de culturas agrícolas. A partir da ponte estabeleceu-se uma distância de norte e sul de aproximadamente 30 km e com um buffer de 10 km de largura;
- As coleções das imagens dos respectivos anos do MapBiomas foram então recortadas com o polígono da área de estudo explicado no tópico anterior;
- Foi utilizado o programa Quantum GIS na versão 3.16.10 "Hannover" para as etapas de organização, análise e interpretação dos dados juntamente com a confecção dos produtos cartográficos;
- Utilização de bases vetoriais do IBGE para a delimitação da área de estudo assim como as informações de hidrografia, rodovias e outras informações relevantes;
- Utilização da função do ambiente GRASS contida no QGIS: "r.report" para o devido cálculo de área das classes em quilômetros quadrados para cada ano analisado;
- Elaboração dos mapas finais com as devidas discussões elencando os resultados alcançados com os objetivos propostos para a presente pesquisa.
- Idas a campo para verificação e registro das principais mudanças do uso da terra.

REFERENCIAL TEÓRICO

Geotecnologias e Geoprocessamento

As técnicas para análise espacial de dados geográficos vêm se tornando cada vez mais desenvolvidas, e as Geotecnologias demonstram o quanto as ferramentas se modernizaram, ao combinar dados da ciência matemática e computacional com a ciência geográfica, oferecendo a capacidade de coletar, processar e analisar informações geográficas. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), apresenta um breve resumo sobre a geotecnologia e seus princípios:

> A Geotecnologia é uma área de investigação que gera soluções, a partir da localização geográfica de objetos e fenômenos, tanto para atividades cotidianas

> quanto para o setor produtivo e políticas públicas. Para isso, utiliza conjuntos de técnicas e metodologias específicas, considerando os dados com um par de coordenadas (por exemplo, latitude e longitude) vinculado a um sistema de referência (por exemplo, sistema geodésico). Como materiais, a Geotecnologia faz uso de diferentes equipamentos para coleta de dados, como: receptores GNSS, sensores embarcados em satélites, aeronaves, VANT, etc, além da ampla infraestrutura tecnológica em informática para tratamento de dados, incluindo hardwares, softwares, aplicativos, algoritmos e linguagem de programação (EMBRAPA, 2023).

Na análise multitemporal, o geoprocessamento permite a detecção de mudanças ao comparar imagens, mapas e outros dados geográficos capturados em momentos diferentes. Isso facilita a identificação de mudanças no espaço geográfico, sendo possível investigar de maneira ampla os processos ocorridos em um determinado período, suas influências, seus resultados e se necessário quais medidas devem ser tomadas.

Hamada e Gonçalves (2007) citam e descrevem algumas das aplicações em que o geoprocessamento se faz fundamental, sendo elas: manejo e conservação de recursos naturais, gestão das explorações agrícolas, planejamento de área urbana, gestão das instalações (cabos e tubulações), administração pública, comércio e saúde pública (distribuição e evolução das doenças, distribuição dos serviços sociais). Com o avanço das geotecnologias e combinação de suas ferramentas, as plataformas de SIG (Sistema de Informação Geográfica) estão sendo cada vez mais precisas, oferecendo possibilidades para diversos estudos em diferentes contextos.

Sensoriamento Remoto

O sensoriamento remoto permite obter informações detalhadas e atualizadas sobre áreas extensas, trazendo praticidade e agilidade aos estudos que antes eram feitos por meio de métodos convencionais de coleta de dados, como levantamentos de campo. Essa técnica desempenha um papel fundamental na geografia, fornecendo dados para estudos de mapeamento, monitoramento ambiental, planejamento urbano, gestão de recursos naturais, análise de mudanças no meio ambiente e muitas outras aplicações. As informações são obtidas da seguinte forma:

> O sensoriamento remoto é a técnica de obtenção de informações acerca de um objeto, área ou fenômeno localizado na Terra, sem que haja contato físico com o mesmo. As informações podem ser obtidas através de radiação eletromagnética, gerada por fontes naturais (sensor passivo), como o Sol, ou por fontes artificiais (sensor ativo), como o radar. São apresentadas na forma de imagens, sendo mais

utilizadas, atualmente, aquelas captadas por sensores óticos orbitais localizados em satélites (IBGE, 2023).

Mapeamento de uso e cobertura da terra e análise multitemporal

A confecção de mapas sobre o uso e cobertura da terra é fundamental para o estudo de delimitação do espaço geográfico. É a forma de representar determinada área e visualizar a organização dos componentes naturais e antrópicos sobre a superfície terrestre, como áreas de cultivo, unidades de conservação, configuração de espaços urbanos, corpos hídricos, e inúmeros tipos de usos e coberturas. Essa representação é usada para o desenvolvimento de pesquisas em diversas áreas, mas é na Geografia que ocorre a análise da organização espacial juntamente com dinâmicas, fatores e fenômenos que estão em constante interação, utilizando os mapas como instrumentos essenciais, mas sempre acompanhados de estudos, discussões e interpretações a cerca de um determinado assunto.

Carneiro e Albuquerque (2019) desenvolveram um estudo com intuito de avaliar os focos de queimadas ocorridos no município de Teresina, estado do Piauí, entre os anos de 2015 e 2017. Através de revisão bibliográfica e aquisição da base cartográfica do recorte espacial e temporal da pesquisa, utilizaram os registros dos focos de calor obtidos no Banco de Dados de Queimadas (BDQueimadas – INPE). Com os dados obtidos foi possível propor medidas de monitoramento preventivo, a partir dos cenários tendenciosos da concentração dos focos de calor.

MapBiomas

O MapBiomas, Projeto de Mapeamento Anual do Uso e Cobertura da Terra no Brasil, é uma plataforma que utiliza imagens de satélite e a partir delas gera uma classificação dos elementos presentes na superfície terrestre. Iniciativa do SEEG/OC (Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa do Observatório do Clima) e produzido por uma rede colaborativa de co-criadores formado por ONGs, universidades e empresas de tecnologia organizada por biomas e temas transversais (MAPBIOMAS, 2019).

A Coleção 7.1 do MapBiomas inclui dados anuais de cobertura e uso da terra para o período de 1985 a 2021. Isso permite a realização de inúmeras pesquisas que envolvem o mapeamento do uso e cobertura da terra de maneira prática, podendo assim analisar modificações importantes, seus

processos e estágios ao longo dos anos, e identificar fatores de difícil detecção sem a plataforma, que podem ter interferido de alguma forma nos resultados das transformações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para realizar a comparação, quantificação e representação dos dados obtidos, foi elaborada uma tabela (tabela 1) contendo as nove classes selecionadas para análise, expondo valores com intervalos de 10 anos entre si, nos respectivos anos de 1990, 2000, 2010 e 2020. Utilizando a mesma série temporal descrita anteriormente, foram confeccionados mapas temáticos para a visualização das transformações ocorridas.

No ano de 1990 (figura 1), iniciando pelas classes predominantes, a principal foi referente à

Tabela 1 – Valor das classes de uso e cobertura da terra em km²

Classes	1990	2000	2010	2020
Mata nativa	101,63	88,71	85,28	89,44
Silvicultura	1,04	0,54	1,40	3,45
Pastagem	630,56	611,09	525,94	425,55
Cana-de-açúcar	0,83	0,12	0,26	2,58
Infraestrutura urbana/áreas edificadas	0,29	1,14	1,46	1,62
Solo exposto	0,88	4,31	0,34	0,70
Corpos hídricos	207,68	167,15	199,54	171,08
Culturas anuais	2,02	26,20	50,32	95,63
Café	16,63	61,90	97,07	171,56

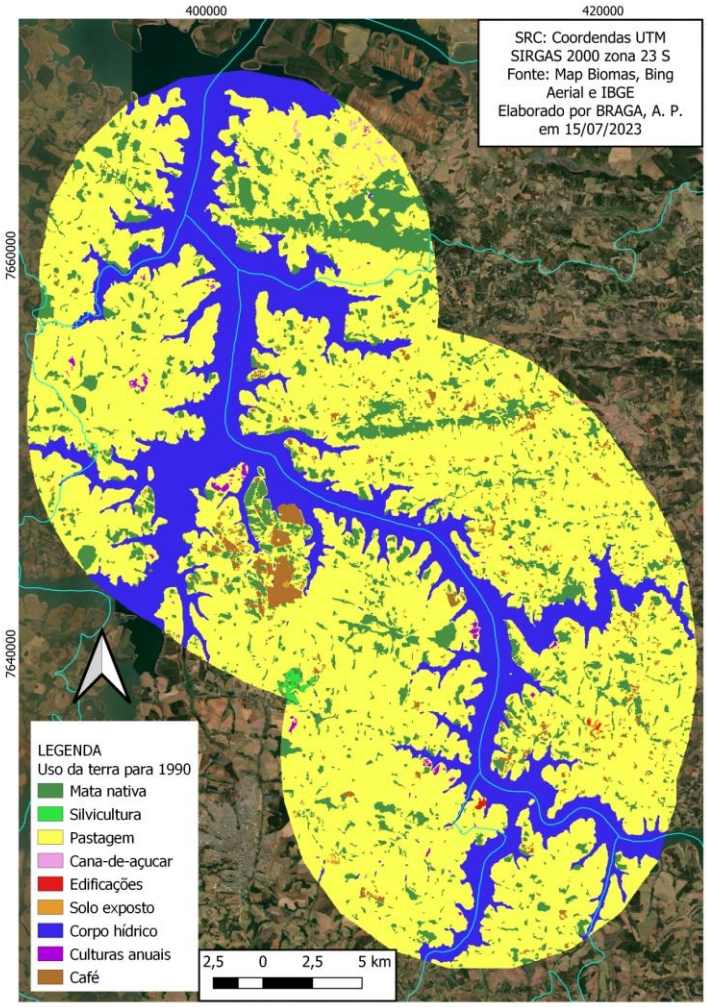
Fonte: MapBiomas. Elaboração: BRAGA, A. P., 2023

pastagem, compreendendo uma área de 630,56 km². Em seguida está o indicador de corpo hídrico, em que o nível da represa, de acordo com o site Câmera Serra Verde (2023) era de 767,86m em junho de 1990, ocupando 207,68 km². Em terceiro lugar entre as classes mais expressivas encontra-se a Mata nativa, que está concentrada principalmente em locais de maiores altitudes, como serras e morros, com 101,63 km². O café se distribui em pequenas propriedades, mas é possível notar uma área considerável a oeste, que é onde está situada a Fazenda Conquista, pertencente a Ipanema Coffees, que iniciou o cultivo de café no ano de 1978 no município de Alfenas - MG.

Os indicadores de culturas anuais, silvicultura, solo exposto e cana-de-açúcar exibem valores pouco relevantes. Enquanto o valor mais baixo se aplica para a classe de infraestrutura

urbana/áreas edificadas (infra. urb./áreas ed.), em que a cidade de Fama - MG e o distrito Córrego do Ouro (pertencente ao município de Campos Gerais - MG), se destacam no mapa (figura 8), ocupando 0,29 km².

Figura 1 - Uso e Cobertura da Terra em 1990

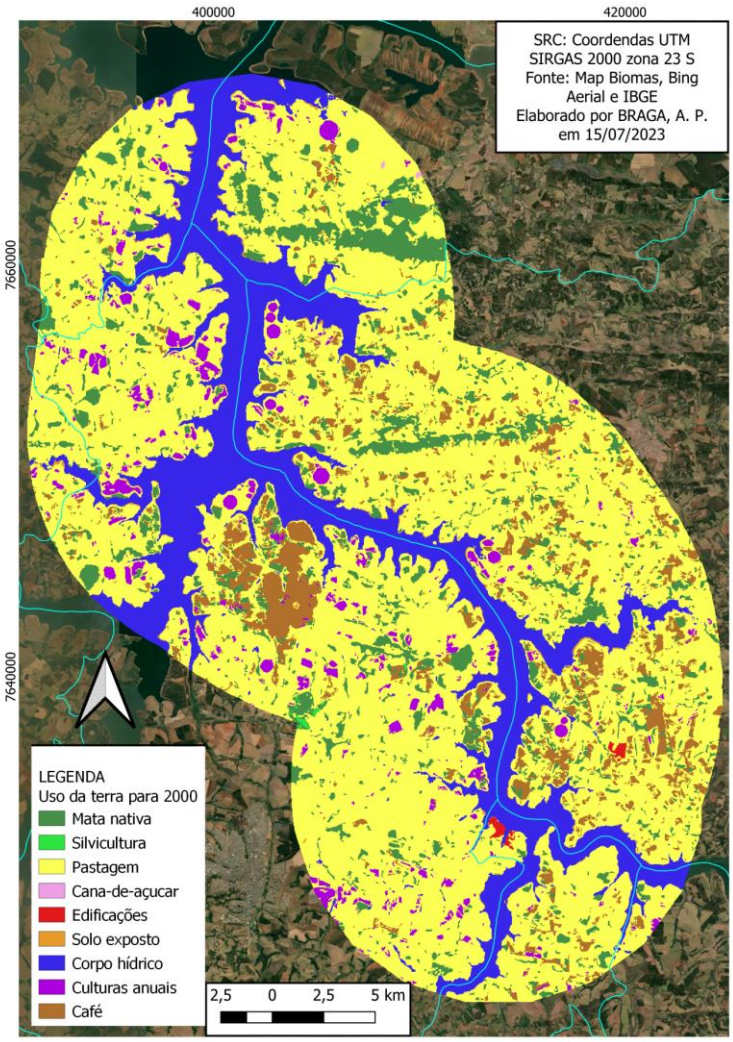


Fonte: MapBiomas (2023), Bing Aerial (2023) e IBGE (2023). Elaborado pelos autores (2023).

O ano de 2000 (figura 2) comparado ao ano de 1990 apresentou transformações significativas, sobretudo na classe do café, em que houve aumento de 45,27 km² de área plantada, principalmente na Fazenda Conquista e próximo ao distrito de Córrego do Ouro. Também houve aumento das culturas anuais, que se situam em maior parte às margens do Lago de Furnas, crescendo 24,18 km². Consequentemente, as classes referentes à pastagem e mata nativa diminuíram, visto que foram substituídas pelas duas citadas anteriormente.

A área ocupada pelo corpo hídrico reduziu consideravelmente 40,53 km², e em junho de 2000 o nível da represa era de 759,93 m. Dos quatro anos analisados, esse foi o que registrou o nível mais baixo do Lago. A silvicultura e a cana-de-açúcar diminuíram, enquanto infra. urb./áreas ed. e solo exposto aumentaram. O valor do indicador para solo exposto teve um crescimento expressivo devido à diminuição do nível do Lago de Furnas no ano de 2000 em que o solo antes coberto pela água ficou exposto ao longo das margens do Lago.

Figura 2 - Uso e Cobertura da Terra em 2000

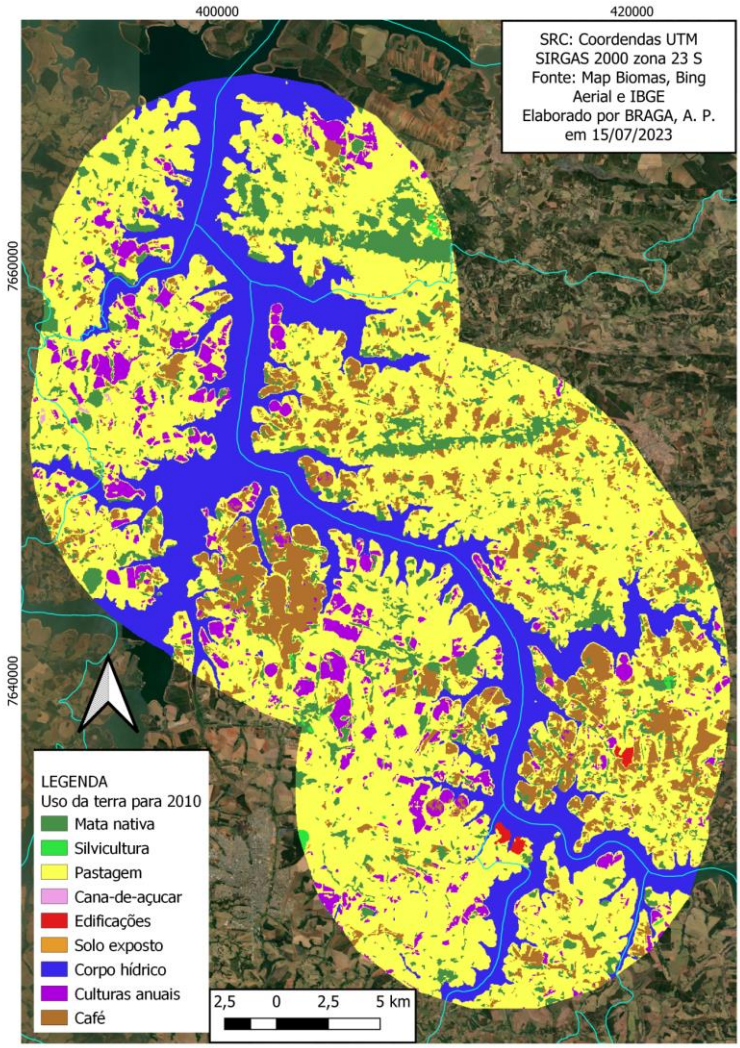


Fonte: MapBiomas (2023), Bing Aerial (2023) e IBGE (2023). Elaborado pelos autores (2023).

O ano de 2010 (figura 3) também apresentou crescimento para as classes do café e das culturas anuais, sendo que o valor para a área das culturas anuais praticamente dobrou em dez anos. Pequenas porções de mata nativa e grandes áreas de pastagem foram substituídas por novos

usos. Em 2010 o nível do Lago de Furnas aumentou, atingindo 767,23m no mês de junho, isso fez com que o solo exposto diminuísse. Silvicultura, cana-de-açúcar e infra. urb./áreas ed. aumentaram.

Figura 3 - Uso e Cobertura da Terra em 2010

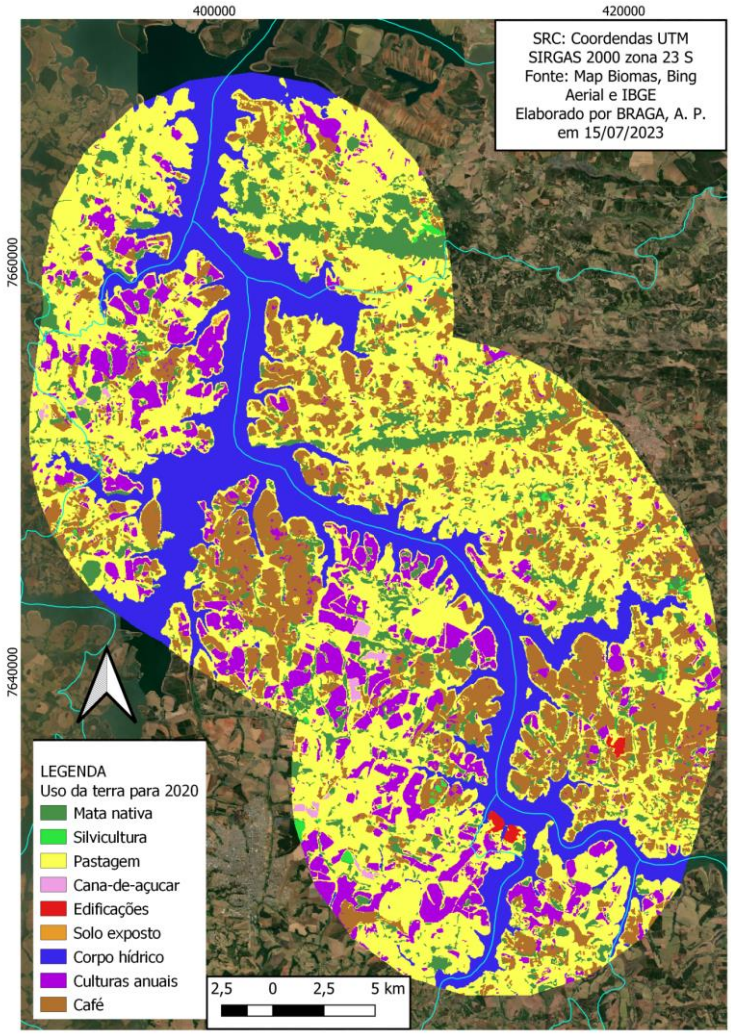


Fonte: MapBiomas (2023), Bing Aerial (2023) e IBGE (2023). Elaborado pelos autores (2023).

No ano de 2020 (figura 4), o cultivo de café e das culturas anuais continuou crescendo consideravelmente. Em relação a esses cultivos, é possível observar que as áreas de culturas anuais crescem predominantemente no município de Alfenas, devido à facilidade do escoamento da produção, pois as propriedades estão próximas à rodovia BR-369. Já no município de Campos Gerais predomina o crescimento das áreas de café, em destaque nas áreas rurais do distrito de

Córrego do Ouro. Em 2022 a prefeitura de Campos Gerais iniciou a pavimentação da estrada que liga o distrito à cidade de Campos Gerais. Há um aumento expressivo de silvicultura e cana-de-açúcar. Diferente do padrão observado nos anos anteriores, em 2020 a classe de mata nativa apresenta aumento. Com valores pouco relevantes, solo exposto e infra. urb./áreas ed. crescem e pastagem e corpo hídrico diminuem. Em 2020, o nível do Lago de Furnas em junho era de 763,65m.

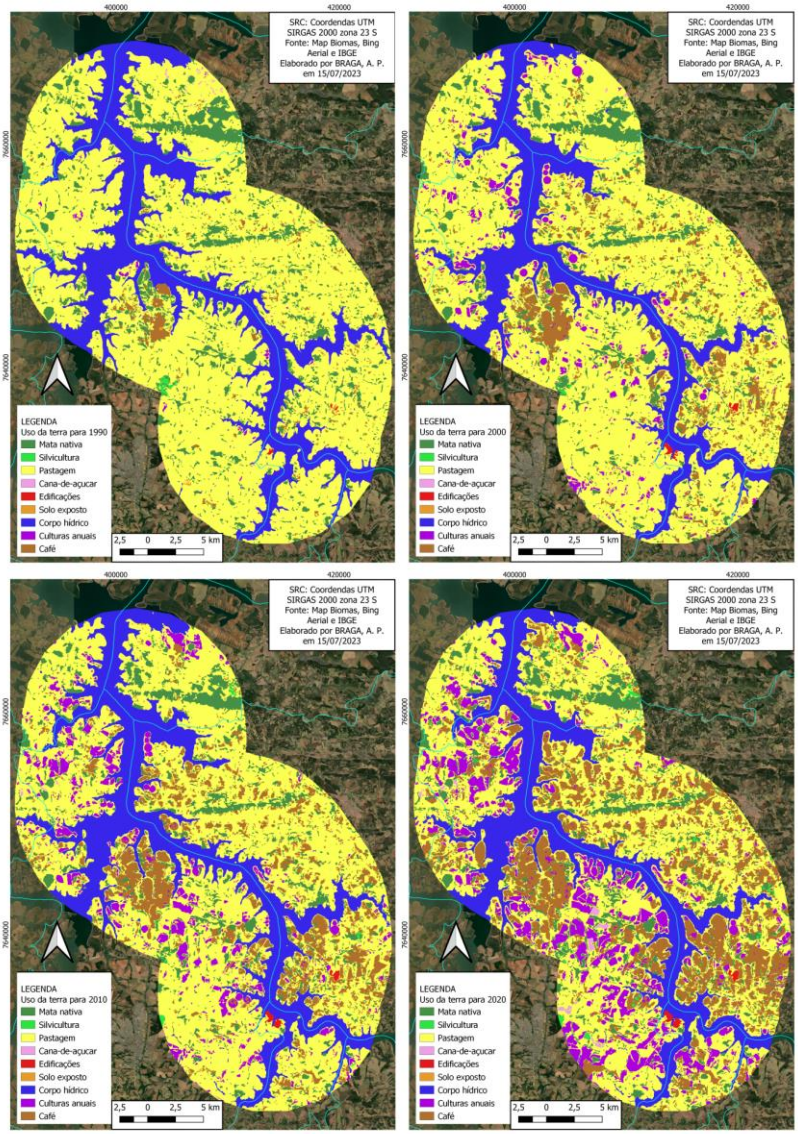
Figura 4 - Uso e Cobertura da Terra em 2020



Fonte: MapBiomas (2023), Bing Aerial (2023) e IBGE (2023). Elaborado pelos autores (2023).

Para facilitar a visualização das principais transformações, foi elaborado o agrupamento dos quatro mapas (figura 5).

Figura 5 - Uso e Cobertura da Terra em 1990; 2000; 2010 e 2020



Fonte: MapBiomas (2023), Bing Aerial (2023) e IBGE (2023). Elaborado pelos autores (2023).

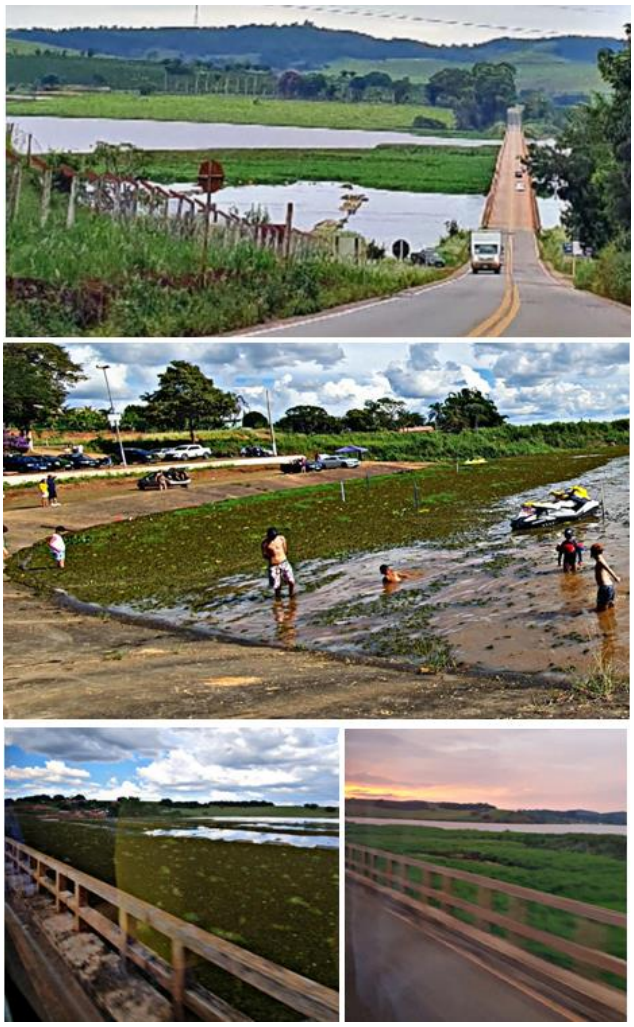
Ao longo das mudanças identificadas no intervalo de trinta anos, é permitido afirmar que a pastagem continua sendo predominante, mas está sendo cada vez mais substituída pelo cultivo de café e pelas culturas anuais, sobretudo nas margens do corpo hídrico, o que facilita a irrigação, o manejo e a mecanização por serem áreas predominantemente planas. Porém, pode ser um fator prejudicial para o rio, afetando sua fauna e flora com a eutrofização, que de acordo com Cruz e Fabrizy (1995, p.2):

> A eutrofização é o processo natural ou artificial de adição de nutrientes aos corpos d'água e aos efeitos resultantes dessa adição. As atividades humanas (agricultura, urbanização...) aumentam a velocidade da eutrofização, reduzindo a vida útil do

corpo d'água, devido a geração de um excesso de matéria orgânica, superior à capacidade de decomposição do sistema, alterando portanto o equilíbrio ecológico do rio.

Um dos problemas identificados na área de estudo é a proliferação de macrófitas (figura 6). As macrófitas possuem muitas funções benéficas aos ambientes aquáticos, pois realizam a ciclagem de nutrientes, removem nutrientes de ambientes eutrofizados, proporcionam heterogeneidade de habitat, protegem as margens do corpo d'água contra a erosão, entre outros benefícios. Porém, a proliferação desordenada pode causar desequilíbrio do meio ambiente e prejuízo aos usos múltiplos do reservatório. Alguns dos fatores que podem causar o crescimento desordenado dessas plantas são: aumento constante da poluição, despejo de esgoto doméstico, fertilizantes agrícolas e efluentes industriais lançados diretamente nos corpos hídricos (CEMIG, 2021).

Figura 6 - Macrófitas na Ponte das Amoras



Fonte: Autores (2023).

Figura 7 - Culturas anuais as margens da rodovia BR - 369, município de Alfenas - MG



Fonte: Autores (2023).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da pesquisa permitiu alcançar o objetivo pretendido, que consiste em compreender como está sendo transformado o uso e cobertura da terra no limite entre os municípios de Campos Gerais-MG e Alfenas-MG. A utilização da plataforma MapBiomas foi essencial para o estudo, pois além dos dados contidos na série histórica, há a classificação e quantificação para cada indicador, e também a representação dos locais em que cada classe se instala, por meio de mapas. A análise multitemporal se apresentou eficiente para interpretar as dinâmicas pelas quais o local de estudo passou, quais os fatores determinantes e influentes para cada mudança observada, e quais as providências devem ser tomadas para garantir o equilíbrio e organização do espaço.

Considerando os resultados obtidos, conclui-se que é necessário realizar uma fiscalização das atividades desenvolvidas no entorno do reservatório, visto que os sinais de eutrofização artificial já estão sendo identificados. É fundamental que seja monitorado o lançamento de efluentes, principalmente os materiais (fertilizantes e agrotóxicos) transportados pelo escoamento superficial, advindos de culturas agrícolas, para que os usos múltiplos e o próprio corpo hídrico não sejam prejudicados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CÂMERA SERRA VERDE. Gráfico nível Lago de Furnas. Disponível em: <https://cameraserraverde.com.br/> Acesso em: 18 de jul. 2023.

CARNEIRO, K. F. da S.; ALBUQUERQUE, E. L. S. Análise multitemporal dos focos de queimadas em Teresina, estado do Piauí. Revista de Geociências do Nordeste, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 31–40, 2019. DOI: 10.21680/2447-3359.2019v5n2ID18388. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revistadoregne/article/view/18388> Acesso em: 14 jul. 2023.

CEMIG. Macrófitas aquáticas, 2023. Disponível em: <https://www.cemig.com.br/wp-content/uploads/2021/03/livro-macrofitas-cemig-2021.pdf> Acesso em: 18 de jul. 2023.

CRUZ, H. C.; FABRIZY, N. L. P. Impactos ambientais de reservatórios e perspectivas de uso múltiplo. Revista Brasileira de Energia, Itajuba-MG, v. 4, n. 1, p. 1-7, 1995. Disponível em: <https://sbpe.org.br/index.php/rbe/article/view/85> Acesso em: 18 de jul. 2023.

EMBRAPA- EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Disponível em: <https://www.embrapa.br/ > Acesso em: 14 jul. 2023.

HAMADA, E.; GONÇALVES, R. R. do V. Introdução ao Geoprocessamento: princípios básicos e aplicação. 1st. ed. Jaguariúna, São Paulo: EMBRAPA, 2007. 52 p. ISBN 1516-4691. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/15316/introducao-ao-geoprocessamento-principios-basicos-e-aplicacao> Acesso em: 14 de jul. 2023.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/ > Acesso em: 14 jul. 2023.

MACEDO, Carina Regina de. Utilização de dados e técnicas de Sensoriamento Remoto no monitoramento da infestação por plantas aquáticas em reservatório de hidrelétrica. 2011. 1 CD-ROM. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Engenharia Ambiental) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/11449/119728> Acesso em: 01 de fevereiro, 2021.

MAPBIOMAS. Disponível em: <http://mapbiomas.org> Acesso em: 18 de jul. 2023.

PADRÕES ESPACIAIS DA MORBIMORTALIDADE POR MICOSES NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Pablo César Serafim [(1)]***, Daniel Hideki Bando*** [(2)121]

RESUMO:

O presente trabalho apresenta um estudo inédito que visou investigar os padrões espaciais da morbimortalidade por micose no estado de Minas Gerais, no período de 1996 a 2021. A motivação para pesquisa surge da necessidade de compreender a distribuição espacial dessas infecções fúngicas e sua relação com fatores ambientais e socioeconômicos. A metodologia empregada é baseada em uma abordagem epidemiológica, com o uso de técnicas de análise espacial e geoprocessamento na análise de dados secundários do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) e Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Departamento de informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Os resultados revelam a existência de áreas de maior concentração de casos de micose, principalmente nas porções sul do estado, fornecendo informações essenciais para orientar ações de saúde pública, alocar recursos de forma mais eficaz e implementar intervenções específicas nas áreas de maior risco.

Palavras-chave: morbimortalidade, micoses, padrões espaciais, geografia, geoprocessamento.

ABSTRACT:

The present work presents an unprecedented study that aimed to investigate the spatial patterns of morbimortality due to mycosis in the state of Minas Gerais, in the period from 1996 to 2021. The research is motivated by the need to understand the spatial distribution of these fungal infections and their relationship with environmental and socioeconomic factors. The methodology used is based on an epidemiological approach, with the use of spatial analysis and geoprocessing techniques in the analysis of secondary data from the Hospital Information System (SIH) and Mortality Information System (SIM) of the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS). The results reveal the existence of areas with a higher concentration of mycosis cases, particularly in the southern regions of the state, providing essential information to guide public health actions, allocate resources more effectively, and implement specific interventions in high-risk areas.

Keywords: morbimortality, mycoses, spatial patterns, geography, geoprocessing.

INTRODUÇÃO

As micoses, infecções causadas por fungos, representam um grupo diversificado de patologias que podem variar desde condições de pele relativamente benignas até infecções sistêmicas graves que podem levar à morbidade significativa e até mesmo à mortalidade. Nos últimos anos, a preocupação com as infecções fúngicas vem crescendo, uma vez que progressivamente novas espécies são descobertas (Blackwell, 2011). A extensa variedade de

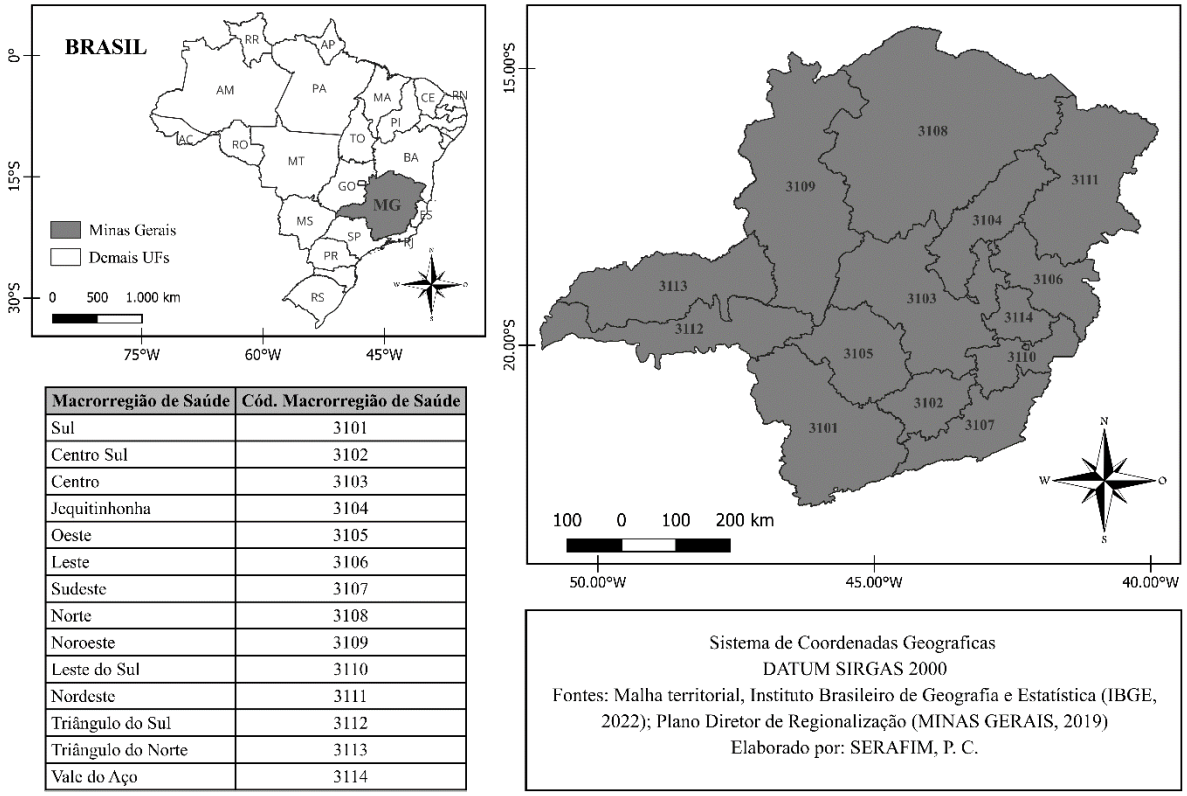
121 (1) *Discente do Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, pablo.serafim@sou.unifal-mg.edu.br*
(2) *Docente do Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, daniel.bando@unifal-mg.edu.br*

espécies de fungos representa um desafio significativo para a área da saúde, uma vez que a proliferação de certas espécies pode resultar em sérios problemas de saúde, muitas vezes associados a um alto grau de virulência para os seres humanos. Diante desse cenário, o aumento das doenças fúngicas foi destacado no primeiro relatório de patógenos fúngicos emitido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em outubro de 2022. Nesse relatório, a OMS identificou 19 espécies de fungos com potencial patogênico significativo, que têm o potencial de causar micoses com capacidade de ameaça a saúde humana. Isso ocorre porque, de acordo com a organização, as infecções fúngicas estão se espalhando devido à volatilidade dos fungos, que em sua constante adaptação, estão se tornando resistentes à grande parte dos antifúngicos prescritos (OMS, 2022).

METODOLOGIA

Localizado na região sudeste do Brasil (Figura 1) entre as latitudes 14°13'58" S e 22°54'00" S e longitudes 39°51'32" W e 51°02'35" W. O estado de Minas Gerais se apresenta como a quarta maior unidade da federação em área territorial com 586.528 km², sendo o segundo estado mais populoso do Brasil, e contando com uma população estimada de 20,5 milhões de habitantes divididos em 853 municípios, que o concebe como a unidade da federação com maior número de divisões municipais (IBGE, 2022). O estado apresenta-se com PIB de R$ 682,8 bilhões que o classifica como o terceiro maior PIB estadual do país, seguido pelos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, primeiro e segundo classificados respectivamente (IBGE, 2022). Conforme dados do Ministério da Saúde em 2023, Minas Gerais é o estado brasileiro mais dependente de instalações públicas de saúde, contando com 226 municípios entre os seus 853 que carecem de qualquer estrutura privada de atendimento. Essa dependência é exacerbada pelas peculiaridades da extensa geografia seguida pela heterogeneidade político-administrativa do estado, o que cria desafios logísticos significativos para a oferta de uma assistência médica equitativa. Diante desse cenário, o Plano Diretor de Regionalização (PDR), estabelecido pela deliberação CIB-SUS/MG nº 3.013 de 23 de outubro de 2019, buscou reestruturar a gestão da saúde no estado a partir de janeiro de 2020. Uma das medidas tomadas foi a criação da macrorregião de saúde do Vale do Aço, que expandiu as regionalizações de 13 para 14 macrorregiões de interesse, em um esforço para promover uma gestão mais eficiente da saúde em Minas Gerais (Secretaria de Estado de Saúde – MG, 2019).

Figura 1- Mapa de localização Macrorregiões de Saúde de MG



Macrorregião de Saúde	Cód. Macrorregião de Saúde
Sul	3101
Centro Sul	3102
Centro	3103
Jequitinhonha	3104
Oeste	3105
Leste	3106
Sudeste	3107
Norte	3108
Noroeste	3109
Leste do Sul	3110
Nordeste	3111
Triângulo do Sul	3112
Triângulo do Norte	3113
Vale do Aço	3114

Sistema de Coordenadas Geograficas
DATUM SIRGAS 2000
Fontes: Malha territorial, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022); Plano Diretor de Regionalização (MINAS GERAIS, 2019)
Elaborado por: SERAFIM, P. C.

Para o levantamento estatístico dos casos de internação e mortalidade por micoses foram utilizados os dados abertos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, DATASUS (1991). Especificamente, os dados disponibilizados pelo Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIMSUS) e pelo Sistema de Informações Hospitalares (SIHSUS).

O levantamento das internações e mortalidade se diferenciaram temporalmente, sendo apurado a quantidade de mortes por categoria da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) entre o período 1996 – 2021 e a quantidade de internações entre o período 2008 – 2021. Assim, apreendendo as categorias de B35 a B49 da 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (OMS, 2016).

Para análise dos dados foi utilizado o cálculo de taxas considerando a contagem de casos por unidade geográfica e a população residente, para assim se estabelecer a importância relativa do evento na população (Barrozo, 2014). Pelas características das diferentes estruturas etárias do estado de Minas Gerais, o cálculo das taxas de morbimortalidade foi ajustado por idade pelo método direto, usando como população de referência a população padrão da Organização Mundial

da Saúde (Ahmad; Boschi-Pinto; Lopez; Murray et al., 2001). A morbimortalidade por micoses se caracteriza como um evento raro, logo, em populações pequenas é passível a ocorrência de grandes flutuações nas taxas. Para contornar isso, os dados foram agrupados em unidades de área maiores, como as macrorregiões (Souza; Carvalho; Cruz; Ragoni, 2007).

O método cartográfico utilizado na produção dos mapas temáticos foi o coroplético, aconselhado para a representação de taxas, ou seja, valores relativos (Martinelli, 1999; Barrozo, 2014). Os intervalos da representação cartográfica foram calculados considerando o modo de igual contagem (quartil) que divide o conjunto de dados em quartis com base na quantidade de elementos existentes na representação cartográfica. Para os mapas de classificação de solos (IBGE; EMBRAPA, 2001) e climas (Köppen Geiger, 1936; Alvares, 2013) foram utilizados mapas categorizados pelo método corocromático (Martinelli, 1999) com classes simbolizadas por cores. Sendo o mapa de classificação climática elaborado com base na simbologia original de Köppen-Geiger (1936).

REFERENCIAL TEÓRICO

A epidemiologia das micoses ainda é uma área pouco explorada no cenário brasileiro. São escassos os estudos que buscam realizar uma análise sistemática da distribuição geográfica das micoses. Notavelmente, existe maior quantidade de estudos nas ciências agronômicas, nos quais as pesquisas epidemiológicas sobre patógenos fúngicos estão, em grande parte, relacionadas aos fungos com potencial antagonista ou agonista em relação à produção agrícola.

Quando se trata da epidemiologia com foco na saúde pública, alguns estudos se dedicaram a analisar micoses de maneira restrita, restringindo as pesquisas a micoses específicas, o que impede uma análise abrangente das micoses como um todo. A maioria dos estudos encontrados concentra-se em categorias particulares de micoses. Por exemplo, podemos citar a análise da paracoccidioidomicose na comunidade agrícola de Botucatu, realizada por Marques et al. (1983), ou o estudo de Volpato et al. (2016) que se limitou às manifestações bucais da paracoccidioidomicose no estado do Mato Grosso. No entanto, alguns poucos estudos que se debruçaram sobre a endemia incluíram análises espaciais, como os estudos de Nazareth (2021) e Da Silva (2018), que embora tenham delimitado seus temas às condições climáticas de Minas Gerais (morbimortalidade) e Maranhão (internações), permitiram explorar outras questões espaciais além das questões climatológicas. Além, surge o estudo de Coutinho (2011) que se

destaca por sua amplitude e complementatividade, porém abordando a morbimortalidade por paracoccidioidomicose em escala nacional entre os anos de 1998 e 2006.

Muitos estudos são restritos em termos de escala ou especificidade, deixando de analisar os padrões de distribuição de maneira mais abrangente. Deste modo, a Geografia da Saúde tem o potencial de ser multifacetada em sua abordagem, atuando de forma interdisciplinar e conectando-se, por exemplo, à perspectiva social oferecida pela Geografia Crítica (Guimarães; Pickenhayn & lima, 2014). Portanto, não se deve reduzir a abordagem geográfica a um enfoque tradicional, focado puramente em aspectos geográficos e climáticos. O termo "geografia" deve abranger não apenas questões ambientais e físicas, mas também todas as dimensões da geografia humana, social, política e econômica (Pessoa, 1978).

Nesse contexto, a Geografia da Saúde e a Epidemiologia mantêm uma relação estreita, uma vez que ambas buscam compreender a distribuição e os fatores determinantes das doenças em uma população. No entanto, a Geografia da Saúde se diferencia da Epidemiologia ao considerar também os aspectos geográficos e sociais que influenciam a saúde, como a distribuição espacial das doenças e a relação entre o ambiente e a saúde (Guimarães, 2015). A Geografia da Saúde faz uso do geoprocessamento como principal ferramenta analítica, desempenhando um papel crucial na área da saúde ao integrar dados físico-sociais, incluindo fatores socioeconômicos, de saúde e ambientais, em uma perspectiva espacial. A integração desses dados proporciona uma compreensão mais completa do contexto em que ocorrem os problemas de saúde, permitindo uma análise mais profunda dos fatores determinantes. No entanto, é fundamental ressaltar que a interpretação dos resultados das associações entre variáveis epidemiológicas e ambientais depende de um planejamento adequado do sistema de geoprocessamento, incluindo a escolha da escala e do objeto de análise. A definição precisa desses aspectos é crucial para obter resultados significativos, levando em consideração a homogeneidade interna e a heterogeneidade externa das unidades de análise selecionadas (Barcellos, 1996).

Compreender as relações entre a natureza e a saúde humana, levando em consideração aspectos físicos, sociais, culturais e ambientais é o objetivo da Geografia da Saúde. A ecologia humana desempenha um papel fundamental nessa interação, destacando a importância das relações entre os elementos vivos e não vivos do ambiente. A saúde é o resultado dessas interações e requer uma abordagem holística e geográfica, considerando a responsabilidade compartilhada na busca por um equilíbrio saudável no ecossistema. A compreensão desses conceitos é essencial para o

desenvolvimento de estudos epidemiológicos e a promoção da saúde das populações (Guimarães, 2014).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado foi possível apreender quantitativamente a ocorrência da mortalidade por micoses em Minas Gerais (Tabela 1). Assim, quantificando um total de 1.052 mortes por micoses em território mineiro no período entre 1996 e 2021. Sendo a categoria de micoses com maior mortalidade as micoses classificadas como micoses sistêmicas (B40, B41 e B45), adquiridas por vias aéreas e que se alojam nos sistemas internos do corpo (Marques & Camargo, 2017). Além disso, apreende-se uma razão homem/mulher de 2,5 no quadro geral de agravos, o que fomenta uma maior mortalidade pela moléstia em homens, principalmente por infecções sistêmicas.

A quantificação das internações por micoses no estado de Minas Gerais entre o período de 2008 a 2021 foi de 4.194 internações (Tabela 2). Sendo a micose de maior ocorrência clínica a Candidíase (B37) da classe das micoses cutâneas, seguida pelas micoses sistêmicas Blastomicose (B40) e Paracoccidioidomicose (B41). A razão h/m do quadro geral se apresentou 1,63, como a maior diferença atrelada a Paracoccidioidomicose (B41) com razão de 3,56.

Tabela 1 – Número de mortes por micoses por categorias da CID – 10 e por sexo em Minas Gerais entre 1996 e 2021.

Categoria CID-10	Homens		Mulheres		Total		razão
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	h/m
B35 Dermatofitose	0	0	0	0	0	0	-
B36 Outr micoses superf.	1	0,13	0	0,00	1	0,10	-
B37 Candidíase	51	6,79	61	20,27	112	10,65	0,8
B38 Coccidioidomicose	3	0,40	1	0,33	4	0,38	3,0
B39 Histoplasmose	29	3,86	13	4,32	42	3,99	2,2
B40 Blastomicose	173	23,04	38	12,62	211	20,06	4,6
B41 Paracoccidioidomicose	193	25,70	44	14,62	237	22,53	4,4
B42 Esporotricose	8	1,07	3	1,00	11	1,05	2,7
B43 Cromomicose e abscesso feomicotico	5	0,67	1	0,33	6	0,57	5,0
B44 Aspergilose	53	7,06	30	9,97	83	7,89	1,8
B45 Criptococose	159	21,17	60	19,93	219	20,82	2,7

B46 Zigomicose	14	1,86	6	1,99	20	1,90	2,3
B47 Micetoma	6	0,80	2	0,66	8	0,76	3,0
B48 Outr micoses NCOP	7	0,93	2	0,66	9	0,86	3,5
B49 Micose NE	49	6,52	40	13,29	89	8,46	1,2
Total	751	100	301	100	1052	100	2,5

Fonte 1 – Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM – SIMSUS. DATASUS, 2023

Tabela 2 – Número de internações por micoses por categorias da CID – 10 e por sexo em Minas Gerais entre 2008 e 2021.

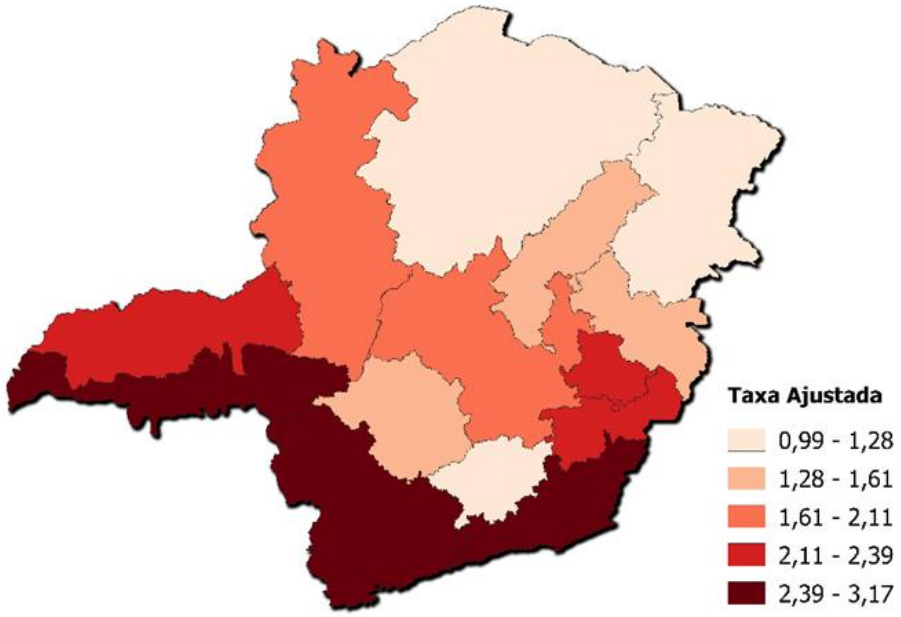
Categoria CID-10	Homens		Mulheres		Total		razão
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	h/m
B35 Dermatofitose	71	2,7	50	3,13	121	2,89	1,42
B36 Outr micoses superf.	106	4,1	58	3,63	164	3,91	1,83
B37 Candidíase	365	14	396	24,81	761	18,14	0,92
B38 Coccidioidomicose	155	6	96	6,02	251	5,98	1,61
B39 Histoplasmose	64	2,5	34	2,13	98	2,34	1,88
B40 Blastomicose	438	16,9	290	18,17	728	17,36	1,51
B41 Paracoccidioidomicose	470	18,1	132	8,27	602	14,35	3,56
B42 Esporotricose	73	2,8	84	5,26	157	3,74	0,87
B43 Cromomicose e abscesso feomicotico	70	2,7	42	2,63	112	2,67	1,67
B44 Aspergilose	264	10,2	164	10,28	428	10,21	1,61
B45 Criptococose	217	8,4	81	5,08	298	7,11	2,68
B46 Zigomicose	40	1,5	40	2,51	80	1,91	1
B47 Micetoma	32	1,2	19	1,19	51	1,22	1,68
B48 Outr micoses NCOP	103	4	55	3,45	158	3,77	1,87
B49 Micose NE	130	5	55	3,45	185	4,41	2,36
Total	2.598	100	1.596	100	4.194	100	1,63

Fonte 2 – Sistema de Informações hospitalares – SIH – SIHSUS. DATASUS, 2023

Ao analisar o mapa que ilustra a distribuição espacial das taxas de mortalidade ajustadas por idade (Figura 1), é possível notar que as taxas mais elevadas estão concentradas predominantemente na parte sul do estado, abrangendo as macrorregiões Sudeste, Triângulo do Sul e Sul, com valores variando de 2,39 a 3,17 por 1 milhão de habitantes. Nota-se menores taxas

no sentido das macrorregiões de saúde Norte e Nordeste. Há uma clara discrepância nas taxas nas macrorregiões Oeste e Centro-Sul, onde as taxas variam entre 0,99 e 2,11 por 1 milhão de habitantes. Essas regiões estão circundadas por áreas vizinhas com taxas mais altas, como as macrorregiões Sul, Sudeste e Triângulo do Sul, que apresentam taxas entre 2,39 e 3,17 por 1 milhão de habitantes. As macrorregiões do Vale do Aço e Leste do Sul possuem taxas que oscilam entre 2,11 e 2,39 por 1 milhão de habitantes, servindo como separadoras entre a macrorregião Sudeste e as macrorregiões do Jequitinhonha e Leste, cujas taxas variam de 1,28 a 1,61. Essas últimas, por sua vez, atuam como divisores entre as macrorregiões com as taxas mais baixas, Norte e Nordeste, onde as taxas variam entre 0,99 e 1,28 por 1 milhão de habitantes.

Figura 1- Taxa de mortalidade ajustada por idade* (por 1 milhão de habitantes), por micoses por macrorregião de saúde de Minas Gerais, anos 1996 a 2021.

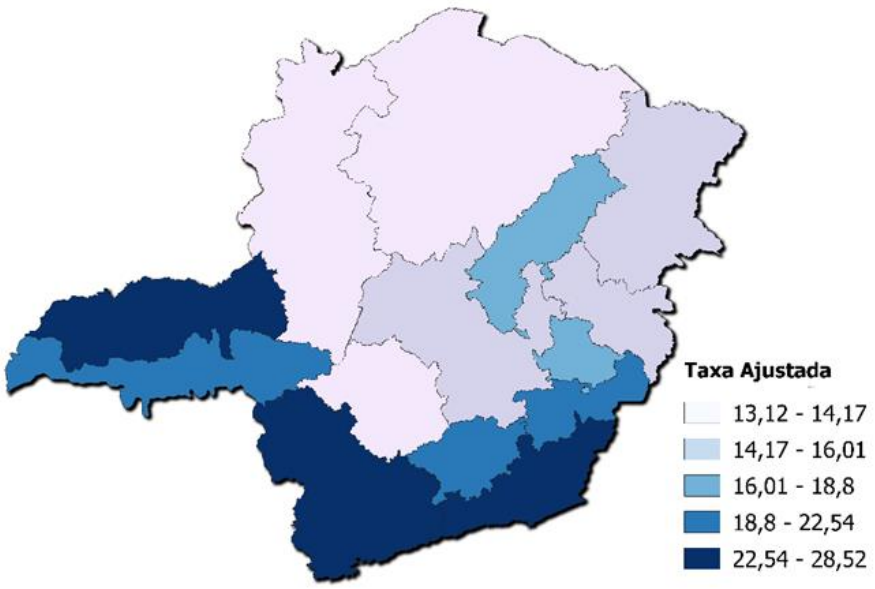


*** método direto, população de referência da OMS.**

Elaborado por Serafim, P. C. 2023

A análise espacial das taxas de internações ajustadas (Figura 2), revelam maiores disposições nas macrorregiões de saúde Sul, Sudeste e Triângulo do norte com taxas de 22,54 a 28,52 por 1 milhão de habitantes. A ocorrência segue o padrão de diminuição no sentido das macrorregiões Norte e Nordeste.

Figura 2 - Taxa de internação ajustada por idade* (por 1 milhão de habitantes), por micoses por macrorregião de Minas Gerais, anos 1996 a 2021.



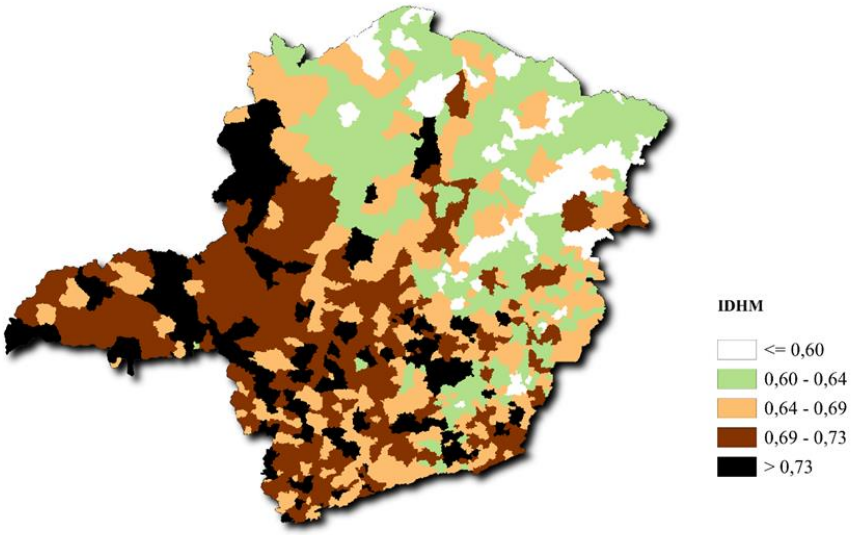
*** método direto, população de referência da OMS**

Elaborado por Serafim, P. C. 2023

A análise da morbimortalidade por micoses em Minas Gerais sugere uma ligação entre regiões de maior Índice de Desenvolvimento Humano (IDHM) e incidência de micoses. As partes sul do estado, com IDHM acima de 0,69, apresentam desenvolvimento humano mais elevado e provavelmente melhores condições de vida, incluindo educação e autocuidado (Figura 3). Isso pode estar relacionado à qualidade dos diagnósticos e sistemas de informação, assim como à presença de redes hospitalares mais bem equipadas, facilitando o registro de casos. Além disso, avanços médicos, como tratamentos intensivos do câncer e transplantes, estão ligados a maior ocorrência de micoses devido a efeitos no sistema imunológico do hospedeiro (Shikanai-Yasuda et.al, 2017; Volpato et.al, 2016; Edwards, 2017).

Tal perspectiva se alinha a lei dos cuidados inversos proposta por Hart (1971), que propõe que a oferta de serviços sociais e de saúde de qualidade se apresenta como inversamente proporcional à necessidade de uma população. Logo, aqueles indivíduos que mais precisam de acesso a determinados serviços são os mesmos que menos têm acesso. Assim, compactuasse com o afirmado por Beirão (2019) em sua caracterização de Minas Gerais, a qual salienta a expressiva desigualdade socioespacial que caracteriza o estado como um dos mais desiguais do país, com regiões extremamente ricas e regiões extremamente pobres.

Figura 3 - Mapa de Indice de Desenvolvimento Humano Municipal – MG



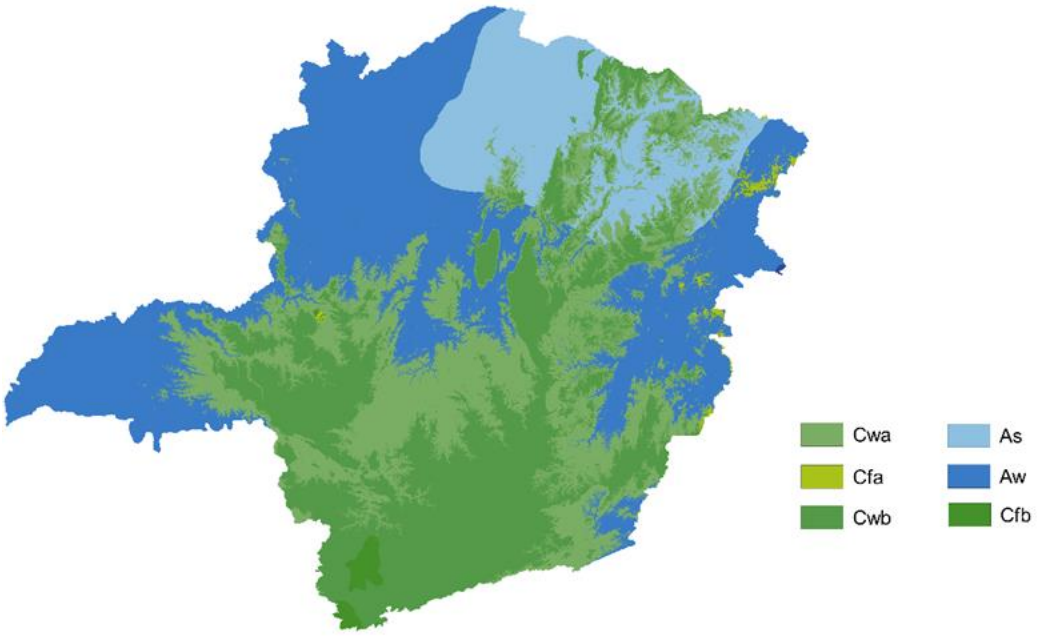
Fonte: Ministério do Planejamento, Base de dados IPEA, 2010.

Elaborado por Serafim, P.C, 2023.

O mapa de classes climáticas de Minas Gerais revela uma associação entre a ocorrência de fungos e os tipos de clima presentes. Regiões com menor morbimortalidade geralmente possuem climas quentes e úmidos, enquanto áreas com maior incidência de fungos estão relacionadas a climas temperados com chuvas de verão e verões brandos ou quentes (Figura 4). Isso está alinhado com micoses sistêmicas, as quais têm preferência por temperaturas amenas e alta umidade. Embora haja uma correlação visual, outros fatores podem influenciar na relação entre clima e ocorrência de micoses. Mudanças sazonais também afetam o desenvolvimento dos fungos. Por exemplo, a baixa umidade do ar pode afetar a sobrevivência de certos fungos. Estudos sobre Criptococose e Histoplasmose ressaltam a importância de condições ambientais específicas, como temperatura média anual, umidade do ar e índice pluviométrico (Barrozo, 2009; Bagagli & Marques, 2017; Junior, 2015).

Nazareth (2021) investigou a relação entre morbimortalidade por micoses e o clima em Minas Gerais. O estudo identificou que as áreas com maiores índices de morbimortalidade estavam predominantemente na região centro-sul do estado, onde o clima temperado prevalece. O estudo também destacou que a velocidade do vento, que contribui para o maior transporte de esporos fúngicos, influenciou surtos micóticos, com épocas de maior velocidade do vento correspondendo a picos de incidência.

Figura 4 – Mapa de Classificação climática de Koppen-Geiger em Minas Gerais



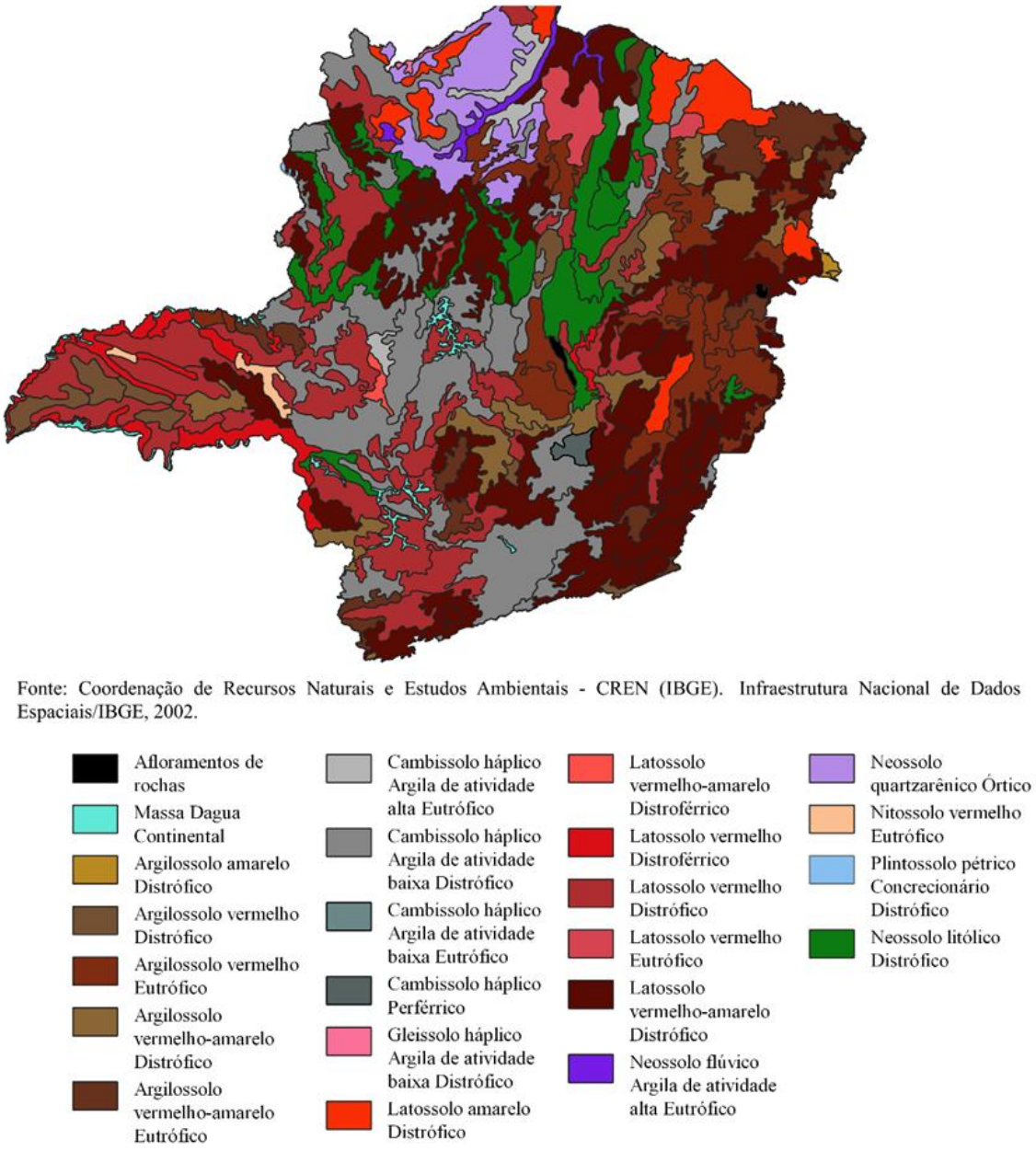
Cwb – Clima subtropical ou temperado, chuvas de verão e verões brandos. Cfa – Subtropical ou temperado, sempre úmido com verões quentes. Cwa – Subtropical ou temperado, chuvas de verão com verões quentes. As – Clima quente e úmido com chuvas de inverno. Aw – Clima quente e úmido com chuvas de verão. Cfb - Subtropical ou temperado, sempre úmido e com verões brandos.

Fonte: Köppen Geiger, 1936; Alvares, 2013.

A análise do mapa pedológico revela uma conexão visual entre morbimortalidade e tipos de solo. Em áreas com climas temperados e úmidos, predominam Latossolos vermelhos/amarelos distróficos/distroférricos, frequentemente com texturas argilosas (Figura 5). Apesar disso, o Latossolo predominante nas áreas com alta incidência de micoses não é naturalmente rico em matéria orgânica e fertilidade (Fernandes, 2018; EMBRAPA, 2021). Isso contrasta com a premissa de que solos férteis promovem a existência dos fungos. Embora não haja estudos que diretamente relacionem micoses a Latossolos, um estudo de Marques et.al (1983) sobre Paracoccidioidomicose em Botucatu mostrou maior incidência em solos ácidos, indicando uma possível associação. Uma vez que, 95% dos latossolos são ácidos e distróficos, com pH entre 4,0 e 5,5 e teores de fósforo disponíveis extremamente baixos (EMBRAPA, 2021). Apesar da característica relacional com o levantamento feito na cidade de Botucatu, percebe-se que a relação de micoses com o solo não é contundente. Portanto, não se pode excluir outras relações a partir desta, uma vez que o latossolo

não se mostra *in natura* em grande parte dos casos, e se atrela e muito a sua facilidade de manejo e capacidade para a agricultura.

Figura 5 – Mapa de pedologia do estado de Minas Gerais



Fonte: Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais - CREN (IBGE). Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais/IBGE, 2002.

Elaborado por Serafim, P. C.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, foi possível investigar os padrões de morbimortalidade por micoses em Minas Gerais. Analisamos dados de internações e mortalidade relacionadas às micoses, identificando distribuições espaciais, especialmente aquelas sistêmicas, mais prevalentes no estado em comparação com o panorama nacional. Apreende-se variações significativas na incidência e mortalidade por micoses em diferentes regiões do estado. Regiões do sudoeste, sul e sudeste apresentaram maiores concentrações, enquanto o norte e nordeste apresentaram menor incidência. A análise de fatores ambientais revelou associações com clima e pedologia, com maior ocorrência em regiões de clima temperado e úmido, e latossolos predominantes. Analisando fatores socioeconômicos, identificamos relações entre incidência de micoses e indicadores de maior desenvolvimento humano, possivelmente ligados a diagnósticos mais precisos e melhor acesso à saúde. Esses resultados ressaltam a necessidade de intervenções sociais e de saúde pública para reduzir desigualdades e melhorar o cuidado em comunidades vulneráveis, bem como o melhor levantamento de dados diagnósticos.

Os resultados podem orientar estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento de micoses de forma mais eficiente. No entanto, é importante aprofundar as análises ambientais e socioeconômicas para um entendimento mais completo. Este estudo contribui para a conscientização sobre doenças fúngicas e pode servir de base para futuras pesquisas que detalhem a incidência em diferentes escalas e metodologias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS *

Ahmad, Omar, B.; Boschi-Pinto, Cynthia; Lopez, Alan D.; Murray, Christopher JL. *et al.* A new WHO standard population. Age standardization of rates: a new WHO standard. **GPE Discussion Paper Series: Geneva, World Health Organization**, 31, 2001.

Alvares, Clayton Arcade, Satpe, José Luiz, Sentelhas, Paulo César, Gonçalves, José Leonardo de Moraes.; Sparovek, Gerd. Köppen's climate classification map for Brazil. **Meteorologische Zeitschrift**, v. 22, n. 6, p. 711-728, 2013.

Bagagli , Eduardo; Marques, Silvio Alencar. Micologia Médica Molecular: Impacto na Epidemiologia e Ecologia dos Fungos. In: ZAITZ, Clarisse (org.). **Compendio de Micologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p. 123 - 135.

Barcellos, Christovam & Bastos, Francisco. (1996). **Geoprocessamento, ambiente e saúde: Uma união possível?** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, Jul-set 1996.

Barrozo, L. V. CONTRIBUIÇÕES DA CARTOGRAFIA AOS ESTUDOS DE GEOGRAFIA DA SAÚDE: INVESTIGANDO ASSOCIAÇÕES ENTRE PADRÕES ESPACIAIS. **Revista do Departamento de Geografia**, *[S. l.]*, n. spe, p. 413-425, 2014.

Barrozo, L. V. et. al, Climate and acute/subacute paracoccidioidomycosis in a hyper-endemic area in Brazil, ***International Journal of Epidemiology***, Volume 38, Issue 6, December 2009, Pages 1642–1649.

Beirão, Éder de Souza; Barbosa, Eduardo Vinícius 2; Leite, Marcos Esdras Desigualdade na distribuição de renda nos municípios do estado de Minas Gerais **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, vol. 41, núm. 2, 2019, - Universidade Estadual de Maringá Brasil

Blackwell, M. 2011. The Fungi: 1, 2, 3 … 5.1 million species? **American Journal of Botany** 98(3): 426– 438.

BRASIL, Ministério da Saúde. Saúde. **Minas Gerais é o estado do Brasil com mais municípios que dependem exclusivamente do SUS**. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-para-os-estados/minas-gerais/2023/marco/minas-gerais-e-o-estado-do-brasil-com-mais-municipios-que-dependem-exclusivamente-do-sus. Acesso em: 22 mai. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. Saúde. **Micoses Endêmicas**. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/m/micoses-endemicas. Acesso em: 22 mai. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Micoses**. Biblioteca Virtual em Saúde. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/micoses. Acesso em: 22 mai 2023

Coutinho, Ziadir Francisco. **Morbimortalidade por paracoccidioidomicose no Brasil: 1998 - 2006**. Tese de Doutorado (Ciências na saúde pública). Rio de Janeiro: s.n., 2011.

Da Silva, Leticia. **Influência das condições climáticas nas internações por micoses no estado do Maranhão:** 2018. Tese de mestrado (Meio ambiente). São Luiz, Maranhão, 2018.

Edwards, J. E. Diagnóstico e tratamento das infecções causadas por fungos **Medicina interna de Harrison** [recurso eletrônico] / [Dennis L.] Kasper ... [et al.] ; tradução: Ademar Valadares Fonseca ... et al. ; [revisão técnica: Alessandro Finkelsztejn ... et al]. – 19. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2017. e-PUB. P. 240-241.

EMBRAPA. **Latossolos**. Características Gerais. Djalma Martinhão Gomes de Sousa, 2021.

Fernandes, M. R. Condições geofísicas para a cafeeicultura. Belo Horizonte, **EMATER-MG**, 2018.

Gambale, Walderez. Fungos Contaminantes. In: Zaitz, Clarisse (org.). **Compendio de Micologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p. 99 - 107.

Guimarães, Raul Borges. Saúde: **fundamentos de Geografia humana** / Raul Borges Guimarães. São Paulo: Editora Unesp Digital, 2015.

Guimarães, Raul Borges. **Geografia e saúde sem fronteiras** / Raul Borges Guimarães, Jorge Amâncio Pickenhayn, Samuel do Carmo Lima. – Uberlândia (MG): Assis Editora, 2014.

Hart, Julian Tudor. The inverse care law. The Lancet, 1971; p. 405-412.

Junior, Erivelto Corrêa de Araujo. Cryptococcus: environmental isolation and biochemical characterization. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 67, n. 4, p. 1003-1008, 2015

Marques, S. A.; Franco, M. F; Mendes, R. P. Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, v. 25, n. 2, p. 87-92, 1983. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/items/729f5e6e-9e2a-4e2a-8d3c-2ba002cd590b. Acesso: 10 jun. 2023

MARQUES, Silvio Alencar; Camargo, Rosangela M. Pires. Criptococose. In: Zaitz, Clarisse (org.): **Compendio de Micologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p. 276 – 283.

Martinelli, M. **As representações gráficas da Geografia**: os mapas temáticos. 1999.

Medicina interna de Harrison [recurso eletrônico] / J. Larry Jameson... [et al.]; tradução: André Garcia Islabão... [et al.] ; [revisão técnica: Ana Maria Pandolfo Feoli... [et al]. – 20. ed. – Porto Alegre: AMGH, 2020. e-PUB. Editado como livro impresso em 2020. ISBN 978-85-8055-634-6 (obra compl.)

Nazareth, Ronaldo Aquino Dusi de. **Influência de fatores climáticos na morbidade/mortalidade de micoses em Minas Gerais e avaliação de plantas nativas para tratamento de micoses,** 2021. Dissertação (Mestrado em Bioquimica e biologia Molecular. Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF.

Negroni, I R. Paracoccidioidomycosis (South American blastomycosis, Lutz's mycosis). Int. **J Dermatol**. 1993; p. 847-859.

Palmeiro, Mariana.; Cherubini, KKaren.; Yurgel, Liliane. S. Paracoccidioidomicose – Revisão da Literatura. **Scientia Medica**, *[S. l.]*, v. 15, n. 4, 2006. Disponível em: https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/scientiamedica/article/view/1580. Acesso em: 14 jun. 2023.

Pessoa, Samuel Barnsley**. Ensaios médico-sociais**. In: Bonfim, José Ruben Ferreira de Alcantara (org.). Coleção Saúde em Debate. São Paulo: CEBES/ Hucitec, 1978. p. 142 – 156.

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD. METODOLOGIA. **Indice de desenvolvimento humano municipal – IDHM**, 2020. Disponível em: https://1drv.ms/b/s!AuwEBHxVU0YSgoFg7foQ96S_-i_VUg?e=7M6lxI. Acesso em: 04 jul. 2023.

Ruiz, Ligia Rangel Barbosa. Micoses: Classificação Clinica. In: ZAITZ, Clarisse (org.). **Compendio de Micologia Médica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. p. 138 – 140.

Shikanai-Yasuda, Maria Aparecida et al. II **Consenso Brasileiro em Paracoccidioidomicose** - 2017. Epidemiol. Serv. Saúde [online]. 2018, vol.27, n.esp, e0500001. Epub July 30, 2018. ISSN 1679-4974.

Silva, Wanessa Costa. MICOSES SISTÊMICAS CAUSADAS POR FUNGOS DIMÓRFICOS QUE ACOMETEM O HOMEM ATRAVÉS DO TRATO RESPIRATÓRIO: **Manifestações Clínicas, Diagnóstico, Tratamento, Epidemiologia e Prevenção**. Tese (Pós-graduação em Microbiologia). Instituto de Ciências Biológicas – ICB, Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, 2016.

Silva-Vergara, Mario. Leon. Contribuição ao estudo epidemiológico da paracoccidioidomicose: estudo em área de cultura de café. 1996. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**. 30(1):83-86, jan-fev,1997.

Souza, W. V.; Carvalho, M. S.; Cruz, O. G.; Ragoni, V. Análise Espacial de Dados de Áreas. *In*: SAÚDE, M. d.;CRUZ, F. O., *et al* (Ed.). **Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública**. 1 ed. Brasília : Ministério da Saúde, 2007. v. 3, cap. 3.tradução: Ademar Valadares Fonseca ... et al. ;

Volpato, Maria Carmen et.al, 2016. Distribuição espacial dos casos de paracoccidioidomicose com manifestações bucais no estado de Mato Grosso, Brasil: **Revista Odontológica do Brasil** - ROBRAC. 25 n. 73 (2016).

WHO, World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems. - 10th revision, Fifth edition, 2016. 3 v. Contents: v. 1. Tabular list --

v. 2. Instruction manual -- v. 3. Alphabetical index. Disponivel em: https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2019.pdf. Acesso em: 13 mai. 2023.

WHO – World Health Organization. **WHO fungal priority pathogens list to guide research, development and public health action**. Geneva: World Health Organization; 2022.

Zaitz, C. [et al.]. **Compêndio de micologia médica**. – 2.ed. – [Reimpr.]. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. il.

MAPEAMENTO DO SINAL 4G NO MUNICÍPIO DE ALFENAS E OS IMPACTOS DA FALTA DE SINAL NO ESPAÇO RURAL

***Felipe Mathias Valente*[1122]**

RESUMO:

A tecnologia digital está se tornando cada vez mais presente no espaço rural, com o advento da 4º Revolução Industrial e da agricultura 4.0. Isso pode trazer mudanças significativas no espaço rural e nos processos de produção do mesmo, dessa forma modificando o espaço e as relações sociais ali presentes. No entanto, a falta de acesso à internet nas áreas rurais dificulta a adoção dessas tecnologias e gera exclusão social. A cobertura de banda larga é baixa nessas regiões, e a conectividade móvel é a opção mais comum, mas essa nem sempre é possível, devido à falta de cobertura por parte das operadoras de telefonia móvel. Então, é essencial identificar os locais com cobertura precária e analisar os impactos desse fato na população rural. Com isso foi realizado um mapeamento do sinal 4G no município de Alfenas (MG) durante a pesquisa, utilizando algumas fontes como o site da ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações). Constatando realmente uma falta de cobertura de sinal na maioria das áreas rurais do município. Isso pode permitir a busca por soluções e ao mesmo tempo pressionar as operadoras e órgãos governamentais por melhorias na infraestrutura de conectividade.
Palavras-chave: Espaço Rural, Tecnologias, Internet, telefonia móvel.

ABSTRACT:

Digital technology is becoming increasingly present in rural areas, with the advent of the 4th Industrial Revolution and agriculture 4.0. This can bring significant changes to rural space and its production processes, thus modifying the space and social relations present there. However, the lack of internet access in rural areas makes the adoption of these technologies difficult and generates social exclusion. Broadband coverage is low in these regions, and mobile connectivity is the most common option, but this is not always possible due to a lack of coverage by mobile operators. Therefore, it is essential to identify places with poor coverage and analyze the impacts of this on the rural population. With this, a mapping of the 4G signal was carried out in the municipality of Alfenas (MG) during the research, using some sources such as the ANATEL website (National Telecommunications Agency). Really noticing a lack of signal coverage in most rural areas of the municipality. This can allow the search for solutions and at the same time pressure operators and government agencies for improvements in connectivity infrastructure.
Key words: Rural Space, Technologies, Internet, mobile telephony.

INTRODUÇÃO

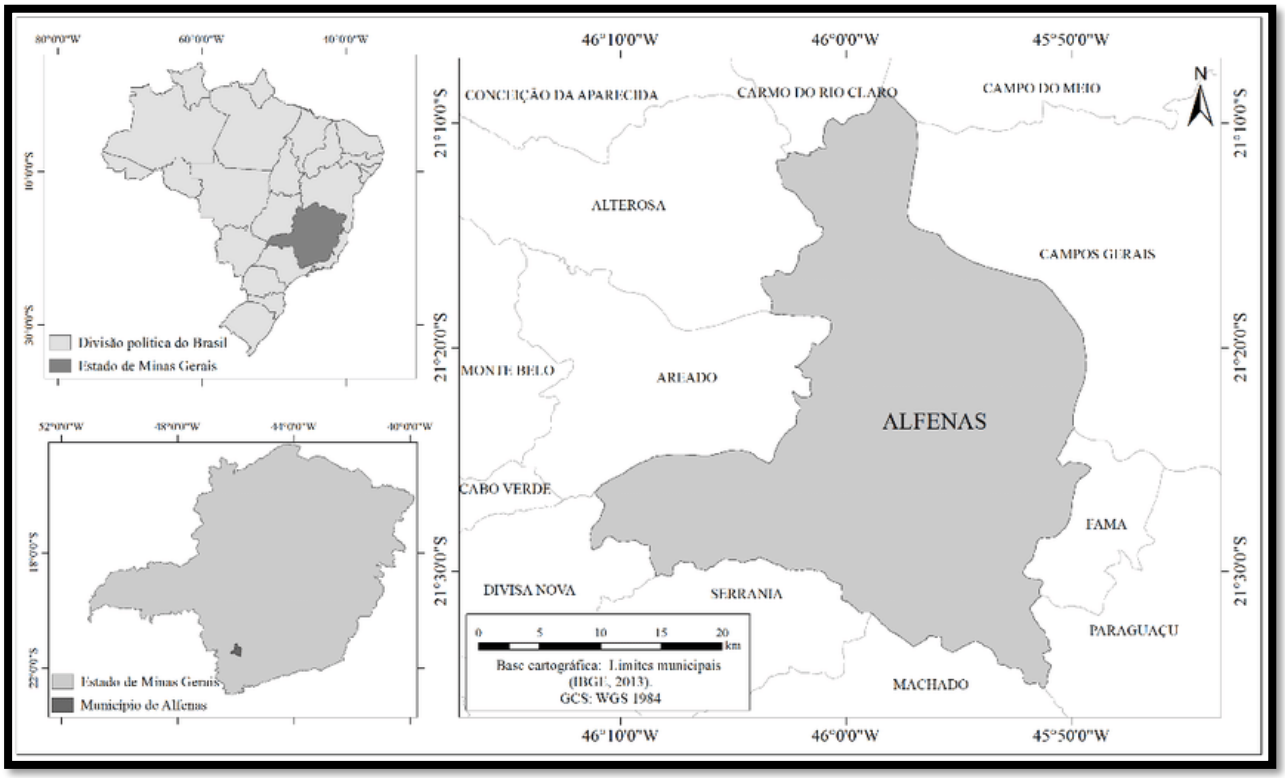
O Município de Alfenas no Estado de Minas Gerais, possui cerca de 80.973 mil habitantes, distribuídos em uma área total de 850.446 km², com uma densidade demográfica de 95,2 habitantes por km², de acordo com a estimativa do IBGE (2021) e está dentro da Região Imediata de Alfenas no Sul do estado de Minas Gerais, como mostra o Mapa 01.

122 *(1) Graduando em Geografia Bacharelado pela, Universidade Federal de Alfenas, felipe.valente@sou.unifal-mg.edu.br*

O Sul de Minas é um dos maiores produtores de café do mundo, representando 24% da produção de café no país. O Município de Alfenas está entre os maiores na produção de café no sul mineiro, isso inclui grandes, médias e pequenas propriedades, ou seja, o ramo cafeeiro nessa região apresenta uma grande diversidade em termos de produtor, do pequeno-familiar até o grande, cidades inteiras voltadas a produção e relações de cafeicultura, além da predominância territorial no espaço agrário, que historicamente vem se consolidando e aprimorando (ALVES, 2020).

Não obstante disso, a agricultura sul mineira e de Alfenas também está inserida na 4º revolução industrial e na agricultura 4.0, nesse caso é importante analisar como a conectividade com as redes de internet pode influenciar diretamente no modo e na qualidade da produção do setor agrário dessa região. Como os grandes e pequenos agricultores utilizam esses serviços, para quais fins e quais os benefícios tragos por eles. Se existe uma falta de conectividade e de sinal nessa região, e o que as operadoras junto aos produtores e desenvolvedores de pesquisa na área, podem fazer para melhorar esse cenário.

Mapa 01: Mapa da localização do Município de Alfenas.



Fonte: AYER et al. (2019).

Existe na atualidade um aumento exponencial no uso da tecnologia digital por parte da população, e também em diversos outros setores da nossa sociedade, inclusive nas dinâmicas do espaço rural. Com o advento da 4º revolução industrial, tendo essa o foco na melhoria da eficiência e produtividade dos processos, através da automação e troca de dados utilizando sistemas ciber-físicos, internet e computação, tem se ocorrido uma grande introdução de pacotes de tecnologia digital na agricultura, o que nomeiam como agricultura 4.0 (MILANEZ et al., 2020).

Tecnologias digitais como serviços de nuvem, mecanismos de sensoriamento remoto como drones e imagens de satélite, cibe segurança, Big Data e aplicativos de celular, têm sido amplamente utilizados, e se tornam cada vez mais importantes na organização da cadeia produtiva, fazendo a articulação desde a seleção de sementes até a comercialização final do produto. Isso faz com que o controle corporativo se intensifique, sobre cada etapa e processo da cadeia agroalimentar (FIAN INTERNATIONAL; FOCUS ON THE GLOBAL SOUTH, 2019).

A introdução da tecnologia digital no campo tem gerado mudanças na identidade dos agricultores, desde os grandes latifundiários até os pequenos agricultores e camponeses, nos modos de produzir e nas relações de poder nas unidades de produção, caracterizando novas territorialidades no campo (FERNANDES, 2016). Atualmente, já existem diversas ofertas de serviços como aplicativos para celular voltados à agricultura e seus processos, com a intenção de ajudar com o planejamento das unidades produtivas. Empresas associadas ao comércio de fertilizantes, pesticidas, a venda de grãos e máquinas agrícolas, começam a fornecer diversas informações diárias aos agricultores, sobre o que e como plantar, aonde plantar, o momento de fazer a pulverização ou a colheita, entre outros (GRAIN, 2021).

Em unidades de produção mais elevada e com um maior capital financeiro aplicado, o acesso as novas tecnologias digitais como maquinários inteligentes, drones, sensores de campo e softwares que ajudam no processamento e controle de dados sobre a produção**,** é mais fácil. Por outro lado, as unidades de produção com menor quantidade de capital investido ou que se dediquem à policultura como a agricultura orgânica e agroecológica, podem não ter a mesma facilidade ao acesso dessas tecnologias e na produção de dados, dificultando sua inserção na 4º Revolução Industrial.

Isso, somado ao fato de que o acesso à internet ainda é bem precário para várias comunidades rurais, pode agravar mais ainda esse cenário (IICA; BID; MICROSSOFT, 2020). Além disso, para essas novas tecnologias serem implementadas de uma melhor maneira na

agricultura, é necessário que a infraestrutura de conectividade no campo seja expandida e melhorada.

METODOLOGIA

A área de estudo aonde se pretende mapear a cobertura e qualidade do sinal 4G será o Município de Alfenas, sendo que grande parte do seu território é composto por zonas rurais. Ou seja, é um ótimo lugar para podemos demonstrar que a cobertura de sinal de dados móveis ainda se encontra precária no campo (IBGE, 2017).

Para realização deste trabalho de pesquisa, foram utilizados alguns conhecimentos adquiridos durante o curso de Geografia bacharelado. Tais como, noções básicas de cartografia e espaço para conseguir fazer um mapeamento básico do sinal de cobertura, e mesmo utilizando de fontes externas para adquirir os mapas presentes aqui, o conhecimento dessas áreas, permitem fazer uma análise e possíveis críticas aos mapas obtidos.

A pesquisa se desenvolveu no Município de Alfenas no estado de Minas Gerais, o qual foi escolhido por ao mesmo tempo estar vinculado a cadeias globais de produção, especialmente o café e possuir uma significativa participação da agricultura familiar/campesinato na produção do espaço rural.

Através de informações cedidas pela ANATEL, pelas próprias operadoras de telefonia presentes no município, por aplicativos de celular e por outras fontes, como dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), como apoio para análise geográfica, relatórios técnicos e trabalhos acadêmicos na área, tentar fazer o mapeamento das áreas aonde se encontra o sinal de telefonia e de dados móveis, principalmente o sinal 4G, dando ênfase no espaço rural. Classifica-las conforme a quantidade e qualidade de sinal obtido em determinada área e por operadora. Além de apontar as áreas de sombreamento também, aonde a quantidade de sinal é muito baixa ou nula.

Primeiramente vamos analisar os dados obtidos através do site da ANATEL (2023), para obter um panorama mais geral da cobertura. Depois vamos analisar os dados cedidos pelos sites e mapas de cobertura das próprias operadoras de telefonia presentes no município, depois utilizaremos aplicativos usados no smartphone, como o *Speedtest* e o *nPerf!* para ver a qualidade de sinal dos dados móveis. Outrossim usar artigos científicos e relatórios técnicos de fontes

confiáveis como já citado, para um melhor entendimento do funcionamento da comunicação de dados móveis e da distribuição de sinal pelas operadoras.

No final trazer uma análise e discussão acerca dos resultados obtidos, apoiando-se na fundamentação teórica proposta. Mostrando como essa possível carência de cobertura de sinal pode impactar na vida da população rural e nas dinâmicas do espaço rural, não apenas do município em questão, mas também de um todo em geral.

REFERENCIAL TEÓRICO

É importante identificar os locais no campo ou zona rural onde a cobertura de sinal por parte das operadoras de telefonia móvel ainda é precária, e saber quais impactos essa falta de cobertura pode trazer à população rural, principalmente no que diz respeito a sua inserção na 4º revolução industrial.

Essa identificação pode ser feita através de um mapeamento, onde se utiliza diversas fontes básicas, disponibilizadas por sites governamentais, pelas próprias operadoras e por aplicativos de medição da qualidade do sinal em certas regiões. Isso é importante, dentre outros, para que no futuro se possa imaginar possíveis soluções e poder cobrar das operadoras uma melhora na cobertura de sinal, principalmente do sinal 4G, que hoje em dia é bastante usado para acessar a internet e facilitar a vida das pessoas, inclusive no campo.

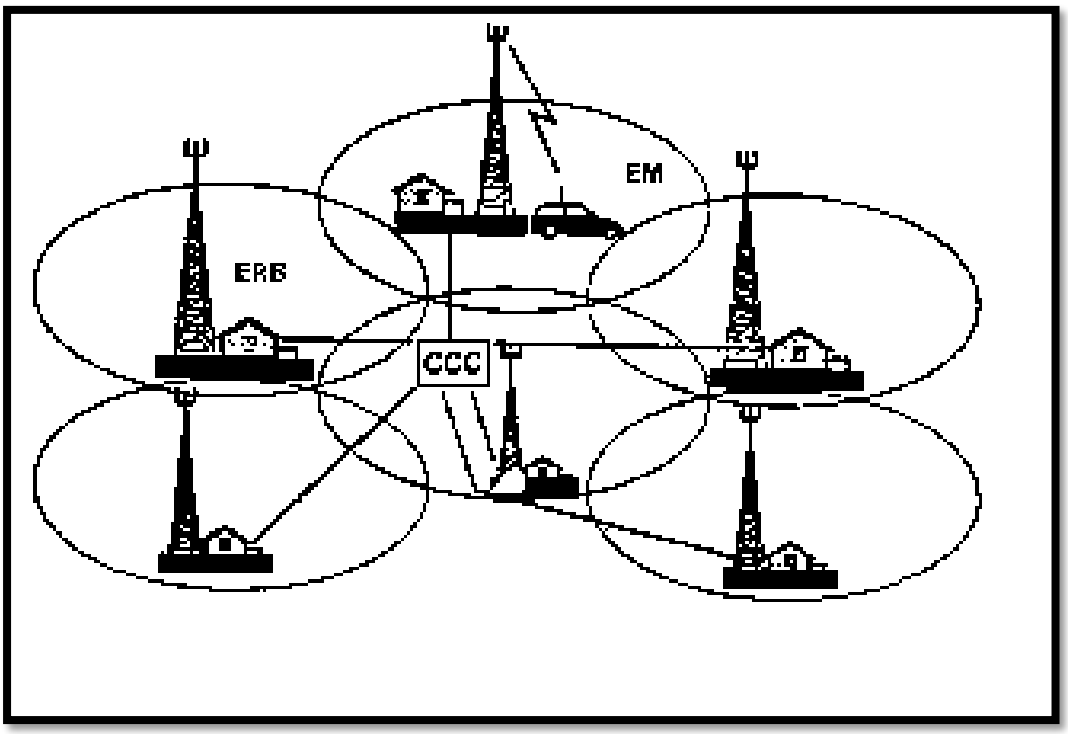
A rede de telefonia móvel é composta por CCC (Centrais de Controle Celular), ERB's (Estações Rádio Base) instaladas em locais estratégicos para se obter uma maior cobertura de sinal, além dos telefones celulares, que são consideradas as EM (Estações Móveis), que captam esses sinais. Para a comunicação entre celulares o sinal é encaminhado para as CCC, depois é transmitido até a ERB mais próxima do assinante, e esta por meio de ondas de rádio envia o sinal a outro telefone celular (NASCIMENTO, 2000). Através do quadro 01 e da imagem 01, podemos ter uma noção mais técnica do que é CCC, ERB e EM, e como funcionam. As informações foram obtidas pelo site do Grupo de Teleinformática e Automação da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2022).

Quadro 01: Definições e funções técnicas das CCC, ERB e EM.

	CCC (Centrais de controle celular)	ERB (Estações rádio base)	EM (Estações Móveis)
Definição	A CCC é uma central telefônica do tipo CPA (central com programa armazenado), expandida para operar com software próprio de serviço móvel celular. Uma CCC se liga a várias ERB's por meio de linhas telefônicas e de dados privativos	A ERB é a interface entre as EM's e a CCC.	A EM é o terminal móvel do usuário. Estes, podem realizar diversas funções, dependendo do modelo e da complexidade da unidade.
Funções	• Prover a interface entre a rede telefônica e o sistema celular; • Comunicar-se com outros sistemas celulares; • Controlar as ERB's; • Monitorar e controlar as chamadas; • Interligar as várias ERB's; • Supervisionar o estado do sistema; • Controlar e comutar o hand-off de chamadas; • Administrar o sistema.	• Prover a interface de rádio entre EM's e o sistema; • Converter sinais de rádio em sinais de áudio e vice-versa; • Controlar e informar as EM's em sua área de cobertura; • Verificar e reportar a qualidade do sinal em sua área de cobertura; • Verificar e reportar a presença de novas EM's em sua área; • Responder a comandos recebidos da CCC.	• Prover a interface entre o usuário e o sistema; • Converter sinais de áudio em sinais de RF e vice-versa; • Alertar o usuário sobre chamadas recebidas; • Alertar o sistema sobre tentativas de originação de chamadas.

Fonte: Tabela criada pelo autor com dados tirados do site da GTA, UFRJ (Acessado em 20 de junho de 2023).

Imagem 01: Funcionamento das CCC, ERB e EM.



Fonte: Site da GTA, UFRJ (Acessado em 20 de junho de 2023).

A internet móvel ou dados móveis pode ser definida como o uso de tecnologias de comunicação sem fio (wireless) para acesso a informações e aplicações na Web a partir de dispositivos móveis, como celulares e smartphones. As redes móveis funcionam por meio de radiofrequências que conversam com seu celular.

Cada área geográfica é dividida entre células, e cada uma destas apresenta uma estação de rádio base, que é formada por antenas repetidoras, postas em locais estratégicos, com receptores e emissores de sinais ligados a uma central telefônica. Para evitar interferência, cada estação base do conjunto de células (cluster) utiliza grupos de canais diferentes de suas células vizinhas. Cada célula suporta uma quantidade limitada de conexões, mas o avanço das tecnologias foi permitindo, aos poucos, cada vez mais usuários conectados por quilômetro quadrado (TECMUNDO, 2021).

Pela estimativa da ANATEL (2023) quase todos municípios brasileiros estão cobertos pelo sinal 4G atualmente, mas em sua maioria o sinal só é satisfatório apenas nas cidades, nos núcleos urbanos, em contrapartida, grande parte das zonas rurais ficam na área de sombra do sinal, ou simplesmente não tem cobertura por parte das operadoras de telefonia móvel (IBGE,2017). A área

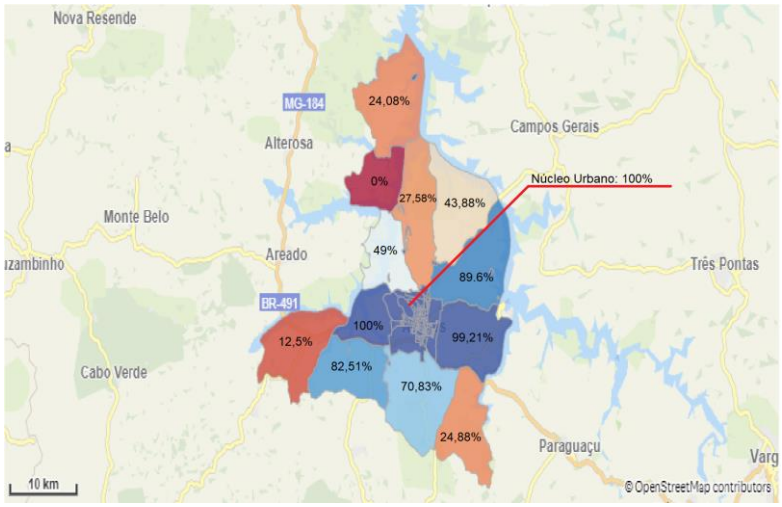
de sombra é a região ou local onde o sinal é interrompido para ligações e uso da internet. Essas zonas de sombreamento aparecem devido alguns fatores, tipo barreiras físicas como montanhas e construções, ou até mesmo o afastamento das antenas de sinal, atrapalhando a conexão da operadora com os aparelhos celulares.

Muitas vezes a operadora em questão até tem a cobertura desse local, mas o sinal pode ser obstruído devido a essas barreiras. Uma das soluções desse problema, pode ser o contato do cliente ou clientes com a operadora, auxiliando na identificação da área de sombreamento, a empresa consegue resolver o problema instalando repetidores de sinal naquela região (KOVACS, TECNOBLOG, 2020). Mas a dúvida é, se as empresas de telefonia móvel estão realmente dispostas a resolver tais problemas de falta de cobertura e se elas vão ganhar algo com isso.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a ANATEL (2023), existem 3 operadoras de telefonia móvel que tem cobertura de sinal no município, incluindo o sinal de dados móveis, sendo elas: Claro, Tim e Vivo. A área coberta por sinal 4G no município inteiro chega a 54,82%, isso incluindo o sinal de todas as operadoras. A Claro é a operadora com mais cobertura no município, com 47, 51% de área coberta, seguida pela Vivo com 24,73% de área coberta e por final a Tim com 16,47% de área coberta. O total de moradores cobertos por todas operadoras, chega a 97,40% no município, e o total de domicílios cobertos chega a 97.33%. Essa porcentagem elevada de moradores e domicílios cobertos, pode ser deduzida pelo fato de que a maioria da população e de domicílios do município se encontram no núcleo urbano, aonde a cobertura de sinal chega a uma porcentagem de até 100%, como veremos no mapa a seguir. Lembrando que se conta apenas a cobertura de sinal nesses dados, não a qualidade dele.

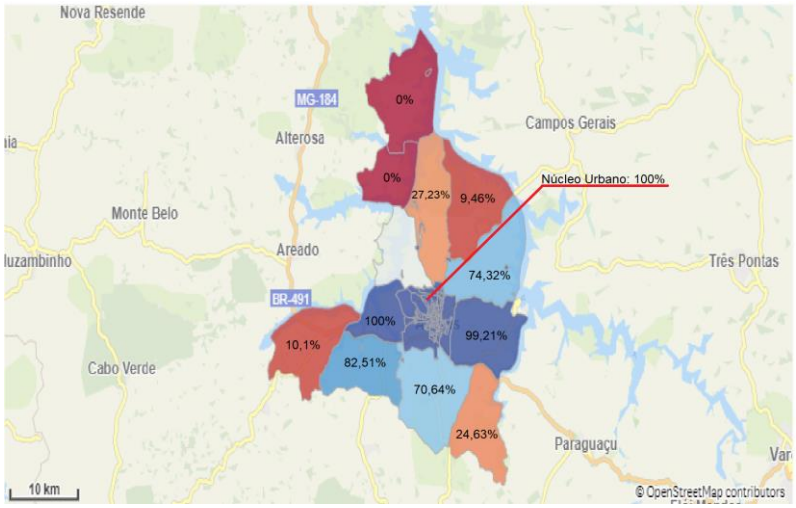
Mapa 02: Cobertura de sinal (%) 4G pelas operadoras presentes no Município de Alfenas.



Fonte: Site da ANATEL (Acessado em 6 de junho de 2023) e modificado pelo autor.

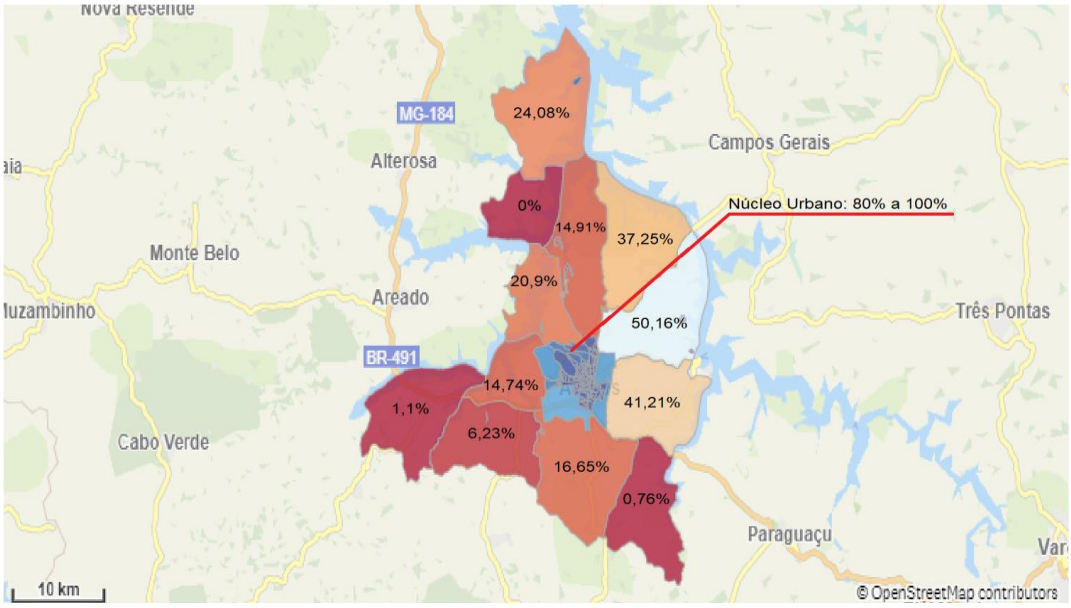
Como podemos perceber no mapa do Município de Alfenas, obtido através do site da ANATEL (2023), que está dividido em setores, apenas os setores rurais próximos ao núcleo urbano do município e o próprio núcleo urbano, chegam a níveis maiores que 50% de cobertura de sinal 4G, os demais setores rurais estão abaixo de 50% de cobertura, e contando até com um setor que tem 0%¨de cobertura por parte de todas as operadoras. Nos mapas a seguir, obtidos também pelo site da ANATEL, vamos ver a porcentagem da área de cobertura do sinal 4G de cada operadora de telefonia móvel presente no Município de Alfenas no ano de 2023.

Mapa 03: Cobertura de sinal (%) 4G pela operadora Claro no Município de Alfenas.



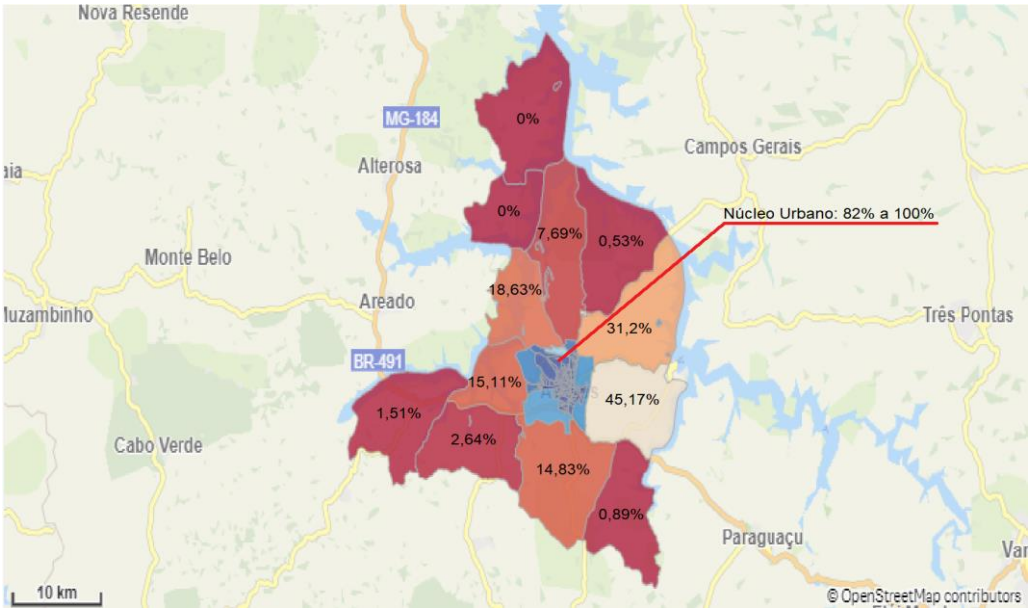
Fonte: Site da ANATEL (Acessado em 6 de junho de 2023) e modificado pelo autor.

Mapa 04: Cobertura de sinal (%) 4G pela operadora Vivo no Município de Alfenas.



Fonte: Site da ANATEL (Acessado em 6 de junho de 2023) e modificado pelo autor.

Mapa 05: Cobertura de sinal (%) 4G pela operadora Tim no Município de Alfenas.



Fonte: Site da ANATEL (Acessado em 6 de junho de 2023) e modificado pelo autor.

Podemos perceber novamente nos 3 mapas obtidos através do site da ANATEL (2023), que o núcleo urbano é o único a obter uma área de cobertura maior do sinal 4G, ultrapassando os 80%. E as zonas rurais mais próximas ao núcleo urbano de Alfenas, as que fazem limite, só tem uma cobertura com mais de 50% no caso da operadora Claro, as demais operadoras, até nessas zonas rurais limítrofes a cidade, tem uma área coberta com menos de 50% na maioria dos casos. E o resto das zonas rurais do município carecem em cobertura de sinal por parte de todas operadoras, com porcentagens abaixo dos 50%.

Tabela 01: Área coberta, moradores cobertos e domicílios cobertos pelo sinal 4G (%) no Município de Alfenas.

Município	UF	Operadora	Tecnologia	% área coberta	% moradores cobertos	% domicílios cobertos
Alfenas	MG	CLARO	4G	47,51	96,55	96,45
Alfenas	MG	TIM	4G	16,47	93,43	93,41
Alfenas	MG	VIVO	4G	24,73	94,57	94,59

Fonte: Site da ANATEL (Acessado em 6 de junho de 2023).

Os moradores e domicílios cobertos chegam a uma porcentagem bem considerável, ultrapassando os 90% em todas as operadoras, e como já deduzido anteriormente, isso pode se dever ao fator de que a maioria da população e dos domicílios do município se encontram em seu núcleo urbano ou cidade, aonde a área de cobertura ultrapassa os 80% em todas as operadoras. Esse quadro se repete na maioria dos municípios vizinhos a Alfenas, pois nesses em sua maioria, a zona rural tem uma área consideravelmente maior em contrapeso da área urbana.

Ainda em nota técnica a ANATEL (2023) disponibiliza algumas informações adicionais de como são feitas as medições e mapeamento dos dados móveis:

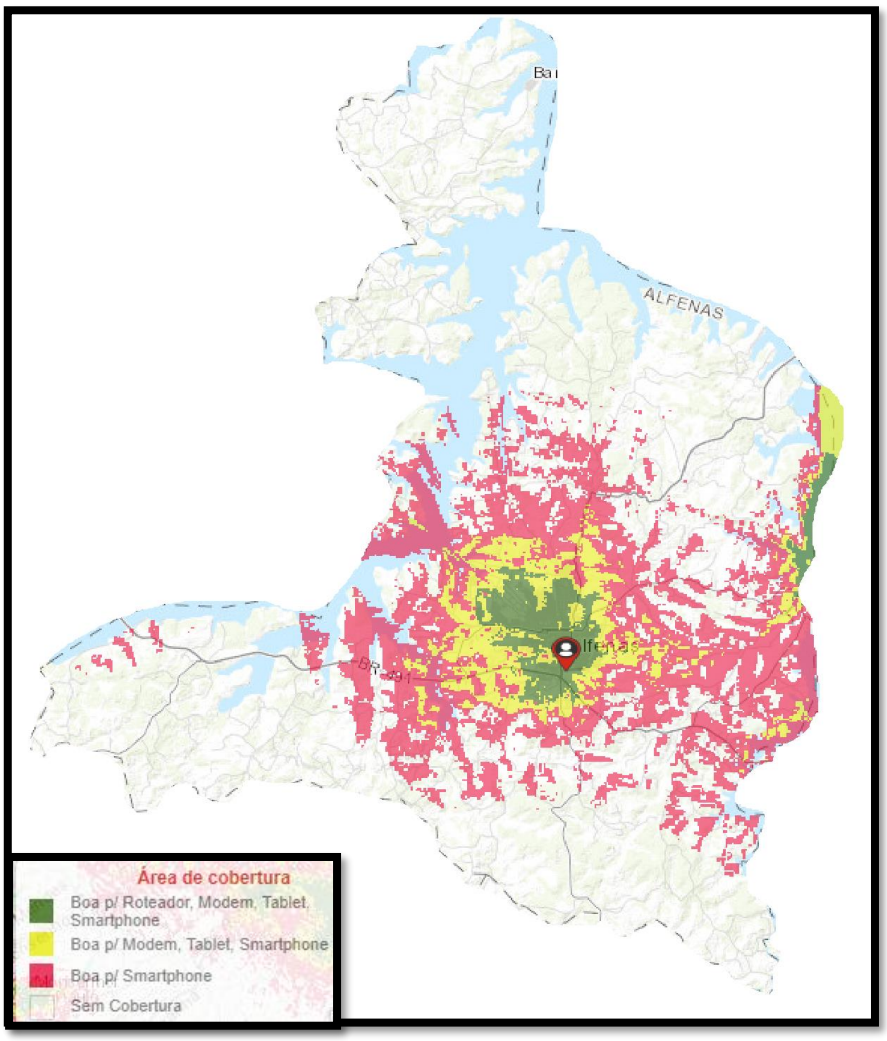
- O número de moradores e domicílios dos setores censitários foram extraídos a partir dos dados do Censo de 2010 do IBGE. A área dos setores, em km2, foi calculada a partir de mapas de setores censitários por UF disponibilizados pelo IBGE;
- Para o cálculo de Domicílios e Moradores cobertos, considerou-se que os domicílios e moradores se distribuem uniformemente dentro de cada setor censitário;
- A cobertura das localidades, municípios, UFs, regiões e Brasil foram calculadas agregando os valores obtidos dos respectivos setores censitários que compõem cada recorte geográfico.

Deixando claro que alguns dos mapas não apresentam dados de qualidade do sinal, também podem não apresentar os limites bem definidos do município em questão e nem algum tipo legenda

de apoio para orientar quem está utilizando ou olhando o mapa, além de serem os únicos mapas de cobertura disponibilizados por elas e que priorizam mais em mostrar a área de cobertura sem especificar muito bem a qualidade do sinal. Esses fatores somados configuram algo negativo provindo das operadoras de telefonia móvel, algo que poderiam melhorar. É um ponto a ser discutido mais adiante no trabalho.

Primeiro temos o mapa e a legenda disponibilizado no site da operadora Claro (*https://www.claro.com.br/mapa-de-cobertura*), mostrando as áreas de cobertura e qualidade do sinal 4G para cada tipo de aparelho no Município de Alfenas. Mas o mapa e a legenda não contem um índice mais detalhado de qualidade do sinal.

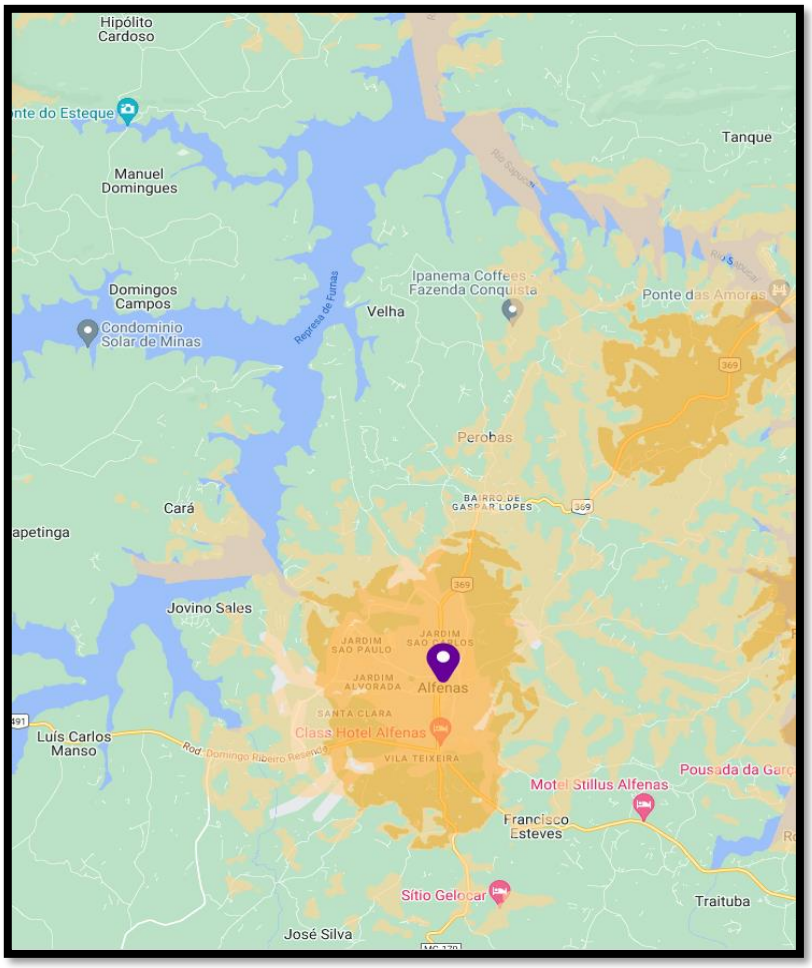
Mapa 06: Recorte do mapa e legenda da cobertura 4G pela operada Claro no Município de Alfenas.



Fonte: Site da Claro (Acessado em 8 de junho de 2023).

A seguir temos o mapa disponibilizado no site da operadora Vivo com a cobertura do sinal 4G no Município de Alfenas (2023), o mapa disponibilizado pela operadora não contém os limites do município, nem algum tipo de legenda referente a qualidade do sinal, para orientar quem está vendo o mapa. Apenas mostra as áreas de cobertura do sinal.

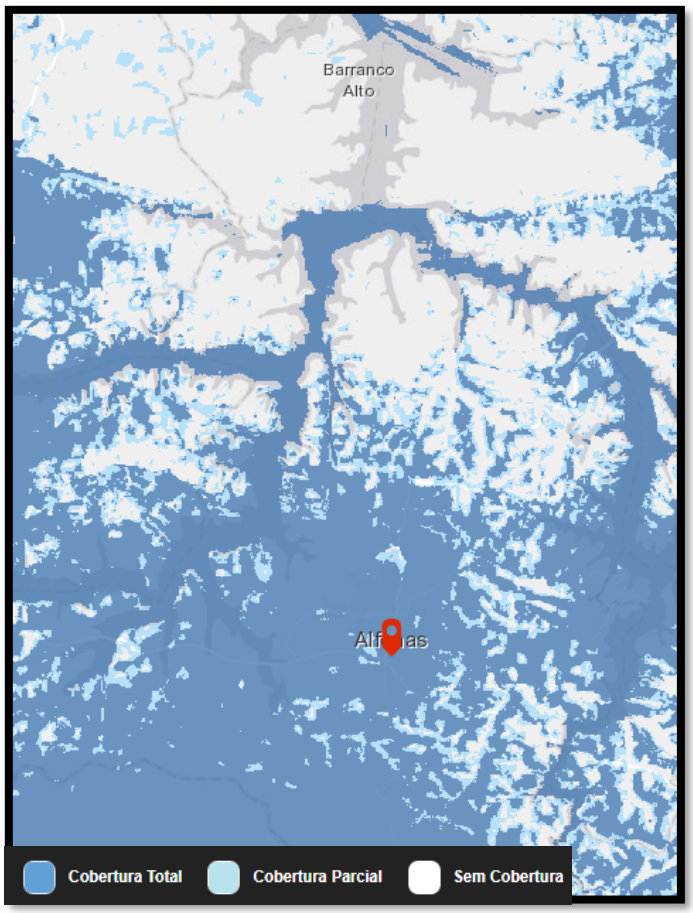
Mapa 07: Mapa de cobertura 4G pela operada Vivo no Município de Alfenas.



Fonte: Site da Vivo (Acessado em 8 de junho de 2023).

Por fim temos o mapa disponibilizado no site da operadora Tim (2023) com a cobertura do sinal 4G no Município de Alfenas. O mapa disponibilizado pela operadora também não contém os limites do município, e a legenda apresenta apenas aonde tem cobertura total, parcial e sem cobertura do sinal, não mostrando algum índice de qualidade.

Mapa 08: Recorte do mapa e legenda de cobertura 4G pela operada Tim no Município de Alfenas.

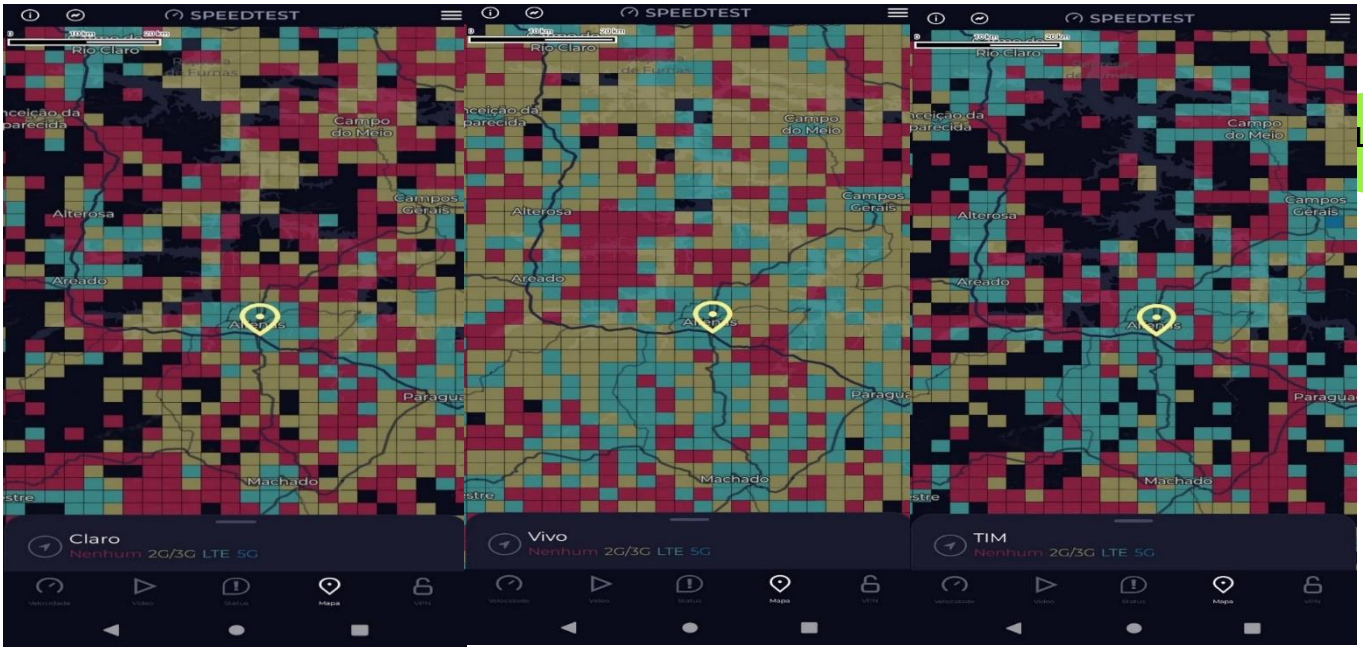


Fonte: Site da Tim (Acessado em 9 de junho de 2023).

O mapa disponibilizado pela operadora Tim, além de não conter os limites do município nem uma legenda bem estruturada de índices de sinal como já citado, é bem confuso de ser entendido, e entra muito em contradição com o mapeamento de cobertura feito pela ANATEL (Mapa 05). Pois no mapa proposto pela ANATEL da operadora (Mapa 05) várias áreas aonde são mostradas não haver cobertura de sinal por parte da operadora, no mapa da Tim (Mapa 08), é mostrado ao contrário, como tendo sinal na maioria do município, e pelos dados da ANATEL, a Tim é a operadora com menos cobertura de sinal 4G no município de Alfenas. Os mapas disponibilizados pelas operados Claro e Vivo (Mapas 06 e 07), entram quase em concordância com os mapas disponibilizados pela ANATEL (Mapas 03 e 04) no quesito de área de cobertura, já o da Tim é encontrado uma grande divergência. Agora através de dois aplicativos de

smartphone, veremos a cobertura e a qualidade do sinal 4G por parte das operados de telefonia móvel no Município de Alfenas.

Mapa 09, 10 e 11: Mapa de cobertura 4G e outros sinais da operadora Claro, Vivo e Tim. Usando o aplicativo *Speedtest*.



Fonte: Print tirada do smartphone do autor no aplicativo Speedtest. (Acessado em 10 de junho de 2023).

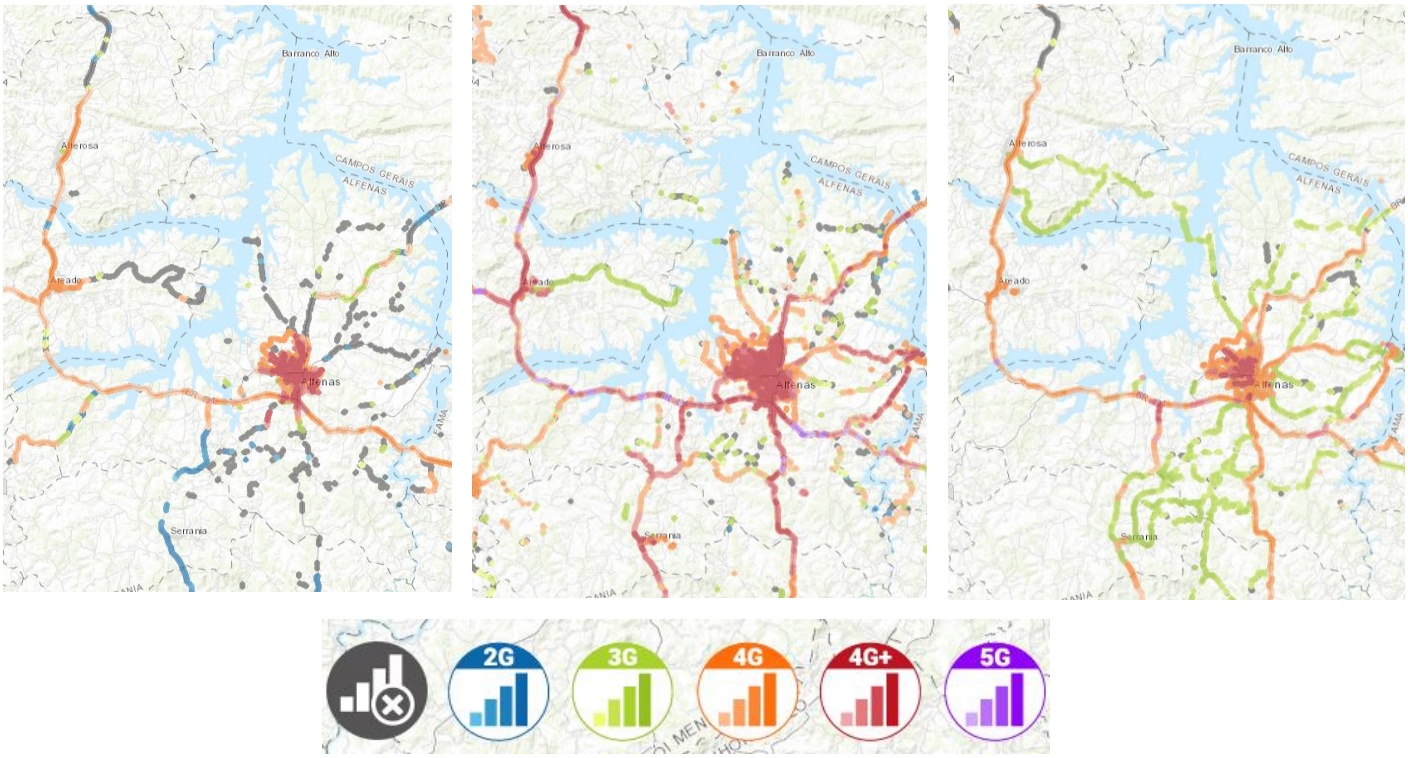
Nos mapas mostrados das prints tiradas diretamente de um smartphone usando o aplicativo *Speedtest*, podemos ver o mapeamento de sinal das operadoras Claro, Vivo e Tim no Município de Alfenas. Os pontos vermelhos seriam aonde não a nenhum tipo de sinal, os amarelos aonde o sinal 2G e 3G costumam ser usados com mais frequência e os pontos verdes aonde sinal 4G ou LTE é usado com mais frequência, e por fim os pontos azuis seriam do sinal 5G, mas esse ainda não tem disponibilidade no Município de Alfenas.

O ícone amarelo com destaque maior e com um círculo ao meio, é aonde o usuário do aplicativo se encontra no momento do acesso. Analisando os mapeamentos em questão, podemos perceber que o sinal 4G só é satisfatório nos pontos verdes, e na sua maioria são encontrados no núcleo urbano e próximo a ele no município.

O aplicativo nos explica que os pontos amarelos, respectivamente do 2G e 3G, podem até ter acesso ao 4G, mas não de uma maneira satisfatória. Infelizmente o aplicativo não consegue

mostrar os limites dos municípios, sendo assim outros municípios próximos aparecem no mapeamento. Além disso a qualidade dos sinais mostrados pelo aplicativo podem variar conforme o horário e o local onde o aplicativo é utilizado para fazer a medição. Agora utilizando o aplicativo *nPerf!* também no smartphone, vamos ver o mapeamento de sinal das 3 operadoras presentes no Município de Alfenas.

Mapa 12, 13 e 14: Mapa e legenda de cobertura 4G e outros sinais da operadora Claro, Vivo e Tim, respectivamente. Usando o aplicativo *nPerf!*



Fonte: Print tirada do smartphone do autor no aplicativo *nPerf!* (Acessado em 11 de junho de 2023).

Semelhante ao aplicativo *Speedtest*, o *nPerf!* mapeia a qualidade de sinal de uma determinada área, utilizando de cores também para representar cada sinal disponível da rede de dados móveis. No caso dos mapas gerados pelo *nPerf!* podemos ver que a qualidade de sinal do 4G e o 4G+ representados pela cor laranja e vermelha respectivamente, estão muito presentes no núcleo urbano do município e nas principais estradas ou rodovias em contrapartida as zonas rurais. O sinal 3G representado pela cor verde já é mais comum, e como no aplicativo anterior, o sinal 4G pode até funcionar nas zonas aonde o uso do 3G é mais frequente, mas não quer dizer que a qualidade do sinal irá ser satisfatória.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como vemos, atualmente o Município de Alfenas não conta com uma cobertura de sinal de dados móveis satisfatória em seu espaço rural, para resolver essa situação poderíamos partir de dois princípios, o primeiro seria as operadoras instalarem antenas repetidoras de sinal nas áreas onde a cobertura é baixa ou nula, criando assim novas células, aonde o sinal seria aproveitado ao máximo.

O problema seria se essas novas instalações trariam um retorno financeiro as operadoras e pagariam os custos das instalações, pois a população no espaço rural, mesmo fazendo uso dos dados móveis e assinando serviços como esse, ainda é uma população pequena se comparada ao núcleo urbano, e as operadoras de telefonia como empresas privadas, visam ao lucro acima de tudo, sendo esse o primeiro empecilho (KOVACS, TECNOBLOG, 2020).

Uma solução para tal empecilho, seria a criação de algum tipo de incentivo fiscal por parte dos órgãos governamentais, para as empresas de telefonia poderem realizar essas instalações. Pois o governo precisa de algum jeito difundir o acesso à internet para a população, pois o acesso a informação é um direito e não pode ser negado (COLETIVO MARGARIDA ALVES, 2023). O outro princípio que poderíamos abordar, é a criação de políticas públicas para difundir a internet no espaço rural, ou a renovação e comprometimento com políticas já criadas, como o programa “Internet para Todos”.

O programa Internet para Todos tem por objetivo prover conexão às pessoas que vivem em uma localidade de um município. No Brasil há mais de 30.000 localidades sem a conexão ou com prestação inadequada de serviço de acesso à internet (MCTIC.GOV, 2023). Esse programa já existe, mas tem como finalidade promover o acesso à banda largas cabeadas ou por outros meios, no caso seria interessante incentivar o uso dos dados móveis e expandir a área de cobertura dos mesmos, pelas empresas de telefonia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANATEL - AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, **Telefonia móvel-Panorama 2023.** Disponível em: https://informacoes.anatel.gov.br/paineis/infraestrutura/panorama. Acesso em 5 de maio de 2023.

ANATEL- AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES, **Licitação nº 004/2012/PVCP/SPV.** 2012.

ALVES, Flamarion Dutra. **Agronegócio do café no sul de minas gerais: territorialização, mundialização e contradições.** OKARA: Geografia em debate, v. 14, n. 2, p. 433-451, 2020.

AYER, Joaquim Ernesto Bernardes; GAROFALO, Danilo Francisco Trovo; OLIVETTI, Diogo; SILVA, Marx Leandro Naves; MINCATO, Ronaldo Luiz. **Evolução do uso e cobertura do solo do município de Alfenas, Sul de Minas Gerais**, 2019.

COLETIVO MARGARIDA ALVES. **Acesso à internet e o exercício de direitos,** 2023.

FERNANDES, B. M.; WELCH, C. A.; GONÇALVES, E. C. Land governance in Brazil. **Framing the Debate Series**, v. 2, 2012.

FIAN INTERNATIONAL; FOCUS ON THE GLOBAL SOUTH. The digitalization of the food system. **Nyéleni Newlester**, p. 1, 2019.

GRAIN. **Controle digital: a entrada das Big Techs na produção de alimentos e na agricultura (e o que isso significa)**. Disponível em: https://grain.org/en/article/6604-controle-digital-a-entrada-das-big-techs-na-producao-de-alimentos-e-na-agricultura-e-o-que-isso-significa. Acesso em: 11 março de 2021.

GRUPO DE TELEINFORMÁTICA E AUTOMAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. **Composição de um Sistema Móvel Celular**. Disponível em: https://www.gta.ufrj.br/grad/goncalo/compos.htm. Acesso em 20 de junho de 2023.

GODINHO, Hélio Ferreira; LINOS, Cleisson Geraldo dos Santos; OLIVA FILHO, Oliver de Oliveira; XAVIER, Cenildo de Souza. **Uma abordagem sobre a tecnologia 4g lte e sua aplicação no brasil**, 2018.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, **Censo Agropecuário 2017.** Disponível em: https://censoagro2017.ibge.gov.br. Acesso em 10 de maio de 2023.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, **Divisão Regional do Brasil,** 2017. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15778-divisoes-regionais-do-brasil.html. Acesso em 17 de maio de 2023.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA (IICA); BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (BID); MICROSSOFT. **Conectividade rural na América Latina e Caribe. Uma ponte para o desenvolvimento sustentável em tempos de pandemia**. San Jose, 2020.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. **Internet Para Todos.** Disponível em: https://internetparatodos.mctic.gov.br/portal_ipt/opencms. Acessado em: 01 de julho de 2023.

KOVACS, Leando. **O que significa área de sombra?** Disponível em: https://tecnoblog.net/responde/o-que-significa-area-de-sombra-mapa-de-cobertura/, 2020. Acesso em 5 e maio de 2023.

MILANEZ, Artur Yabe; MANCUSO, Rafael Vizeu; MAIA, Guilherme Baptista da Silva; GUIMARÃES, Diego Duque; ALVES, Carlos Eduardo Azen; MADEIRA, Rodrigo Ferreira. **Conectividade rural: situação atual e alternativas para superação da principal barreira à agricultura 4.0 no brasil**. BNDES Set. Rio de Janeiro, v. 26, n. 52, p. 7-43, set. 2020

NASCIMENTO; Juarez do. **Telefonia celular. Telecomunicações** - Pearson Education Do Brasil. São Paulo: 2000.

RODRIGUES, Márcio. **Telefonia celular.** Disponível em: http://www.wirelessbrasil.org/wirelessbr/colaboradores/marcio_rodrigues/tel_03.html. Acesso em: 22 de junho de 2023.

SBRISSIA, Helena. **1G, 2G, 3G, 4G e 5G: entenda a evolução da internet móvel,** 2021. Disponível em: https://www.tecmundo.com.br/5g-no-brasil/217230-1g-2g-3g-4g-5g-entenda-evolucao-internet-movel.htm. Acesso em: 1 de maio de 2023.

SITE DA OPERADORA CLARO. **Mapa de cobertura.** Disponível em: https://www.claro.com.br/mapa-de-cobertura. Acessado em 8 de junho de 2023.

SITE DA OPERADORA TIM. **Mapa de cobertura.** Disponível em: https://tim.img.com.br/mapa-cobertura/. Acessado em 9 de junho de 2023.

SITE DA OPERADORA VIVO. **Mapa de cobertura.** Disponível em: https://www.vivo.com.br/para-voce/por-que-vivo/qualidade/cobertura. Acessado em 8 de junho de 2023.

TELECO – Inteligência em Telecomunicações – Seção 4G. Disponível em: http://www.teleco.com.br/4g_cobertura.asp. Acesso em 5 de maio de 2023.

VINHAL, Matheus Padilha. **Evolução da telefonia móvel celular, cumprimento de leis e análise de modelos de propagação**, Universidade Federal de Uberlândia, 2020.

MODELAGEM DE ÁREAS SUSCETÍVEIS À INUNDAÇÃO COM O MODELO HAND NA SEDE MUNICIPAL DE ILHÉUS -BAHIA

João Gabriel de Moraes Pinheiro [(1)123]

RESUMO:

No rol de fenômenos naturais catalisados pela ação antrópica, os eventos hidrológicos correspondem aos maiores índices de desastres registrados nas cidades do Brasil, justamente pelas mesmas serem desprovidas de planejamento. A presente pesquisa bem como a utilização de procedimentos teórico-metodológicos, possui o objetivo principal de mapear, quantificar e mensurar as áreas suscetíveis a inundação distribuída nos bairros da sede municipal de Ilhéus, no sul da Bahia, por meio da utilização das tecnologias de geoprocessamento, dos SIG, bem como a aplicação do modelo Hand. Após o processamentos dos dados no Hand Model, foi gerado 3 classificações de inundação, a saber: i) muito alto, ii) médio e iii) baixo. A classificação de muito alto ocupa uma área de 617,8 hectares, a classificação de inundação média ocupa 201,3 hectares, e por último a classificação baixa ocupa 194,2 hectares.

Palavras-chave: Modelo Hand, inundação, geoprocessamento, áreas de risco.

ABSTRACT:

As natural characteristics catalyzed by human action, hydrological events involve the highest rates of disasters recorded in Brazilian cities, precisely because they lack planning. This research, as well as the use of theoretical-methodological procedures, has the main objective of mapping, quantifying and measuring areas susceptible to flooding distributed in the neighborhoods of the municipal headquarters of Ilhéus, in the south of Bahia, through the use of geoprocessing technologies, GIS, as well as the application of the Hand model. After processing the data in the Hand Model, 3 flood classifications were generated, namely: i) very high, ii) medium and iii) low. The very high classification occupies an area of 617.8 hectares, the medium flood classification occupies 201.3 hectares, and lastly the low classification occupies 194.2 hectares.

Key words: Hand model, flooding, geoprocessing, risk areas.

INTRODUÇÃO

No Brasil, devido ao processo de industrialização que culminou no fenômeno da urbanização, intensificada após a década de 1970, houve uma considerável degradação ambiental, provocando impactos negativos e diminuindo a resiliência de ecossistemas e da população urbana. Ações como desmatamento, ocupação de Áreas de Preservação Permanente (APP), impermeabilização e compactação do solo, poluição das águas pelo esgoto domésticos e efluentes industriais, são alguns dos impactos causados pela ocupação antrópica desprovida de planejamento (FARIAS; MENDONÇA, 2019). Neste escopo, as inundações são o fenômeno que é desencadeado

123 *(1)Graduando de Bacharelado em Geografia, Universidade Estadual de Santa Cruz – (UESC), jgmpinheiro.bge@uesc.Bolsista PROBEX/UESC*

quando a capacidade de escoamento fluvial no canal principal é superada, induzido o fluxo de água nos canais secundários (PINHEIRO, 2007).

No rol de fenômenos naturais catalisados pela ação antrópica, os eventos hidrológicos correspondem aos maiores índices de desastres registrados nas cidades do Brasil. A investigação, bem como a gestão e manejo das águas urbanas é uma das temáticas de interesse da Geografia e de áreas correlatas, devendo ser de interesse, sobretudo, da gestão pública nas esferas federal, estadual e municipal (FARIAS; MENDONÇA, 2019). Ao longo da história, as sociedades humanas demonstram tendência na ocupação nas áreas próximas aos rios, e neste local permanecem e desenvolvem-se. Neste sentido, evitar desastres hidrológicos é uma tarefa inescrutável, sendo necessário, portanto, medidas de mitigação e prevenção (GOERL; MICHEL; KOBIYAMA, 2017). Essas medidas por sua vez, podem ser classificadas em estruturais, como obras de engenharia, e não estruturais, a exemplo do mapeamento, educação ambiental, sistema de monitoramento e alerta (KOBIYAMA et al., 2006).

No Brasil, a Lei Federal Nº 12.608, de 10 de abril de 2012, institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), na qual abrange as políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano nas esferas de meio ambiente, saúde, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos e entre outros (BRASIL, 2012). Outrossim, as áreas de riscos podem ser conceituadas como a probabilidade de consequências adversas ou perdas que são o resultado da interação entre perigos e sistemas humanos (UNDP, 2004). Para além do conceito supracitado, o risco pode ser representado através função: R = f (H,V), onde R é risco, H é perigo (*hazard*), e V é vulnerabilidade (LIMA, 2021). A vulnerabilidade por sua vez, está associada à condição dos indivíduos e/ou coletividade e pode ser determinada a partir do grau estimado e prejuízos que um evento adverso, como a inundação pode provocar (FONSECA; FERENTZ, 2020).

Dessa forma, a realização do mapeamento de áreas suscetíveis à inundação demonstra-se como uma ferramenta fundamental para a definição e determinação de medidas não estruturais, como planejamento do uso e ocupação da terra urbana, e a execução dos planos de defesa civil, como preconizado pela PNPDEC. Este tipo específico de mapeamento pode ser realizado empregando diferentes metodologias e instrumentos de apoio, neste sentido uma metodologia comumente empregada é consiste no levantamento e georreferenciamento de superfícies atingidas pela inundação para a cota máxima de enchente (MOMO et al., 2016).

Através das técnicas de modelagem e análise espacial nos Sistemas de Informações Geográficas (SIG) aliado também aos dados provenientes de sensoriamento remoto as áreas de

risco à inundação podem ser identificadas, quantificadas e mapeadas. Com o advento dos Modelos Digitais de Elevação (MDE) foi possível, quando inseridos em modelos hidrológicos, estimar a previsão do fluxo, bem como a direção de escoamento da água. Tais aplicações subsidiam a criação de políticas públicas, para estabelecer o zoneamento e planos de utilização de áreas classificadas com alta suscetilidade à inundação (MENGUE et al., 2016).

Neste sentido, a presente pesquisa bem como a utilização de procedimentos teórico-metodológicos, possui o objetivo principal de mapear, quantificar e mensurar as áreas suscetíveis a inundação distribuída nos bairros da sede municipal de Ilhéus, no sul da Bahia, por meio da utilização das tecnologias de geoprocessamento e dos SIG. Esta pesquisa justifica-se pela capacidade de subsidiar a gestão pública municipal no que tange a implantação/implementação de políticas, ações e diretrizes que visem conter à ocupação nas áreas de risco de inundação, assim como a adaptação e mitigação aos riscos hidrológicos, por meio da modelagem de inundação.

METODOLOGIA

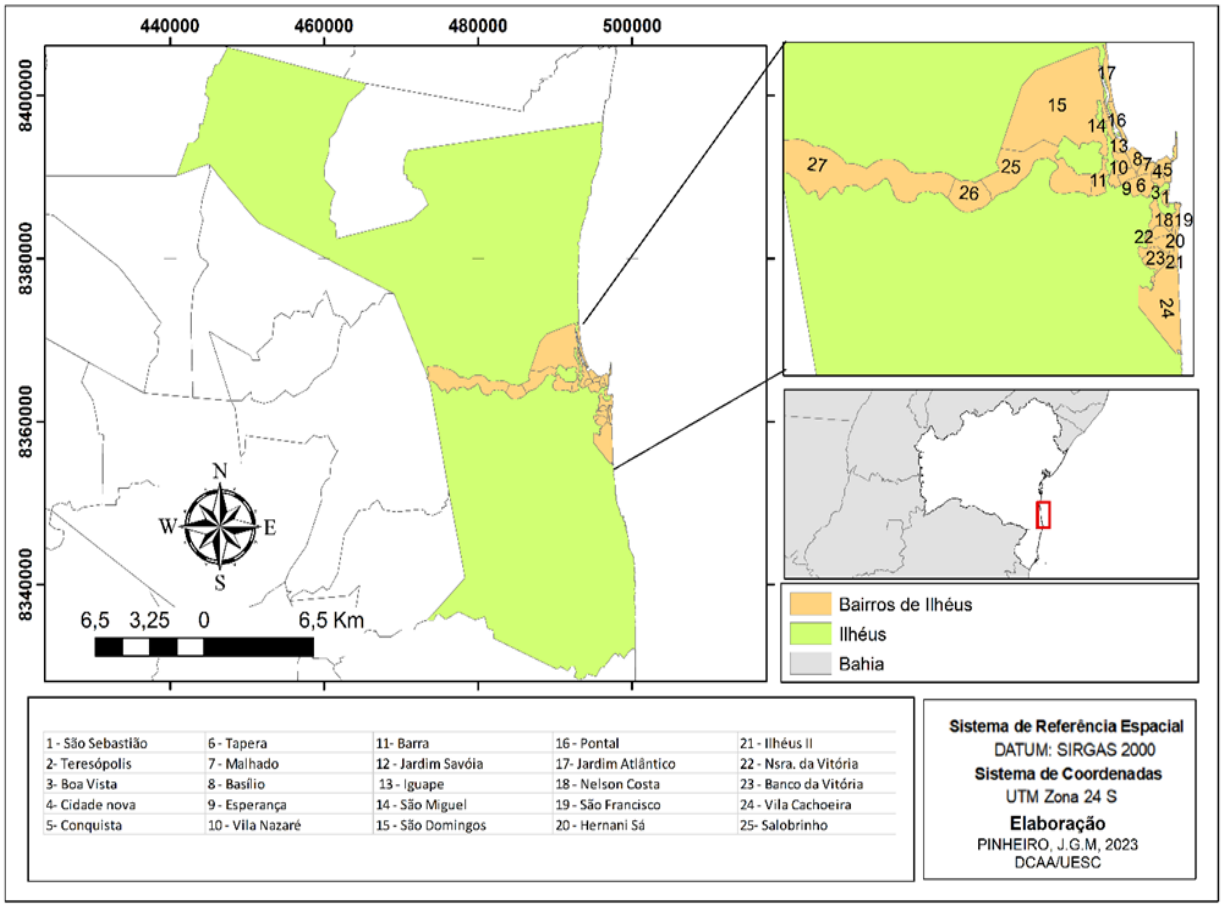
Características da área escolhida para o estudo

O município de Ilhéus está localizado no Sul da Bahia do estado da Bahia, sob as coordenadas geográficas Latitude: -14.7973, Longitude: -39.0355 14° 47′ 50″ Sul, 39° 2′ 8″ Oeste, numa altitude de 52 metros, tendo como municípios limítrofes Itabuna, Una e Uruçuca. O município possui uma extensão territorial de 1.585 km2, com uma densidade demográfica em 2010 de 104.67 hab/km^2. A parte urbanizada do município corresponde a 0,77% da área total, sendo divido em 25 bairros (Figura 1). Segundo o último censo demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Ilhéus possuía em 2010 100.196 habitantes, todavia de acordo com a projeção população realizada no ano de 2020 tendo como base o censo de 2010, a população é de 184.236 habitantes, porém, segundo o último censo demográfico de 2022, com dados coletados até 25 de dezembro, Ilhéus possui 197.163 habitantes.

No que concerne as características naturais, o município está inserido no Bioma da Mata Atlântica, na região fitoecológica da floresta ombrófila densa e no Domínio Morfoclimático dos Mares de Morros. Este bioma possui uma grande diversidade, sendo composto por vários ecossistemas florestais e não-florestais, classificados de acordo com critérios botânicos, fisionômicos, geográficos e geológicos, além disso, a Mata Atlântica é responsável pela regulação dos mananciais hídricos e promoção da fertilidade dos solos (BATALHA-FILHO, MIYAKI; 2011).

Referente ao clima, segundo a classificação climática de Köppen-Geiger o município está na categoria Aw possuindo uma temperatura média de 23,5ºC e uma pluviosidade média anual de 990 mm. Quanto aos solos o município possui três tipos de acordo com a Classificação Brasileira de Solos (SIBC), a saber: Latossolo Amarelo (45,5%), Luvissolo Crômico (29,57%), Latossolo Vermelho-Amarelo (5,51%), Gleissolo Tiomórfico (1,69%), Espodossolo Humilúvico (6,0%), Argissolo Vermelho – Amarelo (8,88%) e Neossolo Quartzarênico (1,21%).

Figura 1. Mapa de localização do município de Ilhéus.



Fonte: Elaborado pelo autor.

Modelo HAND

Para a realização da modelagem de áreas suscetíveis à inundação, utilizou-se uma abordagem desenvolvida por pesquisadores do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) denominado de HAND (*Height Above Nearest Drainage*) (NOBRE et al., 2011). Esse modelo de terreno desenvolvido pelo INPE, tem sido utilizado no mapeamento das condições hidrológicas do terreno, bem como sendo possível realizar o mapeamento de áreas suscetíveis à inundação

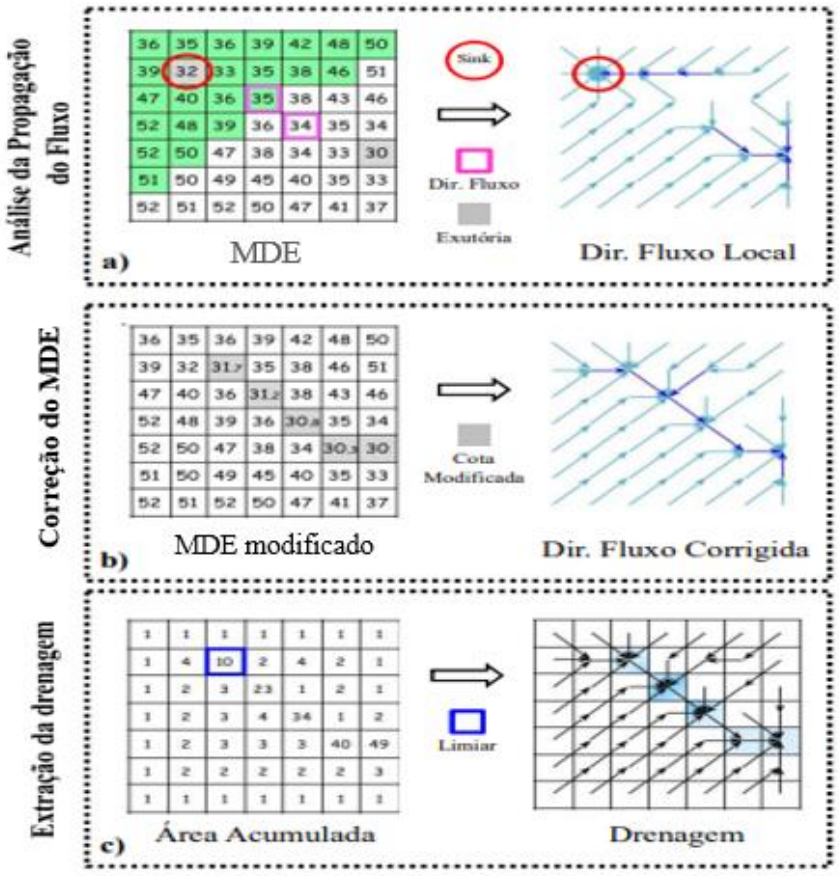
(MOMO et al., 2016). Neste modelo, Nobre et al. (2016) definiram como ponto principal de referência a rede de drenagem mais próxima para classificar as áreas de acordo com a saturação de água presente no solo o pela indicação da altura local relativa de determinado local, ao invés de considerar a altura em relação nível do mar.

Aplicação do modelo HAND

O modelo HAND foi construído na linguagem C++, dessa forma contém procedimentos pré-definidos para o processamento do Modelo Digital de Elevação (MDE), sendo extraído automaticamente a rede de drenagem, a partir deste processamento da rede de drenagem do MDE, é gerada a topologia HAND (RENNÓ et al, 2008; NOBRE et al., 2011; MOMO et al., 2016). O modelo HAND tem como entrada um MDE, dessa forma, para realizar o mapeamento das áreas suscetíveis à inundação na sede municipal de Ilhéus, utilizou-se o MDE do ALOS PALSAR, pré-processado pela *Alaska Satellite Facility*, com resolução espacial de 12,5 m (ASF, 2015). Todo o processamento do modelo HAND é desenvolvida em três etapas, as duas primeiras utilizando métodos pré-estabelecidos por O'Callaghan e Mark (1984), Jenson e Domingue (1988). A terceira etapa por sua vez é desenvolvida utilizando a nova metodologia para o HAND, desenvolvido por Nobre et al. (2011).

A Primeira etapa consiste na determinação do fluxo de drenagem e na correção do MDE. Na fase de correção, é eliminado as imperfeições (*sinks*) para garantir que o fluxo d'água em todas as células do MDE (Figura 2). Após a correção, as direções bem como as áreas de acumulação de fluxo de cada célula são determinadas (GOERL; MICHEL; KOBIYAMA, 2017). O método *Deterministic Eight-Neighbors* utiliza a regra da maior declividade para atribuir a direção do fluxo d'água, este método tem como produto uma grade de pontos denominada de Direção do Fluxo de Drenagem (DFD), do inglês *Local Drain Direction* (LDD) MOMO et al., 2016)

Figura 2. Fases para a determinação da consistência hidrológica do MDE: a) consistência hidrológica; b) determinação do caminho do fluxo; c) delimitação dos canais de drenagem.

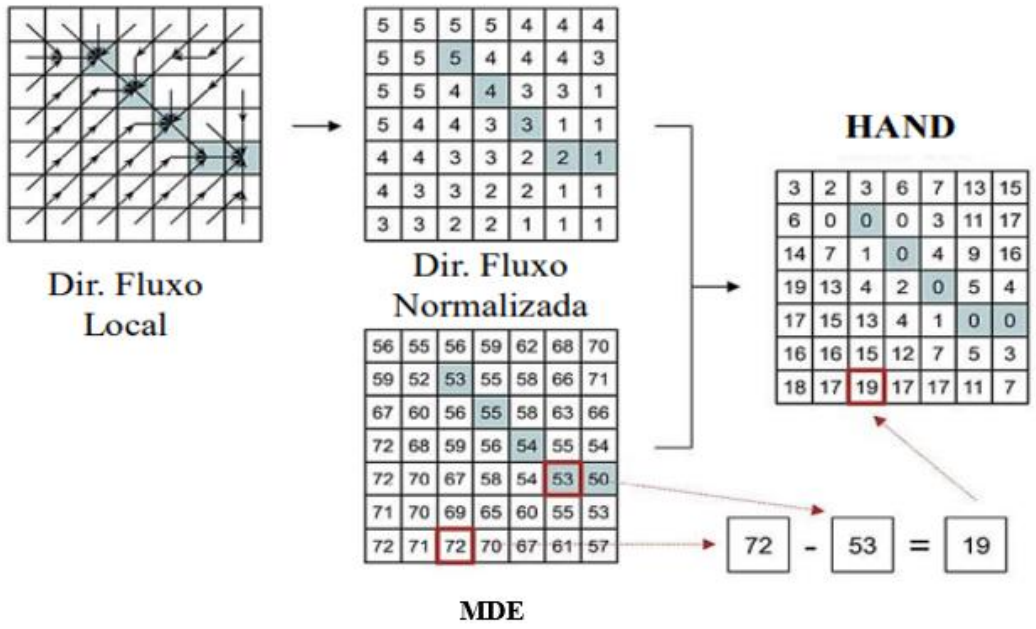


Fonte: Goerl; Michel; Kobyiama (2017).

Na segunda etapa, é obtido a rede de drenagem. Através do MDE hidrologicamente corrigido e do DFD, são calculados, para cada célula de grade, os valores acumulados dos fluxos recebidos, na qual as células com os maiores valores apontam para um maior gradiente de concentração do fluxo acumulado.

Na terceira etapa é gerada a topologia HAND. Nesta fase, Nesta fase, o modelo classifica todos os pontos da malha de entrada por meio das distâncias verticais relativas ao curso d'água mais próximo, ao longo das trajetórias superficiais de fluxo. O resultado desta etapa consiste em um MDE normalizado (Figura 3), onde cada ponto da malha recebe um novo valor altimétrico referenciado topograficamente à rede de drenagem (GOERL; MICHEL; KOBIYAMA, 2017). Posteriormente, o MDE foi reclassificado na qual foram determinados pesos a cotas específicas. Dessa forma, cotas com baixa suscetibilidade à inundação receberam peso 3, cotas intermediárias receberam peso 2 e cotas elevadas, peso 1.

Figura 3. Normalização do MDE através do modelo HAND.



Fonte: Goerl; Michel; Kobyiama (2017).

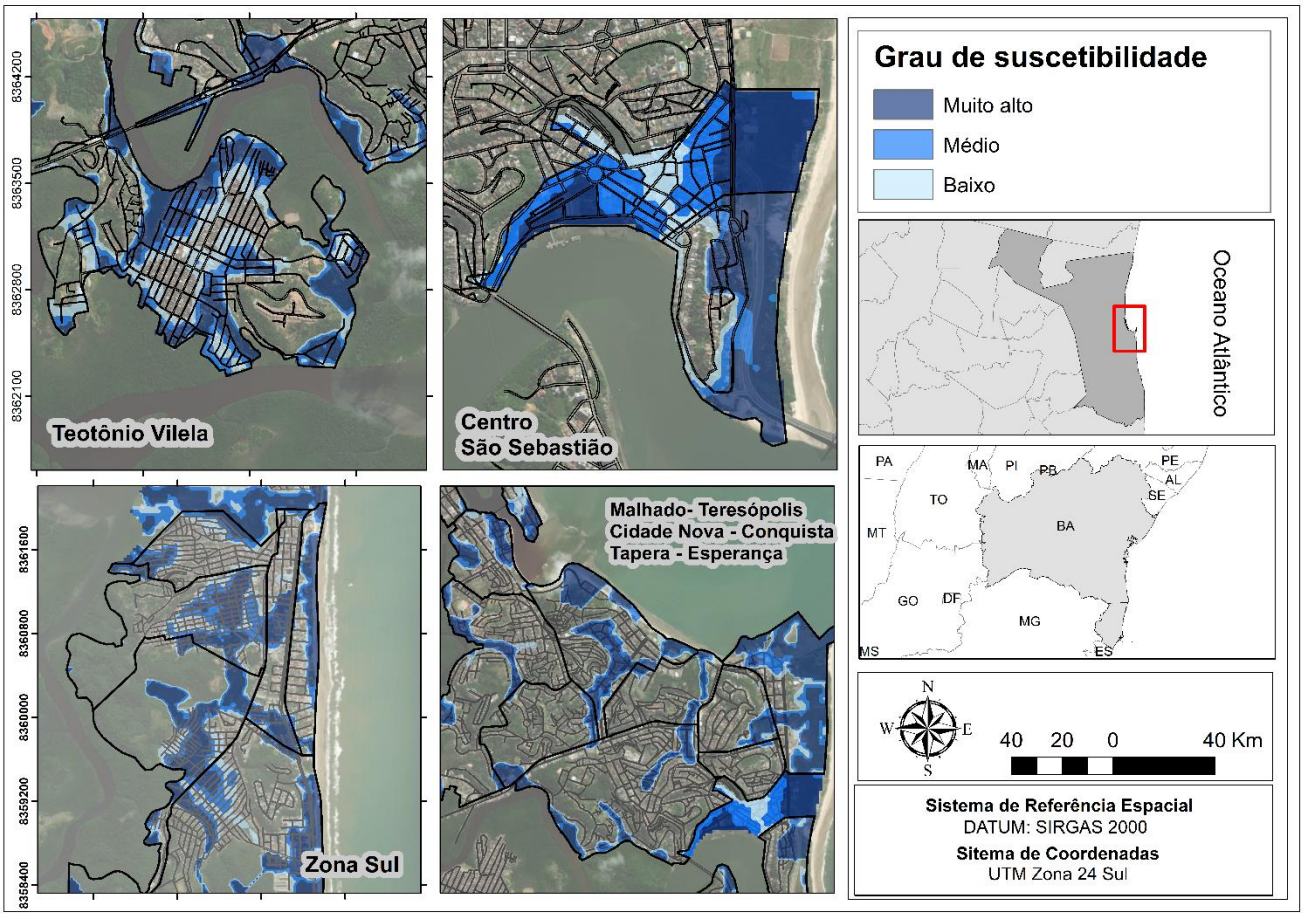
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após o processamentos dos dados no Hand Model, foi gerado 3 classificações de inundação, a saber: i) muito alto, ii) médio e iii) baixo. A classificação de muito alto ocupa uma área de 617,8 hectares, a classificação de inundação média ocupa 201,3 hectares, e por último a classificação baixa ocupa 194,2 hectares (figura 1).

Ao todo, os bairros que compõem a sede municipal de Ilhéus possuem uma área total de 5.059, 15 hectares. As manchas de inundação de todos os bairros totalizam 1.476,38 hectares, o que corresponde a 29,12% da área total da sede municipal. Os bairros de Ilhéus que possuem maiores suscetibilidades a inundação são: Nossa Senhora da Vitória (correspondendo a 5,51% da área total da sede municipal), Iguape (correspondendo a 2,65 % da área total da sede municipal), Teotônio Vilela (correspondendo a 2,45 % da área total da sede municipal) Pontal (correspondendo a 2,44 % da área total da sede municipal) e Jardim Atlântico (correspondendo a 2,34 % da área total da sede municipal) (tabela 1).

Por meio da espacialização das manchas de inundação, percebe-se que a maior frequência das inundações está localizada nos bairros que compõem a zona sul da cidade, a saber: i) Pontal, Jardim Atlântico, Nelson Costa, São Francisco, Hernani Sá, Ilhéus II e Nossa Senhora da Vitória. Todavia, o Teotônio Vilela (zona oeste) e o centro praticamente possuem seu perímetro todo suscetível de à inundação alta.

Figura 2. Mapeamento das áreas suscetíveis à inundação, setorizado por bairros, na sede municipal de Ilhéus – Bahia.



Fonte: Elaborado pelo autor.

No que concerne à densidade populacional, segundo a malha de setores censitários disponibilizadas pelo IBGE, uma grande parte (90%) da sede municipal de Ilhéus é caracterizada como área urbana de alta densidade de edificações, possuindo dessa forma, maior densidade populacional. Na análise da Figura 3, constata-se que cerca de 95% das manchas de inundação na sede municipal estão localizadas nas áreas de maior concentração de edificações e de população. Diante desta fato, as populações distribuídas nas bairros deste setor estão mais vulneráveis aos efeitos da inundação em comparação com outros setores com uma baixa densidade de habitação.

Tabela 1. Áreas suscetíveis à inundação na sede municipal de Ilhéus em hectares.

Bairro	Tamanho da mancha de inundação (ha)
Nossa Sra. Da Vitória	278,90
Iguape	134,15
Teotônio Vilela	124,38
Pontal	123,60
Jardim Atlântico	118,66
Hernani Sá	95,08
São Miguel	88,15
São Domingos	73,80
Cidade Nova	70,48
Nelson Costa	66,30
Malhado	48,92
Conquista	47,66
Centro	38,46
Basílio	35,16
Esperança	31,24
Tapera	29,58
Boa Vista	26,91
Teresópolis	22,91
Jardim Savóia	8,08
São Franscisco	8,08
Ilhéus II	5,88

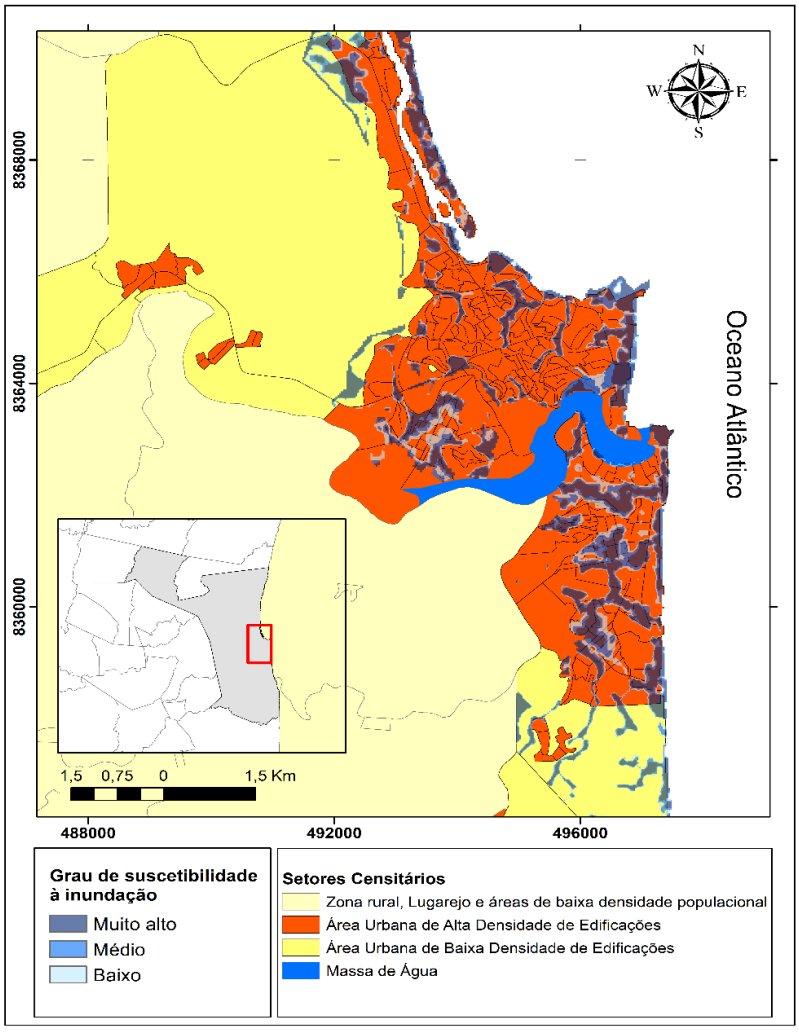
Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados obtidos a partir da modelagem de inundação pelo Hand Model podem ser analisados sob dois vieses. A *priori*, as inundações que ocorrem no sede municipal de Ilhéus é o produto da cheia produzido pela a bacia hidrográfica do Rio Cachoeira. A inundação é ocasionada devido ao escoamento de refluxo, que ocorre quando o nível do rio principal é superior ao escoamento no canal de drenagem. Dessa forma, a velocidade pela qual acontece o enchimento das áreas suscetíveis à inundação dos afluentes depende da diferença existente no nível entre o rio principal e o ponto ao qual está sendo considerado (MOMO et al., 2016).

A *posteriori*, as inundações também ocorrem devido a impermeabilização do solo urbano e o escoamento superficial ineficiente. Na medida em que o solo urbano é impermeabilizado, o escoamento é acelerado por meio de condutos e canais, dessa forma, a quantidade de água que ao mesmo tempo entra no sistema de drenagem aumenta, ocasionando em inundações com mais frequência do que as que existiam quando o solo era permeável (SANTOS, 2012).

Diante da alta suscetibilidade que a sede municipal de Ilhéus possui frente as inundações, a comunicação e gestão dessas áreas configuram-se como o suprassumo para evitar que eventos de caráter hidrológico ocasionem na perda material e de vida. A comunicação do risco de inundação pode ser entendida como um processo de intercâmbio de informações, claras e de caráter explicativo entre os agentes envolvidos na temática nas mais diversas dimensões espaciais (FONSECA; GARCIAS, 2020). Na inundação a unidade de gestão e planejamento é a bacia hidrográfica, configurando-se como um sistema de múltiplas relações aos quais os elementos naturais e antrópicos estão intrinsecamente relacionados, influenciando na dinâmica da própria bacia e dos municípios.

Figura 3. Mapeamento das áreas suscetíveis à inundação, por setores censitários, na sede municipal de Ilhéus – Bahia.



Fonte: Elaborado pelo autor.

O mapeamento de suscetibilidade à inundação a partir do modelo Hand, associado a distribuição socioespacial das manchas de inundação, ressaltam a importância da revisão das normas existentes de uso e ocupação da terra, bem como o desenvolvimento e adoção de novas técnicas de construção que promovam e legitimem o planejamento da ocupação da terra. Em escala municipal, existe a necessidade de incorporar a avaliação de risco de desastres de inundação no planejamento urbano e gestão de áreas de risco que possuam uma alta densidade populacional (POZZER et al., 2014).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da realização da modelagem de inundação no deslizamento na sede municipal de Ilhéus, constatou-se que parte considerável da mancha urbana estar suscetível ao risco de inundação, principalmente nas áreas urbanas de alta densidade de edificações. Relativo à inundação a mesma ocorre devido as cheias do rio devido a atividade pluviométrica, bem como a drenagem superficial urbana ineficiente do município. Nesse sentido, as ferramentas de geoprocessamento e o modelo Hand demonstram-se eficientes na realização da modelagem de inundação bem como na classificação da mesma.

Dessa forma, devido ao panorama de vulnerabilidade e risco da população residente, existe a necessidade proeminente da implantação/implementação de políticas públicas, diretrizes e ações que visem promover a mitigação e adaptação aos efeitos dos riscos geológicos. Além disso o município de Ilhéus poderá construir um plano municipal e ação à desastres naturais e antrópicos com objetivo de sistematizar de maneira teórica e metodológica ações de prevenção e manutenção de áreas afetadas. Ressalta-se também a necessidade do trabalho intersetorial da Secretaria de Infraestrutura com as Secretarias de Meio Ambiente e Assistência Social, para trabalharem de maneira concomitantemente para monitorar os riscos e as populações vulneráveis distribuídas nos bairros e nas zonas. Por fim, salienta-se a importância da promoção de ações de educação ambiental que visem conscientizar e informar a população de possíveis áreas de risco, assim como treinamentos que reduzem as ações que coloquem ainda mais em risco a comunidade

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASF - Alaska Satellite Facility. (2015). Radiometrically Terrain Corrected ALOS PALSAR products. **Product Guide**, revision 1.2. Fairbanks, Alaska: [s.n.]. Disponível em:

<https://asf.alaska.edu/wp-content/uploads/2019/03/rtc_product_guide_v1.2.pdf>. Acesso em: 22 jul. de 2023.

BATALHA-FILHO, H.; MIYAKI, C. Y. Filogeografia da Mata Atlântica. **Revista da Biologia**, v. 7, p. 31-34, 2011.

BRASIL. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei Federal Nº 12.608, de 10 de abril de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nºs 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. Brasília, 2012. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm>. Acesso em: 20 de jul. de 2023.

FARIAS, A.; MENDONÇA, F. A. Modelagem e mapeamento de áreas de perigo de inundação urbana na cidade de Francisco Beltrão (Brasil). **Physis Terrae-Revista Ibero-Afro-Americana de Geografia Física e Ambiente**, v. 1, n. 1, p. 73-91, 2019.

GOERL, R. F.; MICHEL, G. P.; KOBIYAMA, M. Mapeamento de áreas susceptíveis a inundação com o modelo HAND e análise do seu desempenho em diferentes resoluções espaciais. **Revista brasileira de cartografia**. Vol. 69, n. 1 (2017), p. 61-69, 2017.

KOBIYAMA, M. et al. **Prevenção de desastres naturais: Conceitos básicos**. Curitiba: Organic Trading, 2006. 109 p. ISBN: 85-87-75503-X.

LIMA, R. E. et al. Proposta metodológica para mapeamento de risco de inundação no município de Curitiba (Paraná). **Caminhos de Geografia**, v. 22, n. 82, p. 01-12, 2021.

UNDP - United Nations Development Program. **Reducing disaster risk: a challenge for development**. New York: UNDP, 2004, 130 p.

FONSECA, M. N. da.; FERENTZ, L.M.S. Percepções sobre as consequências e prejuízos de inundações: estudo aplicado em Pinhais, Paraná. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais – RBHCS**, vol.12, n.23, 2020.

PINHEIRO, A. Enchentes e inundações. In: SANTOS, R. F. (Org.). **Vulnerabilidade Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente**, 2007, p. 97-108. ISBN: 978-85-7738-080-0.

MOMO, M. R. et al. Desempenho do modelo HAND no mapeamento de áreas suscetíveis à inundação usando dados de alta resolução espacial. **RBRH**, v. 21, p. 200-208, 2016.

MENGUE, V. P. et al. Utilização do Modelo HAND para mapeamento das áreas mais suscetíveis à inundação no Rio Uruguai. **Pesquisas em Geociências**, v. 43, n. 1, p. 41-53, 2016.

NOBRE, A. D. et al. Height Above the Nearest Drainage – a hydrologically relevant new terrain model. **Journal of Hydrology**, v. 404, n. 1, p. 13-29, 2011.

RENNÓ, C. D. et al. HAND, a new terrain descriptor using SRTM-DEM; mapping terra-fi rme rainforest environments in Amazonia. **Remote Sensing of Environment**, v. 112, p. 3469-3481, 2008.

JENSON, S. K.; DOMINGUE, J. O. Extracting topographic structure from digital elevation data for geographic information system analysis. **Photogrammetric Engineering and Remote Sensing**, v.54, n. 11, p.1593−1600, 1988.

O'CALLAGHAN, J. F.; MARK, D. M. The extraction of drainage networks from digital elevation data. **Computer Vision, Graphics and Image Processing**, v. 28, n. 3, p. 323−344, 1984.

SANTOS, K. R. Inundações urbanas: um passeio pela literatura. **Élisée-Revista de Geografia da UEG**, v. 1, n. 01, p. 177-190, 2012.

FONSECA, M. N.; GARCIAS, C. M. Comunicação de risco de inundação: instrumento fundamental da gestão de riscos de desastres. **DRd-Desenvolvimento Regional em debate**, v. 10, p. 1139-1159, 2020.

POZZER, C. P. et al. O Marco de Ação de Hyogo aplicado à gestão de risco de inundação no Brasil e em Portugal. **Territorium**, n. 21, p. 49-70, 2014.

O SISTEMA EDUCACIONAL MINEIRO E A GEOGRAFIA: NOTAS INTRODUTÓRIAS SOBRE O CURRÍCULO E AVALIAÇÕES EXTERNAS

Júlia Regina Campanha [(1)] ***Sandra de Castro de Azevedo*** [(2)124]

INTRODUÇÃO

A educação brasileira passa por um forte movimento de padronização, o currículo e as avaliações externas são os principais elementos deste processo. O Estado de Minas Gerais cumprindo a obrigatoriedade de seguir a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) elaborou o Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) em 2019 e articulou este ao Sistema Mineiro de Avaliação (SIMAVE).

Entendendo que as provas aplicadas a cada dois anos pelos SIMAVE não eram o suficiente para entender se o currículo estava sendo aplicado a Secretária Estadual de Educação de Minas Gerais estabeleceu uma rotina de avaliações. As avaliações diagnósticas e intermediárias fazem parte do cotidiano escolar, ambos testes pretendem analisar o nível de aprendizagem da educação básica mineira, porém, é possível observar que a aplicação das avaliações serve para verificar se os currículos estão sendo operados em sala de aula, diante disso, a pesquisa propõe analisar as questões de geografia nas avaliações, buscando compreender qual geografia Escolar o estado de Minas Gerais está passando para seus alunos.

Diante do que foi exposto, essa pesquisa que é qualitativa e utiliza a análise documental como técnica, se torna de extrema importância, pois evidenciará como o sistema estadual mineiro é estruturado por políticas de controle, as quais são negativas para a escola como um todo, principalmente para os cidadãos que estão em processo de aprendizagem, além disso, também será analisado a geografia escolar perante o que é imposto pelos currículos.

METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos da pesquisa inicialmente propõem um levantamento bibliográfico sobre as teorias de currículos e avaliações externas, visando maior

(1) 124 *Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas-MG julia.campanha@sou-unifal-mg.edu.br*

(2) *Professora Associada da Universidade Federal de Alfenas sandra.azevedo@unifal-mg.edu.br*

compreensão sobre a temática, posteriormente será realizado uma análise documental a partir do Currículo Referência de Minas Gerais, buscado entender as habilidades e competências de geografia do ensino fundamental II, e também serão analisadas as avaliações diagnósticas e intermediárias a partir das questões de geografia que foram aplicadas em 2022, para Kripka, Scheller e Bonotto (2015), às análises de documentos contribuem para a interpretação e resolução da problemática proposta no estudo, sendo assim, é uma técnica importante de pesquisa.

Toda a análise desta pesquisa será realizada com base no materialismo histórico dialético, pois evidenciará a contradição presentes no sistema educacional de Minas Gerais, Pires (p.85, 1997) afirma que esse é o método que busca a "interpretação da realidade, visão de mundo e práxis."

REFERENCIAL TEÓRICO

O Brasil passou por um processo de abertura econômica durante a década de 90, se alinhando as políticas neoliberais que estavam sendo implantadas nos países em desenvolvimento, as quais passaram a nortear as reformas educacionais, e o sistema educacional reforçou a sua função de instrumento de controle da elite sobre as massas, formando a classe trabalhadora na educação básica para se tornarem mão de obra com características que atenda o modo produtivo, reforçando a escola como um aparelho de transmissão ideologia e um ambiente mercadológico (MARRACH, 1996).

A década de 90 no Brasil é representada por um período de transformações, sendo iniciada pelo mandato de Fernando Collor de Mello (1990-1992), o qual fez reformas alinhadas às políticas neoliberais, a partir dessas mudanças, a educação passa a funcionar de acordo com as demandas do mercado, os governos posteriores reafirmaram o neoliberalismo e deram continuidade ao que estava sendo feito (ALBUQUERQUE *et al*, 2021).

A educação brasileira vem sentindo os reflexos e consequências das reformas neoliberais desde então, que transforma o ensino em uma mercadoria, além de valorizarem apenas dados quantitativos, sendo os números de aprovações, posições em *rankings*, médias em provas externas, ignorando todas as necessidades reais das instituições, como aponta Silveira e Oliveira (2019, p.3) "O viés mercadológico adentra assim na educação brasileira, disseminando o paradigma da formação flexível, do estado mínimo, da mercantilização do ensino, da fragilização dos serviços

públicos e da adequação dos processos educativos a lógica do controle, da competitividade e do individualismo.”

Como resultado desta política neoliberal foi aprovado a Resolução CNE/CP N° 2, de 22 de dezembro de 2017, a qual impõe às escolas uma proposta curricular nacional:

> Com ela, redes de ensino e instituições escolares públicas e particulares passam a ter uma referência nacional obrigatória para a elaboração ou adequação de seus currículos e propostas pedagógicas. Essa referência é o ponto ao qual se quer chegar em cada etapa da Educação Básica, enquanto os currículos traçam o caminho até lá. (BRASIL, 2018 p. 5)

Diante disso, temos a BNCC como pilar da organização dos conteúdos de aplicação obrigatória. Promovendo um processo de padronização dos conteúdos da educação básica, logo, padronizando a Geografia Escolar.

As discussões que cercam os currículos aplicados nas escolas são complexas, principalmente pelo fato de que são implementados como uma ferramenta de organização de conteúdo, porém, sua aplicabilidade é questionável de forma negativa, Arroyo (2013) afirma que quando existe uma organização de conhecimentos, vai ocorrer a sobreposição e supervalorização de alguma disciplina enquanto outras são segregadas e desvalorizadas no cenário escolar.

Além disso, é importante mencionar que o trabalho docente é controlado e a escola passa a não ter autonomia sobre sua própria organização, levando a desconstrução de uma escola democrática prevista pela LDB, nessa mesma perspectiva de controle, as avaliações surgem para assegurar que os currículos estão sendo aplicados, uma vez que são impostas metas a serem alcançadas, e a responsabilização por resultados negativos (ALBUQUERQUE *et al*, 2021).

A Resolução CNE/CP Nº 2, de 22 de dezembro de 2017 que institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica, também obriga as avaliações em larga escala a seguir a BNCC: “Art. 16. Em relação à Educação Básica, as matrizes de referência das avaliações e dos exames, em larga escala, devem ser alinhadas à BNCC, no prazo de 1 (um) ano a partir da sua publicação. (BRASIL, 2017, p.11)”

Com essa articulação explícita entre currículo e avaliação os Estados se veem obrigados a aderirem a BNCC de forma passiva, sem movimento de resistência e muitas vezes negando suas particularidades. No caso de Minas Gerais a Resolução Nº 470, de 27 de junho de 2019 que institui

e orienta a implementação do Currículo Referência de Minas Gerais da Educação Infantil e do Ensino Fundamental nas escolas do Sistema de Ensino de Minas Gerais. Afirma:

> O Presidente do Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais, no uso de suas atribuições, e tendo em vista o disposto na Constituição Federal de 1988, em seus artigos 205 a 210, na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, nas metas e diretrizes definidas no Plano Nacional de Educação – PNE, Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, bem como o Parecer CNE/CP nº 15/2017, homologado pela Portaria MEC nº 1.570, de 20 de dezembro de 2017, na Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017, e no Parecer CEE/MG nº 937, de 13 de dezembro de 2018, e considerando: que o Currículo Referência de Minas Gerais foi elaborado em regime de colaboração entre Estado e Municípios, conforme definido pela Constituição Federal de 1988, pela LDBEN e pela Resolução do CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017; (MINAS GERAIS, 2019)

Apesar de afirmar que o currículo foi elaborado em colaboração, é explícito a quantidade de leis que nortearam a elaboração do mesmo, fato que leva a duvidar sobre este regime de colaboração, fato que essa pesquisa busca comprovar por meio da análise documental do currículo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Seguindo o modelo nacional, o estado de Minas Gerais, dentro dos princípios neoliberal, cria estratégias de controle do seu sistema de educação. Neste processo destacamos o Currículo Referência de Minas Gerais elaborado em 2018 e que começa a entrar em vigor no ano de 2019. Esse currículo prescritivo impacta diretamente a Geografia Escolar que é ministrada na rede estadual de Minas Gerais, Silva (2021) analisando a parte de geografia dos dois documentos, afirma que são poucas as alterações nas habilidades e competências entre eles. Fato que comprova a imposição da BNCC.

Até os códigos da BNCC foram mantidos no CRMG. De acordo com as orientações do próprio CRMG, as habilidades alteradas foram acrescentadas a letra X no final do código, também foi acrescentado as letras A, B, C no final das habilidades que foram desmembradas por terem sido consideradas complexas para serem desenvolvidas em sala de aula, e por fim as habilidades elaboradas pelo CRMG acrescentaram MG no final no código, a tabela 1 abaixo apresenta o que foi mencionado.

Tabela 1: Relação de habilidades Geografia CRMG em comparação às habilidades da BNCC.

Ano/ Série	N° total de habilidades	N° de habilidades	N° de habilidades	N° de habilidades	N° de habilidades criadas pelo

		inalteradas	alteradas	desmembradas	CRMG
6°	16	2	10	2	2
7°	17	7	5	0	5
8°	27	14	9	2	2
9°	20	12	6	0	2

Fonte: Elaborado pelas autoras com base no CRMG atualizado

É importante destacar que as habilidades alteradas, em sua maioria, apresentam como alteração uma ou duas palavras que não alteram a estrutura da habilidade proposta pela BNCC. No exemplo abaixo, é possível perceber que a alteração se limitou a inserir a palavra nacional:

> (EF08GE02) Relacionar fatos e situações representativas da história das famílias do Município em que se localiza a escola, considerando a diversidade e os fluxos migratórios da população mundial. (BRASIL, 2018, p.389)
> (EF08GE02X) Relacionar fatos e situações representativas da história das famílias do Município em que se localiza a escola, considerando a diversidade e os fluxos migratórios da população **nacional** e mundial. (MINAS GERAIS, 2019, p. 542, grifo nosso)

O currículo referência de Minas Gerais do ensino fundamental II de Geografia é composto por ano/série; unidades temáticas; objetos do conhecimento e habilidades. As unidades temáticas de todos os anos são Conexões e Escalas, Mundo do Trabalho, Formas de Representação e Pensamento Espacial, Natureza, Ambientes e Qualidade de Vida e por fim o Sujeito e Seu Lugar no Mundo, assim como está prescrito na BNCC.

O 6° ano do ensino fundamental conta com 16 habilidades de geografia, distribuídas a partir de unidades temáticas e objetos do conhecimento, iniciando pelo "sujeito e seu lugar no mundo", destas 16 habilidades, duas foram inseridas pelo CRMG, a primeira fez poucas modificações o qual propõe uma descrição em diferentes tempos e lugares das paisagens incluindo também o espaço rural, diferente da BNCC, a segunda habilidade propõe analisar as modificações das paisagens por diferentes modelos de sociedade. As demais 14 habilidades são idênticas à BNCC.

A segunda unidade temática é "conexões e escalas", propõe descrever os movimentos da Terra e descrever também o ciclo da água e fazer uma relação dos biomas no Brasil e no mundo, pode-se perceber uma forma simples e superficial de como estas temáticas aparecem nas habilidades. São elaboradas duas habilidades pelo currículo referência de Minas Gerais, a primeira

é voltada a descrever e localizar os patrimônios importantes no estado de Minas aproximando do espaço em que os alunos estão inseridos, a segunda visa discutir as redes sociais na vida dos alunos e analisar a exclusão digital.

Na unidade temática "mundo do trabalho" propõe analisar e identificar os impactos causados pelas ações antrópicas e as modificações nas paisagens e o crescimento das cidades, em uma habilidade, é acrescentado apenas uma palavra em relação ao que está proposto na BNCC, as habilidades não mencionadas a relação dos alunos diante das problemáticas mencionadas.

Na unidade temática "formas de representação e pensamento espacial" para identificar e descrever escalas gráficas e numéricas, é proposto a elaboração de representações do relevo e perfil topográficos, desenvolver essa habilidade exige que esse trabalho seja realizado em sala de aula, porém, o tempo disponível para o docente e a quantidade de alunos em sala de aula, muitas vezes não permite que seja aplicável.

Na unidade temática "natureza, ambientes e qualidade de vida", propõe explicar os diferentes usos do solo e apropriação de recursos naturais, identificando também a interação da sociedade com a natureza e analisar as consequências desses usos, no entanto não enfatiza a necessidade de trabalhar os processos dos aspectos-físicos naturais, somente a descrição não levará o aluno a compreender essas questões em sua realidade.

O 7° ano possui 17 habilidades, com as mesmas unidades temáticas, mas os objetos do conhecimento são diferentes pois atendem habilidades diferentes. Na unidade temática "sujeito e seu lugar no mundo", parte da ideia de avaliar as concepções retiradas dos meios de comunicação sobre a paisagem e a formação territorial do Brasil, essa habilidade não possui alterações, já a segunda foi criada pelo currículo referência mineira, com a proposta de reconhecer os aspectos dos processos migratórios e a diversidade étnico racial nas diferentes regiões. Essa habilidade inserida é importante, pois menciona as questões raciais, possibilitando que o professor trabalhe de forma crítica, levando ao combate no racismo na formação dos cidadãos.

A segunda unidade é "Conexões e escalas", está voltada a fazer uma análise dos fluxos econômicos e populacionais que compõe a formação territorial do Brasil, selecionar argumentos que reconheçam a territorialidade dos povos tradicionais e originários e reconhecer suas características socioespaciais, nesta habilidade é importante que seja mencionados as atrocidades que sofrem esses povos e como são prejudicados pelo sistema vigente, apesar do CRMG não explicitar isso. A habilidade EF67GE16MG a qual fala sobre a descrição e localização dos aspectos relevantes de Minas Gerais se repete novamente para esse ano do Ensino Fundamental.

Na unidade temática “mundo do trabalho”, propõe identificar e analisar o processo de produção e circulação de mercadorias, como impactam o meio ambiente e como influenciam na distribuição de riquezas, as inovações tecnológicas na cidade e no campo, e também analisar o papel das redes de transporte e comunicação. Essas habilidades abordam temas essenciais que devem despertar um olhar crítico dos alunos sobre sua realidade, sendo assim, é necessário que no processo de mediação do aprendizado, seja pontuado quem são os detentores dos meios de produção e como eles estruturam a sociedade de acordo com sua necessidade. Nessa unidade também ocorre a repetição de habilidade formulada pelo currículo mineiro, sendo ela, EF67GE16MG voltada a identificar o papel das redes virtuais.

A unidade temática “formas de representação e pensamento espacial” possui 2 habilidades sem alterações, propondo elaborar mapas temáticos e históricos para representar os aspectos demográficos e econômicos do Brasil, também interpretar gráficos sobre os dados socioeconômicos das regiões brasileiras. A cartografia é uma linguagem essencial para a Geografia, mas nesse processo é necessário destacar as informações sobre cada região compreendendo os processos espaciais que as tornaram como são, dando ênfase em Minas Gerais, o que não está prescrito no currículo.

A unidade temática “natureza, ambientes e qualidade de vida” visa identificar e caracterizar os domínios morfológicos do Brasil e sua distribuição pelo território, é colocado também a identificação das unidades de conservação, destacando as que estão localizadas em Minas Gerais, nesta unidade deveria existir a proposta de mostrar como o sistema capitalista vem destruindo os biomas, buscando a lucratividade, mas isso dependerá da formação política do professor.

O 8° ano do ensino fundamental segue o mesmo padrão, mas com um número excessivo de habilidades, contando com 27 habilidades. A unidade temática “o sujeito e seu lugar no mundo”, parte da proposta de descrever as rotas da população pelo planeta e os principais fluxos migratórios que ocorreram ao longo do tempo, apresenta um foco maior em questões históricas, não enfatizando as alterações espaciais que ocorreram devido a esses processos. Nessa unidade, é proposto abordar as migrações que ocorreram no município de cada escola, sendo de extrema importância mencionar o que está próximo aos alunos, porém, não pode ser trabalhado em sala de aula como somente como fato histórico.

A mesma unidade temática também propõe caracterizar a população e analisar a dinâmica demográfica, essa temática não deve ser trabalhada apenas pelos dados quantitativos, deve se compreender os grupos que são mais afetados negativamente através das variáveis apresentadas e

como elas estão inseridas no espaço geográfico. Outra habilidade coloca a compreensão dos fluxos migratórios forçados e voluntários na América Latina. E o currículo mineiro, elaborou a habilidade EF89GE26MG a qual implica na análise e problematização de questões raciais e de gênero em escala local, nacional e internacional, a inserção desta habilidade é um ganho para o currículo, visto que são temáticas pouco trabalhadas na escola.

A unidade temática "conexões e escalas" para esse ano do ensino fundamental possui 9 habilidades, compondo um amplo conjunto de temáticas, com a proposta de analisar as grandes corporações, blocos econômicos e organismos internacionais e suas atuações nos países, e colocado também as ações e conflitos dos movimentos sociais na América Latina, é importante destacar as reivindicações por espaços, o que não é mencionado pela habilidade. A grande quantidade de habilidades, acaba comprometendo o desenvolvimento das mesmas em sala de aula.

O "Mundo do Trabalho" conta com 6 habilidades, propõe analisar a influência dos avanços tecnológicos na produção, nesse sentido, é necessário destacar os detentores dessa tecnologia e como eles causam a exclusão e subordinação dos trabalhadores, fato que o CRMG não explicita. Propõe também analisar as transformações no espaço na sociedade urbana-industrial na América Latina, é preciso que os alunos compreendam os processos de autossegregação e a segregação forçada e as problemáticas dos locais onde essa população é inserida. O ponto negativo desta habilidade é que generaliza a América Latina, não trazendo sua diversidade. A habilidade EF69GE25MG, se repete novamente para identificação do papel das redes virtuais.

A unidade temática "Formas de representação e pensamento espacial", propõe elaborar e interpretar mapas de anamorfose, croquis com temáticas sobre a América e a África, também possui muitas informações em apenas duas habilidades. Separa a cartografia em uma unidade temática, pode ser uma limitação da abordagem desta linguagem no ensino de geografia.

E por último, na unidade temática "natureza, ambientes e qualidade de vida", propõe analisar as características populacionais, econômicas, urbanas, dos países da América e da África, além de analisar. Nesta unidade temática é nítido o acúmulo de conteúdo como trabalhar dois continentes com poucas habilidades e em um curto espaço de tempo. No caso de desenvolver estas habilidades é necessário que os alunos compreendam os diferentes contextos e desconstruir os estereótipos sobre esse continente, também é colocado analisar as paisagens da América Latina e as transformações que ocorreram através do seu uso, é posto a associação dos aspectos físicos a população de cada região.

Para o 9° ano do ensino fundamental são direcionadas 20 habilidades, partindo da unidade temática "o sujeito e seu lugar no mundo" objetiva analisar a hegemonia europeia em aspectos econômicos, políticos e na cultura. Aqui tem se o risco de o professor reforçar essa hegemonia ao ministrar a aula ou de levar os alunos a compreender a imposição de um padrão vindo deste continente e como esse processo foi e ainda é negativo para a nossa sociedade e como essa construção reflete na organização do espaço geográfico, repete a habilidade EF89GE20MG sobre a problemática das questões raciais, religiosas e de gênero que a depender do professor pode analisar pautado no espaço geográfico que está sendo trabalhado.

A segunda unidade temática, "conexões e escalas", propõe a análise de fatos para a compreensão da integração mundial, associar a divisão do mundo estabelecida pela Europa, conflitos territoriais na Europa, Ásia e Oceania sendo assim, apresentando um viés mais histórico e uma Geografia Tradicional, pois o território nessa colocação só está ligado a delimitação de fronteiras físicas.

A unidade temática "mundo do trabalho" propõe analisar e identificar as transformações no espaço e no trabalho devido ao processo de industrialização na Europa, Ásia e Oceania e relacioná-los às mudanças que ocorreram no Brasil e as desigualdades provenientes desse período. Colocam novamente a habilidade EF69GE19MG, sobre redes virtuais e relações sociais. A unidade temática "formas e representações e pensamento espacial" segue as mesmas normas dos outros anos, partindo de um viés técnico da cartografia.

Na unidade temática "natureza, ambientes, qualidade de vida", propõe comparar as características morfoclimáticas da Europa, Ásia e Oceania, coloca também analisar e identificar as consequências dos usos de recursos naturais em diferentes países. Nesta pesquisa entende-se que é muito conteúdo para ser abordado, levando a uma abordagem superficial, pois é necessário problematizar esse uso negativo, e partir da realidade do Brasil e da própria região de Minas Gerais.

Após essa análise é possível reafirmar o resultado de Silva (2021, p.72-73) em suas análises afirmou que o Currículo Referência de Minas Gerais reproduz a BNCC com poucas alterações.

Com um número considerável de habilidades inalteradas, pode-se perceber que a padronização nacional permanece, e as realidades locais de cada região não são consideradas pelo

currículo estadual de Minas Gerais, até mesmo porque este não possuem autonomia para adequação.

Além da implementação curricular Minas Gerais também avançou no processo de avaliação em larga escala.

Acompanhando o contexto nacional Minas Gerais estabeleceu o Sistema Mineiro de Avaliação (SIMAVE):

> Anualmente, o SIMAVE conta com a participação das escolas da rede estadual e das redes municipais mineiras e avalia o nível de apropriação de conhecimentos e habilidades alcançado pelos estudantes. A princípio, eram avaliados o 5º e 9º anos do Ensino Fundamental e o 3º ano do Ensino Médio, por meio do Programa de Avaliação da Rede Pública de Educação Básica (PROEB). Em 2006, o 2º e 3º anos do Ensino Fundamental passaram a integrar o SIMAVE, originando o Programa de Avaliação da Alfabetização (PROALFA), que atualmente contempla apenas o 2º ano. (MINAS GERAIS, 2021)

Além destas avaliações do Simave, que é semelhante as avaliações do SAEB, os conteúdos presentes no currículo mineiro compõem outras avaliações estaduais de Minas Gerais, a primeira é aplicada no início do ano, nomeada avaliação diagnóstica para coletar informações sobre os conhecimentos prévios dos alunos e as avaliações intermediárias durante o ano letivo para verificar se foram alcançados os objetivos propostos, (SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MINAS GERAIS, 2023), como essas avaliações são aplicadas todos os anos, os professores são obrigados a seguir o CRMG na sequência proposta pela SEE-MG, pois se ficar mais tempo em um conteúdo e não consegui aplicar outro, o aluno não conseguirá responder às questões da prova e a escola terá um baixo rendimento. É importante mencionar que os professores são responsáveis por digitalizar as respostas obtidas nas provas pelos alunos, levando a um aumento de sua carga de trabalho sem nenhuma remuneração a mais.

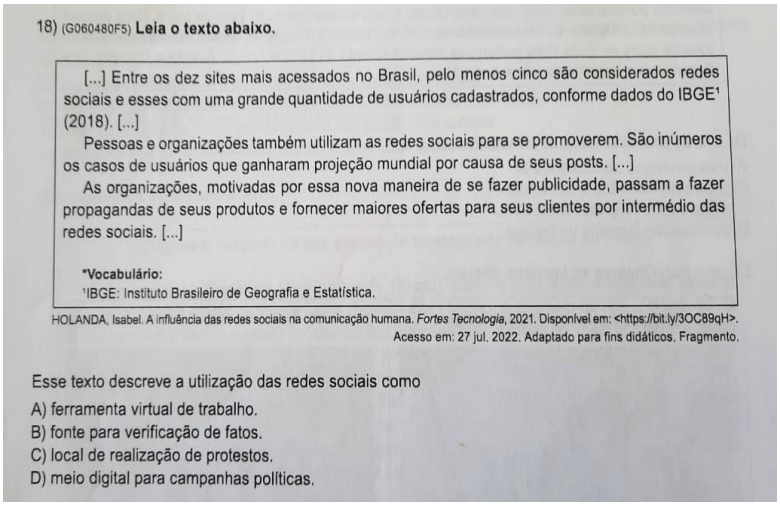
As avaliações externas são consideradas mais um instrumento de controle, vinculado ao projeto neoliberal de educação, Albuquerque *et al* (2021) afirma que esse dispositivo legitima os currículos e limitam ainda mais a autonomia do professor em sala de aula, uma vez que para alcançar as metas, é divulgado a necessidade de seguir currículo referência mineiro, pois nele está descrito o conteúdo que constitui as avaliações, sendo assim, existe uma articulação entre o currículo e a avaliação para o alcance de bons resultados.

Ao longo do desenvolvimento da pesquisa, serão analisadas as avaliações externas no contexto de Minas Gerais, para compreender como a Geografia Escolar se transforma do currículo

para a sala de aula, por meio destas avaliações, uma vez que é apontado um alinhamento entre esses instrumentos na escola.

A Figura 1 ilustra uma pergunta presente em uma avaliação externa aplicada em 2022 nas escolas do sistema de ensino de Minas Gerais, inicia pela leitura de um texto sobre o uso intenso das redes sociais para fazer anúncios e propagandas de produtos e assim aumentar o número de clientes, após a leitura é questionado para que as redes sociais são mais utilizadas, sendo assim, é uma pergunta descritiva, não retrata ao espaço geográfico e não problematiza o uso de tecnologias voltadas ao mercado de trabalho e a intensificação do consumo.

Figura 1: Questão sobre o uso de redes sociais



18) (G060480F5) **Leia o texto abaixo.**

[...] Entre os dez sites mais acessados no Brasil, pelo menos cinco são considerados redes sociais e esses com uma grande quantidade de usuários cadastrados, conforme dados do IBGE[1] (2018). [...]

Pessoas e organizações também utilizam as redes sociais para se promoverem. São inúmeros os casos de usuários que ganharam projeção mundial por causa de seus posts. [...]

As organizações, motivadas por essa nova maneira de se fazer publicidade, passam a fazer propagandas de seus produtos e fornecer maiores ofertas para seus clientes por intermédio das redes sociais. [...]

*Vocabulário:
[1]IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

HOLANDA, Isabel. A influência das redes sociais na comunicação humana. *Fortes Tecnologia*, 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3OC89qH>. Acesso em: 27 jul. 2022. Adaptado para fins didáticos. Fragmento.

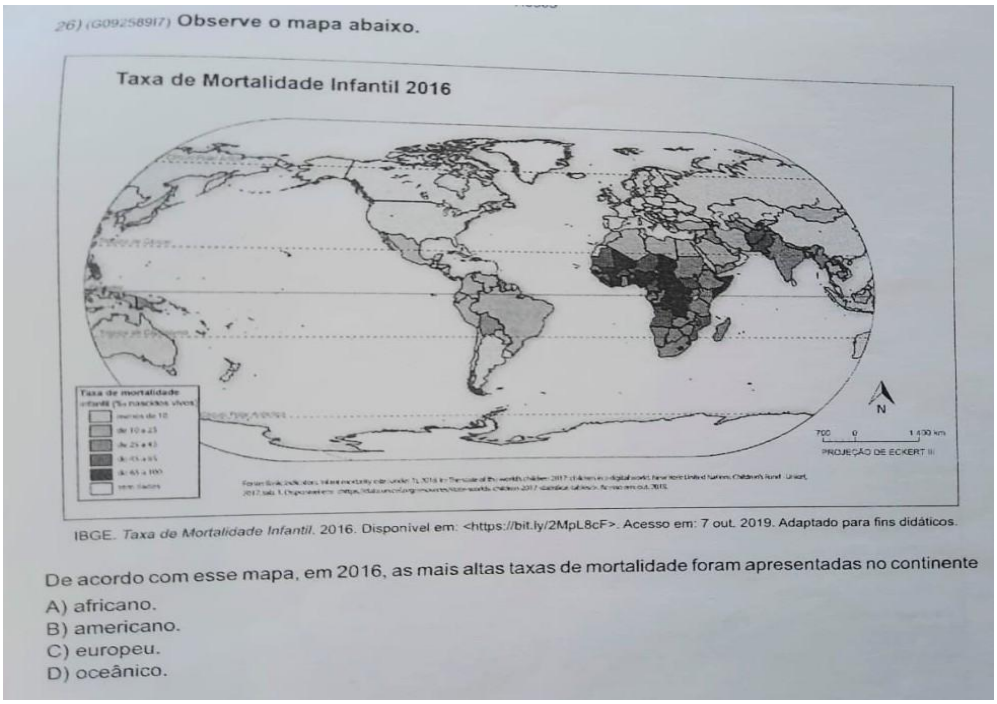
Esse texto descreve a utilização das redes sociais como

A) ferramenta virtual de trabalho.
B) fonte para verificação de fatos.
C) local de realização de protestos.
D) meio digital para campanhas políticas.

Fonte: Avaliação externa aplicada nas escolas estaduais de Minas Gerais em 2022.

A Figura 2 abaixo, é um exemplo de outra questão presente na avaliação externa aplicada em 2022, é possível perceber uma proposta superficial da observação do mapa, principalmente pelo fato de não problematizar quais fatores aumentam as taxas de mortalidades e como está relacionado ao espaço geográfico, nem porque outros continentes não são afetados da mesma forma, simplesmente foi colocada como o dado quantitativo sobre interpretação dos continentes.

Figura 2: Questão sobre taxa de mortalidade



Fonte: Avaliação externa aplicada nas escolas estaduais de Minas Gerais em 2022.

Os currículos e as avaliações externas reforçam e mantêm uma geografia escolar tradicional, voltada para generalização, descrição e memorização de conceitos, desconsiderando todo um contexto e experiências cotidianas em que o aluno está inserido, o afastando da compreensão do espaço e da sua realidade (COSTA e RODRIGUES, 2 019).

Para os autores Nogueira e Carneiro (2008), a Geografia Escolar deve contribuir para que o sujeito desenvolva uma consciência espacial crítica, para interpretar o mundo e sua realidade a partir de questionamentos, indagações, e assim, poder transformá-la. Essa proposta é oposta ao que temos hoje nas escolas de Minas Gerais que implementam as políticas de controle.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta análise preliminar já foi possível perceber que o Currículo Referência de Minas Gerais de Geografia para o Ensino Fundamental II, apresentou temas importantes das ciências geográfica, porém, de forma superficial, primeiramente pela proposta sempre partir de análises e descrições, reforçando assim a tendência de uma geografia tradicional, não apresenta uma relação local-global logo, não aproxima da realidade dos alunos, mesmo nas habilidades específicas ao contexto de Minas Gerais. Pouco é mencionado os temas atrelados ao espaço geográfico e sim possuem um foco maior em aspectos históricos.

A grande quantidade de habilidade no 8º ano também é algo prejudicial ao professor, como trabalhar em um ano 27 habilidades que possuem grandes complexidades? Esse fato leva muitas vezes o professor a fazer uma abordagem superficial do conteúdo para conseguir aplicar todas as habilidades aos alunos, uma vez que estas habilidades serão cobradas em provas.

A pesquisa foi iniciada no ano de 2023, através do Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal de Alfenas, ainda está em andamento, mas espera-se contribuir para o desenvolvimento de uma geografia crítica escolar, a partir dos questionamentos sobre as políticas educacionais que estão presentes hoje nas escolas do Sistema Estadual de Ensino de Minas Gerais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, M. A. M. et al. **Manifesto**: crítica às reformas neoliberais na educação: prólogo do ensino de geografia. 1° edição. Marília-SP. Lutas Anticapital, 2021.

ALTMANN, Helena. Influências do Banco Mundial no projeto educacional. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, 2002.

ARROYO, Miguel G. **Currículo, território em disputa**. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular.** Educação é a Base. Brasília: MEC, 2018.

COSTA, C. H. H; RODRIGUES, F. P. Teoria Curricular e Geografia: convites à reflexão da BNCC. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, v.9, n.17, Campinas, SP, 2019.

KRIPKA, R.; SCHELLER, M.; BONOTTO, D. L. Pesquisa documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa. **Atas CIAIQ2015**. Investigação Qualitativa em Educação/Investigación Cualitativa en Educación, v. 2, 2015.

MINAS GERAIS. RESOLUÇÃO N° 470, DE 27 DE JUNHO DE 2019. Disponível em: https://cee.educacao.mg.gov.br/index.php/legislacao/resolucoes/download/16-2019/12404-resolucao-470. Acesso em 18. out. 2013.

MINAS GERAIS. **CURRÍCULO REFERÊNCIA DE MINAS GERAIS**. Disponível em: curriculoreferencia.educacao.mg.gov.br Acesso: 31. ago. 2023.

MINAS GERAIS. **SIMAVE.** Disponível em: simave.educacao.mg.gov.br/#!/programa. Acesso em: 18. out. 2023.

MARRACH, S. A. **Neoliberalismo e Educação. Infância, Educação e Neoliberalismo.** São Paulo: Cortez, 1996.

NOGUEIRA, V. CARNEIRO, M. M. S. Educação Geográfica e a consciência espacial cidadã. **Contrapontos** - volume 8 - n. 1 - p. 85-101 - Itajaí, 2008.

PIRES, C. F. M. O materialismo histórico dialético e a educação. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v.1, n.1, p. 83-94, agosto, 1997.

SILVA, Paula Silva. **Do global ao local: a dialética entre as políticas curriculares de geografia e as cidades médias e pequenas**. 125 f. Alfenas, MG, 2021.

SILVEIRA, B, M, M. OLIVEIRA, L, E, M. Neoliberalismo, educação básica e avaliações externas: desafios para a escola democrática brasileira. **VI Congresso Nacional de Educação,** 2019 **Anais** [...]. Acesso em 29 mar de 2022. Disponível em: https://www.editorarealize.com.br/editora/ebooks/conedu/2019/ebook3/PROPOSTA_EV127_ MD4_ID12138_30082019135609.pdf.

SEE-MG – Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais: avaliações em larga escala. Disponível em https://seliga.educacao.mg.gov.br/avalia%C3%A7%C3%B5es-educacionais-em-larga-escala. Acesso: 31 de agosto de 2023.

A ARTICULAÇÃO DA BNCC DO ENSINO MÉDIO E O CONTROLE NA FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFESSORES DA REGIÃO CENTRO OESTE

***Mariana Vasconcelos de Araujo*[(1)] *Sandra de Castro de Azevedo*[(2)][125]**

RESUMO:

A formação continuada é um campo em disputa, o presente trabalho tem como objetivo compreender como a Reforma do Ensino Médio tem direcionado a formação continuada dos professores da região Centro-Oeste. A formação continuada apresentada pela reforma do ensino médio que efetivou a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como currículo padrão é o objeto de estudo dessa pesquisa. Como metodologia utilizou-se análise documental, levantamento bibliográfico e coleta e análise de dados secundário, todas as análises foram pautadas no materialismo histórico dialético. A pesquisa comprova que grande parte das atividades de formação continuada ofertada pós BNCC e Reforma do Ensino Médio, tem, objetivo de atender a implementação dos currículos estaduais que foram norteados pela BNCC.
Palavras-chave: Projeto de Vida, Autonomia docente, Reforma do Ensino Médio, Mercantilização da Educação, Geografia.

ABSTRACT:

Continuing education is a field in dispute, this study aims to understand how the High School Education Reform has directed the continuing education of teachers in the Central-West region. The continuing education presented by the reform of high school that affected the National Common Curricular Base - BNCC- as standard curriculum is the subject of this research. The methodology used involves document analysis, bibliographic survey and the collection and analysis of secondary data, all guided by dialectical historical materialism. The research confirms that a significant portion of the continuing education activities offered post-BNCC and High School Reform, aims to support the implementation of state curricula guided by the BNCC.
Key words: Life Project, Teaching Autonomy, High School Reform, Commodification of Education, Geography.

INTRODUÇÃO

O processo de formação do professor passa pela formação inicial que ocorre nos anos de graduação em licenciatura e a formação continuada que acontece durante o exercício da profissão. Existem várias concepções de formação continuada e neste artigo defendemos a de que constrói o professor no sentido político, pedagógico e geográfico, resultando no fortalecimento da sua autonomia e na realização de uma educação transformadora.

Existe um forte discurso que afirma que a formação continuada tem como objetivo aperfeiçoar aprendizados, partindo da ideia da fragilidade da formação inicial, afirmando que ela

125 *(1) Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, mariana.araujo@sou.unifal-mg.edu.br Bolsista CAPES*
(2)Instituto de Ciências da Natureza - Geografia, Universidade Federal de Alfenas, sandra.azevedo@unifal-mg.edu.br

não foi suficiente para formar de forma efetiva o professor. Mas neste artigo entendemos a formação continuada como parte da docência, independentemente de como foi a formação inicial. No entanto quando o professor tem uma formação inicial sólida ele tem condições de escolher e definir sua formação continuada. Se a formação inicial não foi sólida e crítica pode fazer com que o professor se aliene na continuada.

A formação continuada pode ter vertentes divergentes, a de cunho neoliberal pauta que essa formação seja como uma "reciclagem", como se o professor estivesse fora do eixo. Nessa perspectiva também se encaixa a formação impositiva que obriga o professor realizar uma formação para atender determinado objetivo da escola ou do governo, assim, diminuindo a autonomia docente, este tipo de formação tem se destacado desde a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A outra vertente trabalha no sentido crítico e pauta a real aprendizagem, uma vez que entende que é necessário que o professor continue o processo de estudo para sempre aprender algo novo e que tenha autonomia para escolher a formação que deseja cursar, uma vez que entende a necessidade dela.

Esta pesquisa faz parte do projeto "A Reforma do Ensino Médio e seus desdobramentos no ensino da geografia e na formação continuada de professores" aprovado na Chamada nº 40/2022 - Linha 1B - Projetos em Rede - Pesquisa em temas livres em Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes do CNPQ. Este artigo apresenta os resultados da pesquisa sobre a formação continuada na região Centro-Oeste e tem por objetivo compreender e refletir sobre o impacto da implementação da BNCC do Ensino Médio na formação continuada nos estados da região Centro-Oeste.

Com o avanço das políticas neoliberais no Brasil a formação continuada, em sua maioria, adentrou à mercantilização da educação e muitas vezes está atrelada a cursos financiados por instituições privadas com objetivos de atender aos anseios dos sistemas de ensino e não dos professores. Na maioria das vezes os professores são obrigados a participar da formação continuada, sem poder escolher o tema e tendo que realizar os cursos nos seus horários de descanso.

Alguns estados ofertam formação continuada visando direcionar os professores para atender seus objetivos específicos, sempre pautando a BNCC. Nos documentos analisados observou-se que todos deixam claro que seguem a BNCC e a maioria oferecem curso de projeto de vida.

METODOLOGIA

A metodologia deste trabalho consiste em análise documental, para compreender como a BNCC interfere na formação continuada de professores.

> O crescente número de documentos de política educacional nas últimas décadas tem indicado a importância da pesquisa documental como instrumento imprescindível para conhecer, descrever, caracterizar, analisar e produzir sínteses de objetos de pesquisa específicos das políticas direcionadas à educação. (FAVERÓ e CENTENARO, 2019, p.171).

Neste sentido foi realizado a análise da BNCC do ensino médio, e dos currículos estaduais do Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal, com objetivo de entender a proposta e a organização dos mesmos e relacioná-los as atividades de formação continuada que os sistemas educacionais destes estados têm oferecidos aos professores.

Também foram analisados resoluções e documentos de orientações sobre a formação continuada destes estados, para compreender a concepção de formação continuada adotada por cada um deles.

Para completar a pesquisa foi realizada coleta de dados secundários, nos sites das secretárias estaduais de educação das referidas unidades federativas, sobre a formação continuada.

Após a coleta, os dados foram organizados e analisados pautados no método materialismo histórico dialético.

> Para a epistemologia materialista histórico dialética, a compreensão dos fenômenos em sua processualidade e totalidade encontra respaldo apenas na dialética entre singularidade particularidade-universalidade. Segundo Lukács (1970), nos nexos existentes entre singular-particular-universal reside o fundamento que sustenta uma autêntica e verdadeira aproximação e compreensão da realidade. Em sua expressão singular, o fenômeno revela o que é em sua imediaticidade (sendo o ponto de partida do conhecimento), em sua expressão universal revela suas complexidades, suas conexões internas, as leis de seu movimento e evolução, a sua totalidade histórico-social. (ALVES, 2010, p.8).

A análise dos documentos e a coleta de dados nos permite compreender o fenômeno e a realidade a qual está inserida a formação continuada, em um contexto de política neoliberal, com objetivo de mostrar suas contradições.

Todo esse processo teve um auxílio de um levantamento bibliográfico sobre as temáticas estudadas para construir o arcabouço teórico.

REFERENCIAL TEÓRICO

A formação continuada é de extrema importância para o trabalho do professor, existe uma série de definição conceitual sobre esta ação e também existe uma variedade de documentos legais que a norteiam.

Na lei nº 9.394, de 20 de dezembro 1996, popularmente conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), o termo formação continuada aparece algumas vezes no documento, dessas, a primeira está no título VI e se refere dos Profissionais da Educação, diz "§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância" (BRASIL,1996, s.p).

O parágrafo § 2 foi adicionado em 2009, período em que a internet ainda não era tão popular no país, fornecida através de modem e discada, mesmo assim a educação a distância já estava sendo pautada. Quem conseguiria ter acesso a essa educação a distância? Além dessa problemática, a educação a distância, mesmo em condições favoráveis de internet, pode não ser adequada por não articular a realidade do professor a sua prática diária:

> Dentre os aspectos problemáticos relacionados à formação, podemos destacar a desarticulação da relação teoria e prática, como uma forma de cindir o trabalho docente e os conteúdos da área de conhecimento; o aligeiramento dos cursos, que passam a ser realizados como treinamentos preferencialmente a distância, fora da universidade pública, além do investimento ideológico maciço que resulta na alienação docente e na sua culpabilização pelas mazelas da educação (MAGALHÃES, 2019, p. 186).

Ainda na LDB, no título VI, em parágrafo único, o termo aparece pela segunda vez, foi incluído em 2013 e discorre sobre as etapas e modos em que a formação continuada pode ocorrer: "Garantir-se-à formação continuada para os profissionais a que se refere o caput, no local de trabalho ou em instituições de educação básica e superior, incluindo cursos de educação profissional, cursos superiores de graduação plena ou tecnológicos e de pós-graduação.(BRASIL, 1996, s.p)" Neste caso entendemos que articular a formação continuada ao local de trabalho, pode possibilitar a realização da práxis, ou no mínimo garantir que o professor se forma em um período remunerado na sua dinâmica de trabalho, sem comprometer seu período de descanso.

Por último, formação continuada consta no título VII Dos Recursos financeiros, foi adicionada à lei em 2023 para garantir que essa esteja inserida nas despesas da manutenção e desenvolvimento do ensino:

> IX – realização de atividades curriculares complementares voltadas ao aprendizado dos alunos ou à formação continuada dos profissionais da educação, tais como exposições, feiras ou mostras de ciências da natureza ou humanas, matemática, língua portuguesa ou língua estrangeira, literatura e cultura. (BRASIL, 1996, s.p).

A priori a LDB discorre sobre a formação continuada e só posteriormente apresenta a formação inicial. Sobre isso Castro e Amorim dizem:

> O texto se ocupa primeiro da formação continuada e da capacitação, para só depois tratar da formação inicial. Não se trata de acaso nem descuido, se considerarmos a menção direta à modalidade de educação a distância e ao uso das suas respectivas tecnologias, que constituiriam, a partir da promulgação da LDB 9.394/96, aspectos centrais das sucessivas políticas de formação de professores. (CASTRO e AMORIM, 2015, p.41).

A formação inicial do professor em nosso país, sofre constantes ataques, é comum pesquisadores e associações afirmarem que os professores não possuem uma formação sólida e que por isso seria necessária uma formação continuada. Embora não seja garantido que a formação inicial em uma instituição pública forme educadores críticos, políticos e compromissados com a práxis, fora dela é ainda mais difícil. Ainda mais, considerando o processo de mercantilização da educação e do ensino superior. Nesta pesquisa a defesa é que a formação inicial e a formação continuada sejam pautadas em uma qualidade social da educação e que ambas precisam ser fortalecidas.

Existe na educação brasileira diversas políticas e programas articulados ao Ministério da Educação, a CAPES e ao FNDE. O Ministério da Educação (MEC) criou em 2004 a Rede Nacional de Formação Continuada de Professores, produziu-se materiais para cursos a distância e semipresenciais. Não obstante, também pela atuação do MEC, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) oferece programas de formação inicial e continuada. Como exemplo desses, o Plano Nacional de Formação de Professores - PARFOR, Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), o Programa de Consolidação das Licenciaturas (Prodocência), o Residência Pedagógica, Universidade Aberta do Brasil (UAB) e o Programa de Fomento à Formação de Professores da Educação Básica (Prof Licenciatura) e o Mestrado Profissional (SILVA, 2019).

Todos esses exemplos confirmam a preocupação com a formação do professor e principalmente com a formação continuada. No entanto recentemente a formação continuada tem se tornado um importante território de disputa entre as políticas neoliberais da educação e os professores que defendem sua autonomia e uma concepção teórico crítica da educação.

Magalhães (2019) destaca a existência de duas epistemologias, ou seja, dois modos de produzir ciência, são: a epistemologia da prática e a epistemologia da práxis. A primeira se apresenta de caráter neutro -como se fosse possível- apolítica, forma professores alienados com o objetivo de estes continuarem a propagar um sistema educacional que sirva o mercado e a classe dominante, um ensino bancário.

A epistemologia da práxis, por outro lado, entende o processo de ensino-aprendizagem em uma perspectiva do materialismo histórico e dialético, aproximando-se da práxis educativa

enquanto prática transformadora da sociedade (MAGALHÃES, 2019). Visa o ensino crítico, responsável politicamente, que transforme o espaço geográfico a partir da atuação dos sujeitos que o criam diariamente.

Como atuação do neoliberalismo na educação, destaca-se a resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017 que institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular para a educação básica, a resolução CNE/CP nº 2, de 20 de dezembro de 2019 que define as Diretrizes Curriculares Nacionais na forma da Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) e a Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020 que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Essas resoluções buscam um processo de padronização pautada na Pedagogia das Competências e limitando a formação docente ao currículo da educação básica.

Rodrigues, Pereira e Mohr (2021), mostram que a BNCC da educação básica é extremamente semelhante a BNC-Formação e a BNC-Formação Continuada, evidenciando que o objetivo da terceira é formatar os docentes para aplicar competências e habilidades no ensino da educação básica.

A imposição da BNCC representa uma ruptura nas conquistas democráticas estabelecidas pela Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 que definia as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. A DCN 2015 era de cunho progressista, valorizava o profissional professor e lhe permitia autonomia. Além de ter preocupação com plano de carreira, condições de trabalho e piso salarial.

Pode-se dizer que a DNC de 2015 tinha semelhanças com a epistemologia da práxis pois se preocupava na transformação da sociedade, com um ensino crítico e com as condições de trabalho do professor.

> A partir desta nova organização curricular podemos perceber que os conteúdos que devem ser aprendidos pelos futuros professores são muito diferentes daqueles que estavam previstos nas DCN de 2002 e 2015. Assim, é a primeira vez que a formação de professores no Brasil passa a ser pautada não em princípios, mas em competências e habilidades bastante específicas que buscam implementar a BNCC da Educação Básica. (RODRIGUES, L. Z.; PEREIRA, B. .; MOHR, A., 2021, p.30,).

A formação continuada pautada neste estudo converge com a defendida por Magalhães (2019), que afirma que deve considerar os sujeitos e sua vivência no tempo e no espaço e, uma vez

que os seres humanos são seres em constante processo de aprendizado, ou seja, inacabados, é necessário que o estudo se faça presente em todas as etapas da vida. Sempre de modo crítico, político, articulado a escola e ao espaço geográfico, fortalecendo a práxis, como afirma a autora:

> Essa concepção de formação continuada necessita, portanto, favorecer processos constantes dinâmicos e dialéticos que ampliem a compreensão e a complexidade do processo educacional e suas demandas de aperfeiçoamento. Faz parte do processo a apropriação de conhecimentos relativos aos conteúdos e às formas de organização do trabalho voltadas à práxis. [...] ainda envolve a valorização da profissionalidade dos professores, gestão e ampliação de uma cultura profissional ideológica que promova o reconhecimento das particularidades da ação docente pela/para a profissão, ressignificando a função social docente, bem como a da escola e da educação. (MAGALHÃES, 2019, p.187).

Já a BNCC fragmenta o processo da práxis do ensino-aprendizagem enquanto enaltece o teor tecnicista e prático. A BNCC se efetivou patrocinada por agentes hegemônicos da sociedade capitalista. Ela é a personificação da reforma empresarial que fortemente idolatra a privatização.

> A educação pública, alvo estratégico das reformas, foi sendo sistematicamente reconfigurada por meio de medidas deliberadas e aprovadas sem devido debate ou incorporação de demandas e contribuições da sociedade civil em instâncias em que já não há mais representatividade social. (RODRIGUES; PEREIRA; MOHR, 2021, p.6).

A BNCC e a BNC Formação são pilares do trabalho alienado e da falsa aprendizagem. Ela arranca o caráter crítico e desaproxima o conteúdo da realidade do discente ao mesmo tempo em que dificulta os professores de terem autonomia para criar sua aula de acordo com essa realidade. No Ensino Médio a BNCC é responsável por diminuir a carga horária de disciplinas, como geografia, história, biologia e química para dar lugar a itinerários formativos.

A Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018 que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio afirma que:

> Art.11
> § 3º A formação geral básica deve ter carga horária total máxima de 1.800 (mil e oitocentas) horas, que garanta os direitos e objetivos de aprendizagem, expressos em competências e habilidades, nos termos da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)
> (...)
> Art.17
> I - a carga horária total deve ser ampliada para 3.000 (três mil) horas até o início do ano letivo de 2022; (BRASIL, 2018).

Ou seja, houve um aumento da carga horária do Ensino Médio, mas uma limitação para as disciplinas que compõem a Formação Geral Básica. No caso da região Centro-Oeste a disciplina geografia que passou a ser considerada componente curricular, perdeu espaço na carga horária, sendo ofertada em alguns anos do ensino Médio uma única aula. Essa retirada da geografia abriu espaço para os itinerários formativos.

Azevedo (2021, p.98/99) já alertava para o prejuízo desta organização curricular.

> Se cada sistema fará a oferta de diferentes itinerários como esses serão cobrados no ENEM? Essa redação passa a ser contraditória, pois prevê uma Base Nacional Curricular Comum e a possibilidade de oferta de itinerários diferentes, no mínimo deveriam garantir que em todos os sistemas de ensino todos os itinerários com todas as áreas do conhecimento fossem oferecidos aos alunos. Será que em uma região onde existe ausência de professores de geografia, história, filosofia e sociologia estas áreas estarão nos itinerários de ciências humanas e sociais aplicadas. Isso porque já é de conhecimento de todos o déficit de professores para atuarem no ensino médio.

Os itinerários formativos são as falácias mais irracionais já postas no ambiente escolar e para que elas sejam "lecionadas" os professores passam por formações continuadas específicas, como a de projeto de vida, e perdem suas aulas específicas para seguir o que foi designado pela BNCC. E como solução é apresentado para estes professores atividades de formação continuada que objetivam enquadrá-los no novo currículo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar da BNCC propor um processo de padronização, os estados com suas particularidades acabaram adotando posturas diferentes para a formação continuada. Isso é resultado da relação nacional e com as particularidades de cada estado.

O Distrito Federal discorre sobre a formação continuada em dois documentos diferentes. O primeiro está inserido no Plano de Implementação do Novo Ensino Médio disponibilizado pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal no capítulo 4 intitulado "Formação Continuada". Os cursos datam a partir de 2019 até 2024, alguns apresentam dados como a carga horária, quantidade de professores e modalidade.

No mesmo documento, no capítulo 6 nomeado "Articulação com Parceiros Locais", lista algumas formações continuadas, a quantidade de professores que podem participar, o nome do curso e quem ofertou. As parcerias foram feitas com a Defensoria Pública do Distrito Federal, o Ministério Público do Distrito Federal e Territórios, o SEBRAE e a Universidade de Brasília.

O documento mais recente compete a EAPE -Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação- do DF. Nele consta um catálogo mostrando as formações continuadas que se iniciaram no segundo semestre de 2023, elas foram separadas em quatro eixos, com foco na educação à distância, ambiental, transversalidades e tecnologia (Quadro 1). Não é informado nada a respeito da quantidade de vagas, duração, modalidade e parceria.

Quadro 1: Formação Continuada do estado do Distrito Federal.

NOME DA ATIVIDADE	IMPLEMENTAÇÃO	FINANCIADOR	PROFESSORES	MODALIDADE	ANO DE REALIZAÇÃO
Metodologias e estratégias para o Novo Ensino Médio		DIEM em parceria com a EAPE	252		2019
Projeto de Vida: educar para o Século XXI			110	Semipresencial	2020
A Construção Crítica da Cidadania pela Educação em Direitos		Defensoria Pública do Distrito Federal	21		2021
Eletiva Orientada 1: NaMoral - Integridade, Ética e Cidadania		Ministério Público do Distrito Federal e Territórios	11		2021
Educação Empreendedora para o Ensino Médio		SEBRAE	69		2021
Curso: Meu Corpo Eu Cuido: Educação Sexual em Foco		Universidade de Brasília	25		2021
Ensino de Português como L2 para Surdos: Itinerários para uma Prá-tica Docente Transformadora		Universidade de Brasília	43		2021
Cidade, Comunidade, Território. Projeto do coletivo A quem pertence a cidade		Universidade de Brasília	43		2021
Criação e produção de objetos e eventos de aprendizagem para me-todologias ativas, STEAM e baseadas em arte		Universidade de Brasília	28		2021
O Método Científico e a Relação entre Ciências Naturais e Religião		Universidade de Brasília	32		2021
Literatura para criatividade e intervenção		Universidade de Brasília	50		2021

Escrita criativa e autoria: por uma nova metodologia da escrita		Universidade de Brasília	60		2021
Gamificação: a inclusão através de jogos		Universidade de Brasília	70		2021
Pensamento Computacional em processos criativos de elaboração de projetos em metodologias ativas		Universidade de Brasília	35		2021
Curso: Sputnik: construindo percursos formativos em Ciências da Natureza		Universidade de Brasília	23		2021

Fonte: Autora, 2023.

A formação continuada ofertada pelo DF, como visto na tabela acima, dialogou com várias instituições parceiras, destaque para as formações a respeito de projeto de vida, empreendedorismo, religião e metodologias ativas que aparece em dois cursos distintos. Evidenciando complemente seu alinhamento à BNCC.

No estado de Goiás há um Plano Estadual de Educação de Goiás (2015-2025) que fala sobre formação continuada, mas não apresenta nenhum detalhe específico sobre os cursos. A Secretaria Estadual de Educação (SEDUC)- ofereceu o curso "Novo Ensino Médio: conceitos, estrutura e desafios" que apresenta 4 módulos (DC-GOEM: fundamentos pedagógicos, conceitos e estrutura curricular, - Itinerários Formativos e Eixos Estruturantes, Protagonismo e Projeto de Vida e Metodologias Ativas e Cultura Digital), sendo todos a distância, autoinstrucional, totalizando 40 horas. As inscrições se iniciaram em 18/04/2022 e o curso estava previsto para finalizar em 04/06/2022.

Encontrou-se apenas duas formações continuadas ofertadas pelo estado (Quadro 2).

Quadro 2: Formação continuada do estado do Goiás.

NOME	IMPLEMENTAÇÃO	FINANCIADOR	PROFESSORES	MODALIDADE	DATA
Novo Ensino Médio: conceitos,	Anterior a implementação do Novo Ensino Médio	CEPFOR e GEPPE	Da rede estadual	À distância e autoinstrucional	7/2022

estrutura e desafios					
Cartografia escolar: práticas pedagógicas e a construção do saber geográfico	Anterior a implementação do Novo Ensino Médio	CEPFOR	Preferencialmente licenciados em geografia	EaD autoinstrucional	2022

Fonte: Autora, 2023.

Goiás foi o único estado em que uma atividade de formação continuada específica para a geografia apareceu, nomeada de "Cartografia escolar: práticas pedagógicas e a construção do saber geográfico". Foi iniciado em 14/02/2022, à distância, com duração de 60 dias segmentado em 4 unidades totalizando 40 horas de carga horária. Seguindo a BNCC assim como as demais formações continuadas do estado.

O estado do Mato Grosso em seu documento de Referência Curricular do Ensino Médio somente afirma que:

> Eleva-se, enfim, a necessidade de o princípio da unidade teoria-prática presidir o processo do Ensino Médio, inclusive as atividades e programas da formação continuada dos docentes, para que estes possam expressá-lo coerentemente, no esforço do trabalho diário; formação que, é necessário lembrar, deve ser desenvolvida inclusive nos tempos e espaços requeridos para o cumprimento das Horas Atividades. Assim, as insistentes demandas/reivindicações por atividades e cursos voltados para a prática em si, devem ser verificadas criticamente, de modo que o atendimento a essas demandas não acabe por restringir a formação continuada a atividades de treinamento, voltadas para um sujeito estudante abstrato, idealizado, sem conexão com a vida real; afirmando-se a importância da prática, é importante destacar, entretanto, que toda prática expressa e suscita sempre, determinada teoria. (MATO GROSSO, 2021, p.24).

No entanto as atividades de formação continuada do estado do Mato Grosso focou a implementação do novo Currículo do Ensino Médio, foram realizadas orientação às escolas-piloto de tempo parcial sobre o desenvolvimento do Projeto de Vida enquanto metodologia que perpassa todo o currículo, ainda no primeiro semestre do ano de 2019, orientações às escolas-piloto de tempo parcial de Cuiabá e Várzea Grande sobre o preenchimento da Proposta de Flexibilização Curricular (PFC) para o desenvolvimento das ações do segundo semestre/2019 e do ano de 2020. Foram desenvolvidas oficinas sobre Arquitetura Curricular e Itinerários Formativos (eixos propedêutico e profissional) junto aos redatores do Documento de Referência Curricular (DRC), etapa Ensino Médio e aos gestores das escolas-piloto de Cuiabá e Várzea Grande. Também foram realizadas orientações junto aos professores, gestores, representantes do Grêmio Estudantil e assessor pedagógico da escola-piloto Nilo Póvoas (Nobres - MT), para os formadores do Cefapro

(pólo Diamantino) e gestores das escolas-piloto de Ensino Médio de Tempo Integral (EMTI) sobre o preenchimento da Proposta de Flexibilização Curricular (PFC) e Itinerários Formativos – para compreensão e elaboração de proposta a ser desenvolvida no segundo semestre de 2019. Foram oferecidas oficina sobre Itinerários Formativos dirigida aos gestores e orientadores de área das escolas-piloto de EMTI para alinhamento da proposta das disciplinas eletivas à proposta do Novo Ensino Médio para a oferta do segundo semestre.

Houve também o Primeiro Encontro das Escolas-Piloto de Novo Ensino Médio do Estado de Mato Grosso: Participaram Coordenadores, Diretores e Professores com representatividade significativa de todas as áreas de conhecimento das Escolas-Piloto, assessores Pedagógicos de Cuiabá, Várzea Grande, Acorizal e Nobres, Formadores e coordenador do CEFAPRO de Cuiabá, além de toda a equipe do Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC). Foram realizados alinhamentos conceituais e oficinas para instrumentalizar as equipes para trabalhar a proposta de flexibilização curricular em 2020/2021. Nas oficinas realizadas nesse encontro foram elaboradas diversas propostas de Arquitetura e Flexibilização que posteriormente foram encaminhadas para apreciação do GT, do Comitê e posteriormente, a partir de deliberações dessas instâncias, as propostas foram colocadas em consulta pública.

Foi realizado o Seminário Formativo: Ensino Médio Integrado à Educação Profissional de Mato Grosso, realizado no Hotel Fazenda, em Cuiabá, de 16 a 18 de dezembro de 2019, do qual participaram coordenadores pedagógicos, professores (Linguagens,Matemática/Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Base Técnica); Representantes dos quinze polos do CEFAPRO; Assessores Pedagógicos e técnicos da SEDUC/MT. Contou com a participação do Palestrante Prof. Dr. Luis Carlos Menezes (Universidade de São Paulo – USP) com o debate acerca do Novo Ensino Médio considerando os desafios e oportunidades da proposta; palestra acerca da Base Nacional Comum Curricular, com a prof. Dra. Irene Costa; palestra sobre integração curricular na perspectiva da Educação Profissional Tecnológica, com a palestrante Esp. Carla Chiamareli (Equipe ProBNCC Nacional) bem como mesa redonda com relato de experiências de EMIEP e propostas pedagógicas para o exercício da cidadania e uma discussão acerca dos desafios e possibilidades na formação de professores para o mundo do trabalho.

Além de todo este processo de formação continuada para atender a implementação do currículo do estado pautado na BNCC, destaca-se que no site da Secretaria de Estado de Educação (SEDUC)- consta uma notícia discorrendo sobre a formação continuada para ensino de robótica.

O uso do Sistema SimRobótica começou em 2022 e custou para o governo do MT R$60 milhões (Quadro 3).

Tabela 3: formação continuada do estado do Mato Grosso.

NOME DA ATIVIDADE	IMPLEMENTAÇÃO	FINANCIADOR	PROFESSORES	MODALIDADE	ANO DE OFERTA
Sistema SimRobótica	Depois da implementação	Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso	9	Presencial	2023

Fonte: Autora, 2023.

Destaque para a quantidade de professores a que se destinou o curso de formação continuada para implementar o Sistema SimRobótica, apenas nove, sendo que o valor investido foi de R$60 milhões de reais. Como garantir a efetiva aplicação desse sistema milionário se apenas poucos professores aprenderam como utilizá-lo?

Já o Mato Grosso do Sul foi o estado em que a documentação foi mais detalhada e há a maior quantidade de formação continuada. O documento Plano de Implementação do Novo Ensino Médio Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul afirma a necessidade de a formação continuada estar alinhada ao currículo de referência do MS e fiel a BNCC (Quadro 4). O capítulo 6.2 é referente a formação continuada, o documento divide a formação no período de 2019 a 2021, 2020 e 2021. A maior parte dos cursos é direcionada aos professores do Projeto de Vida.

Quadro 4: Formação continuada do estado do Mato Grosso do Sul.

NOME DA ATIVIDADE	IMPLEMENTAÇÃO	FINANCIADOR	PROFESSORES	MODALIDADE	ANO DE OFERTA
Formação Inicial das Equipes Escolares do Programa Escola da Autoria	Antes da implementação do NEM				2019
Projeto de Vida	Antes da implementação do NEM		Professores do Componente Curricular Projeto de Vida		2019
Nivelamento IQE	Antes da implementação do NEM		Professor de Língua Portuguesa e um de Matemática		2019

Planejamento Colaborativo e Trabalho Pedagógico Por Área do Conhecimento	Antes da implementação do NEM		Professores Coordenadores de Área e das 15 Escolas da Autoria		2019
Autoria Café & Prosa	Antes da implementação do NEM		Um Professor do Componente Curricular Projeto de Vida		2019
Implementação do Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul	Antes da implementação do NEM		Professores e Coordenadores das Escolas de MS, estadual e municipal		2019
Diálogos Socioemocionais	Antes da implementação do NEM		Professores de Projeto de Vida		2019
Diálogos Socioemocionais	Antes da implementação do NEM		Professores de Projeto de Vida		2020
Diálogos Socioemocionais – Turma Inicial	Antes da implementação do NEM		Professores de Projeto de Vida		2021
Diálogos Socioemocionais – Turma de Aprofundamento	Antes da implementação do NEM		Professores de Projeto de Vida		2021
Formação Continuada Novas Trajetórias para o Ensino Médio	Antes da implementação do NEM		Professores de Projeto de Vida		2021
Educação com Equidade	Durante	REE/MS		Presencial	2023

Fonte: Autora, 2023.

A maior parte das formações continuadas ofertadas pelo estado se destinam a professores de projeto de vida. Destaque para a formação "Implementação do Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul", para garantir de fato que os professores saibam como lidar com o novo currículo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pela pesquisa realizada foi comprovado que após a aprovação da BNCC do Ensino Médio a formação continuada ofertada pelos estados, tem o objetivo claro de implementar o currículo prescritivo. Foram ofertados diversos cursos antes e pós a implementação dos currículos estaduais com o objetivo de doutrinar os professores sobre os pretensos benefícios do novo formato curricular e sobre a abordagem dos conteúdos, contribuindo assim para a alienação do trabalho do professor. Muitos professores perderam aulas das suas disciplinas específicas e tiveram que cursar estas formações para ministrar disciplinas de conteúdos que até o momento desconheciam.

O resultado desta pesquisa evidencia que a BNCC não é somente uma proposta curricular, mas sim a base de um projeto de educação que abarca o currículo da educação básica, o currículo da formação de professores no ensino superior e a formação continuada, estabelecendo assim um quadro máximo de padronização do processo educacional brasileiro que pautado na pedagogia das competências de acordo com Ramos (2003, p.95) possui como objetivo

> O fenômeno que se processa atualmente, merecedor de atenção, é a apropriação socioeconômica dessa noção, conferindo à educação o papel de adequar psicologicamente os trabalhadores às relações sociais de produção contemporâneas, o que denominamos de "psicologização das questões sociais".

O projeto está avançando e se fortalecendo e é necessário uma resistência e reação urgente.

Agradecemos ao CNPQ por financiar está pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Alvaro M. O método materialista histórico dialético: alguns apontamentos sobre a subjetividade. **Revista de Psicologia da** UNESP, São Paulo, v. 9, 2010.

Catálogo de ações de formação promovidas pela EAPE - 2º semestre de 2023. Disponível em: https://www.eape.se.df.gov.br/wp-content/uploads/2023/07/catalogo-EAPE-atualizado.pdf. Acesso 09 set. 2023.

AZEVEDO, Sandra de Castro. AS POLÍTICAS PÚBLICAS EDUCACIONAIS E O IMPACTO NA EDUCAÇÃO: uma análise da reforma do ensino médio. **RLAHIGE**, Ilhéus, v,1, n. 1, p. 80 -105 , outubro de 2021. Disponível em: https://periodicos.uesc.br/index.php/rlahige/article/view/3290. Acesso em: 17 de out. de 2023.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, abr. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso 09 set. 2023.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei 9394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, ano 134, n. 248, p. 2783327841, dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução nº3, de 21 de Novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file. Acesso em: 18 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação, Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº2, 22 de dezembro de 2017**. Institui e orienta a implantação da Base Nacional Comum Curricular, a ser respeitada obrigatoriamente ao longo das etapas e respectivas modalidades no âmbito da Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de dezembro de 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/RESOLUCAOCNE_CP222DEDEZEMBRODE2017.pdf. Acesso em: 21 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação, Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº2, 20 de novembro de 2019**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Diário Oficial da União, Brasília, 20 de novembro de 2019. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2019-pdf/135951-rcp002-19/file. Acesso em: 21 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional da Educação, Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP nº1, 27 de outubro de 2020**. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada). Diário Oficial da União, Brasília, 27 de outubro de 2020. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2020-pdf/164841-rcp001-20/file. Acesso em: 21 out. 2023.

CASTRO, Marcelo Macedo Corrêa; AMORIM, Rejane Maria de Almeida. A formação inicial e a continuada: diferenças conceituais que legitimam um espaço de formação permanente de vida. **Cadernos Cedes**, v. 35, p. 37-55, 2015.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Lei nº 13.415/2017.** Dispõe sobre o plano de implementação do novo ensino médio no estado. 2022. Disponível: https://www.gov.br/mec/pt-br/novo-ensino-medio/pdfs/PLIDF.pdf. Acesso 09 set. 2023.

FÁVERO, A.A.; CENTENARO, J. B. A pesquisa documental nas investigações de políticas educacionais: potencialidades e limites**. Revista Contrapontos** Vol. 19, Nº 1, Itajaí, jan-dez, 2019, p. 170-184.

GOIÁS. Secretaria de Estado da Casa Civil. **LEI Nº 18.969, DE 22 DE JULHO DE 2015.** Dispõe sobre o plano estadual de educação sobre o estado. Goiânia, GO, 22 jul. 2015. Disponível: https://site.educacao.go.gov.br/files/PLANO-ESTADUAL-DE-EDUCACAO-PEE-2015-2025-1.pdf. Acesso 09 set. 2023.

GOIÁS. Curso de Cartografia Escolar. **Secretaria de Estado da Educação Governo do Estado de Goiás.** 09 mar. 2022. Disponível em:

https://site.educacao.go.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&layout=edit&id=4460. Acesso 09 set. 2023.

GOIÁS. Seduc oferta formação sobre Novo Ensino Médio para professores da rede estadual. **Secretaria de Estado da Educação Governo do Estado de Goiás.** 29 abr. 2022. Disponível: Secretaria Estadual de Educação - Secretaria Estadual de Educação (educacao.go.gov.br) Acesso: 09 set. 2023.

MAGALHÃES, Solange Martins Olveira. Formação continuada de professores: uma análise epistemológica das concepções postas no Plano Nacional da Educação (PNE 2014-2024) e na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). **Revista Linhas**. Florianópolis, v. 20, n. 43,p. 184-204, maio/ago. 2019.

MATO GROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul -SED-. **Resolução/SED n. 3.776/2020.** Discorre sobre o plano de implementação do novo ensino médio. Campo Grande, MS, 4 ago. 2020. Disponível: https://www.gov.br/mec/pt-br/novo-ensino-medio/pdfs/PLIMS_compressed.pdf. Acesso 09 set, 2023.

MATOS, Rui. **Governo de MT investe mais de R$ 60 milhões para ampliar uso de robôs nas escolas estaduais**. SEDUC**.** Seduc -MT. 18 jan. 2023. Disponível: https://www3.seduc.mt.gov.br/-/23352196-governo-de-mt-investe-mais-de-r-60-milhoes-para-ampliar-uso-de-robos-nas-escolas-estaduais. Acesso 09 set. 2023.

PRADO, Mailson. **Professores da Escola Estadual Elídio Murcelli Filho recebem formação para ensino de robótica.** SEDUC. Seduc -MT. 15 ago. 2023. Disponível em: https://www3.seduc.mt.gov.br/-/professores-da-escola-estadual-el%C3%ADdio-murcelli-filho-recebem-forma%C3%A7%C3%A3o-para-ensino-de-rob%C3%B3tica. Acesso 09 set. 2023.

RAMOS, M. N. É possível uma pedagogia das competências contra-hegemônica? Relações entre pedagogia das competências, construtivismo e neopragmatismo. **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 1, n.1, p. 93- 114, mar.2003, in DUARTE, N. Limites e contradições da cidadania na sociedade capitalista. Pro-Posições, v. 21 n. 1 Campinas, jan/abr. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/tes/a/sN3qXYKkxSYSQNmr6b7gT6K/?format=pdf&lang=pt. Acesso 18 out. 2023.

RODRIGUES, L. Z.; PEREIRA, B. .; MOHR, A. Recentes Imposições à Formação de Professores e seus Falsos Pretextos: as BNC Formação Inicial e Continuada para Controle e Padronização da Docência. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, *[S. l.]*, p. e35617, 1–39, 2021. DOI: 10.28976/1984-2686rbpec2021u12771315. Disponível em: https://periodicos.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/35617. Acesso em: 13 out. 2023.

SILVA, Vitor Donizete da. **A formação continuada dos professores a partir da dinâmica da cidade média: análise do sistema municipal de educação de Alfenas-MG**. 2023. 135 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, 2023.

O ENSINO DE CARTOGRAFIA NAS ESCOLAS PÚBLICAS

Maria Luiza Lobato Martins, Marcelo Augusto Ribeiro Pires, Neusa Cristina Chaves, Pompílio de Lourdes Canavez , Estevan Leopoldo de Freitas Coca

RESUMO:

O trabalho constitui-se de uma pesquisa acerca do ensino de cartografia nas escolas públicas, com estudo de caso de uma Escola Estadual em Minas Gerais. Propõe uma discussão acerca das diversas metodologias do ensino, desafios e formação docente. Elaborado através de experiências empíricas provenientes do Programa de Instituição de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), além de pesquisas na comunidade escolar, livros e artigos sobre o assunto, ressalta a analfabetização cartográfica em discentes e docentes e as barreiras para sua superação.

Palavras-chave: Ensino de Geografia, Cartografia, Espaço vivido, Formação de Professores.

ABSTRACT:

The work consists of research into the teaching of cartography in public schools, with a case study of a State School in Minas Gerais. It proposes a discussion about the different teaching methodologies, challenges and teacher training. Prepared through empirical experiences from the Teaching Initiation Scholarship Institution Program (PIBID), in addition to research in the school community, books and articles on the subject, it highlights cartographic illiteracy among students and teachers and the barriers to overcoming it.

Key words: Teaching Geography, Cartography, Living Space, Teacher Training.

INTRODUÇÃO

A cartografia é uma área da Geografia de estudos e ações concretas de elaboração de mapas, além de ter relevância em outras áreas científicas que necessitam do seu uso. Por esse motivo, é importante absorver seus conhecimentos básicos, como análise de legendas que compactuam os mapas, além de conhecer suas escalas, cores, formações e seus modelos. O estudo de cartografia nas escolas tem sido muito superficial, fazendo com que os estudantes não conheçam de fato essa ciência e a sua importância na sociedade (CARMO, 2010).

Tratando do ensino de cartografia nas escolas públicas, observa-se a importância de mapas e exemplos contextualizados para a região em que os alunos vivem, colaborando para um aprendizado mais relevante frente às vivências dos indivíduos (NASCIMENTO, LUDWIG, 2015). No entanto, para que essas modificações sejam possíveis, é necessário revisar o currículo, e atualizá-lo de acordo com os avanços tecnológicos e necessidades regionais, acompanhando as principais tendências para representação geoespacial.

Assim, o ensino de cartografia nas escolas públicas desempenha um papel importante no desenvolvimento de habilidades geográficas e de interpretação espacial dos alunos (PAGANELLI,

2011). No entanto, podem enfrentar várias dificuldades, e a formação docente, bem como programas como o PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), desempenham um papel importante em enfrentar esses desafios (CARVALHO, 2020). Observa-se que muitos profissionais não recebem uma formação sólida em cartografia durante seus cursos de graduação, o que pode resultar em brechas no conhecimento que podem ser transmitidas aos alunos (CARVALHO, 2020). Além disso, muitas escolas públicas carecem de recursos, como mapas atualizados (DIAS; DO ESPIRITO SANTO; TEIXEIRA, 2020) e tecnologias (KARWOSKI et al, 2020; GRACIOLI, 2017) que auxiliem o ensino, o que pode tornar o assunto menos envolvente para os alunos, além de facilitar a desvinculação do real contexto.

Ademais, o projeto retrata uma abordagem integrada, progressiva e atualizada para auxiliar os alunos a compreender melhor o mundo ao seu redor e a utilizar mapas de forma eficaz em suas vidas cotidianas e futuras carreiras profissionais. Nota-se que alguns aspectos da cartografia podem ser tecnicamente complexos, o que pode ser desafiador para alunos e professores, porém, vinculando experiências empíricas de 01 ano de PIBID, o projeto fomenta que os indivíduos percebam a relevância do assunto, bem como a concepção do espaço vivido (CASTELLAR, 2011; PAGANELLI, 2011; CARVALHO, 2020).

METODOLOGIA

A tratar do ensino de cartografia nas escolas públicas, o projeto está sendo aplicado nas turmas do 7º ano da Escola Estadual Samuel Engel, com aulas divididas em duas partes: teórica e prática, trazendo ferramentas capazes de chamar a atenção dos estudantes e ao mesmo tempo ensinar o estudo cartográfico, com o intuito de sanar o chamado analfabetismo cartográfico (PASSINI, 2012) dentro das escolas públicas.

Primeiramente, será explicado a importância do estudo de cartografia, além de ensinar conceitos básicos, como o que são mapas, plantas e croquis, além de explicar a importância das legendas, cores, formatos e escalas. Será exposto para que os estudantes vejam alguns dos mapas elaborados por discentes da UNIFAL – MG.

Segundamente, em outra aula, será solicitado a formação de grupos, nos quais a quantidade de integrantes pode variar de acordo com o número de alunos da classe, para que de forma conjunta eles analisem o material que será entregue para eles, sendo fotografias aéreas da região de Alfenas – MG e um plástico transparente, para que eles analisem a região de estudo e identifiquem alguns

pontos que será pedido, como por exemplo: vegetação, solo exposto, plantação, área urbana e bacia hidrográfica.

REFERENCIAL TEÓRICO

Compreende-se que o ensino de cartografia nas escolas públicas é uma parte fundamental da educação geográfica (PISSINATI; ARCHELA, 2007), visto que a cartografia é uma ferramenta importante para entender a geografia, a localização e as relações espaciais, bem como a formação do indivíduo para o exercício da cidadania (BATISTA DE ALBUQUERQUE, 2018). O estudo da cartografia colabora ainda com o desenvolvimento de habilidades de leitura e interpretação de mapas, gráficos e diagramas, que são essenciais em muitos aspectos da vida cotidiana e em demais disciplinas, como Ciências Sociais, Matemática, Ciências Biológicas, entre outros (DUARTE, 2016).

Considerando uma abordagem multidisciplinar, verifica-se que a leitura cartográfica pode colaborar em diferentes contextos e disciplinas. Histogramas, gráficos estatísticos e mapas para representações geoespaciais estão presentes no dia a dia da população, e sua interpretação é indispensável para a construção de um pensamento crítico (BATISTA; BECKER; CASSOL, 2019). Contudo, o ensino de cartografia nas escolas públicas deve ser evolutivo, começando com conceitos básicos e progredindo para níveis mais avançados de habilidades cartográficas à medida que os alunos avançam nas séries (JOLY, 1990). Dessa forma, primeiramente os alunos devem começar aprendendo as noções básicas e, em seguida, partir para a interpretação de mapas temáticos mais complexos. Além disso, com os avanços tecnológicos, o ensino da cartografia pode ser melhorado através da utilização de softwares de mapeamento e sistemas de informação geográfica (SIG) para criar e analisar mapas interativos (DI MAIO; SETZER, 2013).

Contudo, para que o tema seja abordado com clareza é necessária uma bagagem segura advinda do professor. Não basta apenas apresentar informações, mas sim ensiná-los a calcular escalas e entender porque os mapas são construídos a partir de uma projeção, considerando os fundamentos teóricos da discussão cartográfica (CASTELLAR, 2011). Dessa forma, compreende-se a importância de uma base consolidada na interpretação cartográfica advindas da graduação (SOUZA; KATUTA, 2001), contribuindo para uma boa leitura das representações e, consequentemente, personalizando sua didática em sala de aula (PASSINI, 2012). Assim, o professorado caracteriza-se pela competência técnico-pedagógica e compromisso político (SOUZA; KATUTA, 2001).

Nesse sentido, verifica-se que a docência está diretamente relacionada a construção social dos alunos, afinal, todos os pensamentos e ações humanas, em especial as ações educativas, refletem seu principal posicionamento político, ou seja, trata-se de uma ação política (GADOTTI; ABRÃO, 2012). Portanto, é imprescindível o olhar crítico para as representações, não apenas como informações, mas suas aplicações no cotidiano e demais questionamentos acerca dos assuntos mencionados (FRANCISCHETT, 2007), além de propor novos contextos de vida, vivências e cidadania (BATISTA; BECKER; CASSOL, 2019). Tratando do professor, é preciso responsabilizar-se pela mediação do conhecimento, bem como sua aplicação (SILVA, 2007: BULGRAEN, 2010: SILVA; FERREIRA, 2013).

Observa-se, apesar disso, a insuficiência curricular e perca de autonomia dos profissionais da educação. O uso do livro didático, por mais vantajoso que seja na demonstração de figuras, mapas, gráficos, fotografias aéreas e demais representações, deve contar com um suplemento do docente para o desenvolvimento do senso crítico-reflexivo (PASSINI, 1994: PRADO; CARNEIRO, 2017: BATISTA; BECKER; CASSOL, 2019). Sendo assim, as escolas públicas enfrentam, muitas das vezes, problemas de infraestrutura ou falta de verba governamental, o que dificulta a ação do profissional da educação no uso de materiais didáticos e novas tecnologias além do livro didático e a lousa (SEEMANN, 2011). Ademais, se reconhece diversos desafios acerca do ensino de cartografia nas escolas públicas, o que pode contribuir para um elevado índice de analfabetismo cartográfico (PASSINI, 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao pensar nesse projeto, foram necessários alguns momentos de análise e de reflexão sobre o tema proposto. Além disso, foram necessários também grandes momentos de observação dentro do espaço escolar, por volta de 1 ano, até chegar o início das atividades. Em seguida, foram necessários cerca de 2 meses para discussões e elaboração de toda a atividade.

Para que ocorresse de forma eficaz, foi importante que o projeto abordasse o pensamento crítico-reflexivo da cartografia. Apesar de complexidade do tema e certa dificuldade para abordar com crianças de maneira mais didática possível, foi necessário que esse projeto tivesse sobretudo uma função social (GIRARDI, 2016) e, que esses alunos compreendesse a função e a importância do ensino cartográfico em suas vidas. Os debates acerca do tema cartografia nas escolas públicas, foram presentes e abordados com ênfase na precarização dos estudos cartográficos no currículo escolar (DE ALMEIDA; ALMEIDA, 2014).

Quanto a elaboração das atividades práticas, foi fundamental a utilização de materiais confeccionados e guardados no banco de dados da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG), demonstrando, além das representações gráficas, a grande relevância da universidade como principal produtora de dados da região. Contudo, para repassar os conhecimentos adquiridos de forma técnica e didática, utilizou-se de recursos e dialetos em que os alunos do 7° ano conseguiriam compreender. Tais recursos foram pensados para a facilitação da alfabetização cartográfica (PASSINI, 2012) dentro de uma escola pública e para alunos de 7° anos, em estudo de caso.

A Escola Estadual Samuel Engel, possui três salas de 7° anos, definidos como 7°1, 7°2 e 7°3, cada sala trás suas particularidades e características, por conta disso, cada aula tomou rumos diferentes e nos proporcionou experiências distintas, pois nunca é dada a mesma aula, por situações divergentes, outros alunos e outras especificidades. Apesar disso, as três salas foram concluídas as aulas, podendo ter as vivências que o projeto proporcionou.

Nos momentos das aulas teóricas, foram utilizados slides, abordando os conceitos de legenda, escala, cores específicas utilizadas nos mapas, além de exemplificar como utilizar esses recursos na composição cartográfica. Nesse momento, os alunos receberam as informações e colaboraram de forma muito positiva, sempre muito curiosos e abertos ao novo conhecimento que estavam recebendo. Apesar de conceitos complexos, os alunos contribuíram bastante com a aula e também interagiram de forma proveitosa.

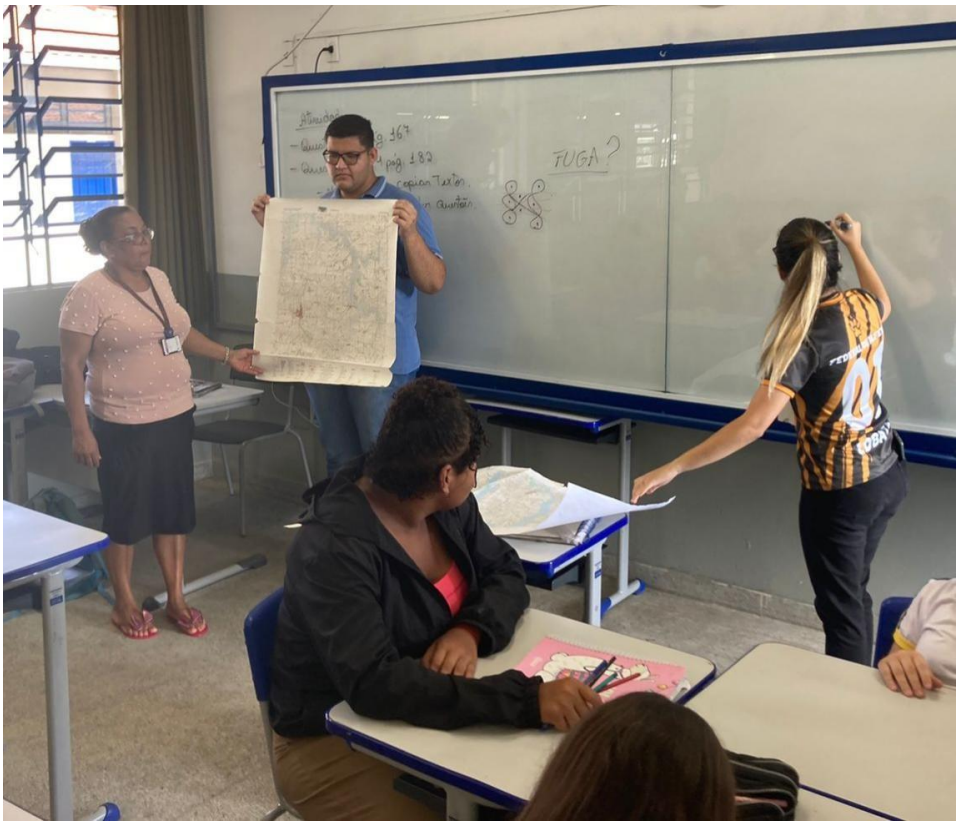
Figura 1: Aluno do PIBID, Marcelo Augusto Ribeiro Pires, aplicando aula teórica nos 7ºs 1 e 3.



Fonte: Prof. Me. Saulo Rocha Leite, 2023.

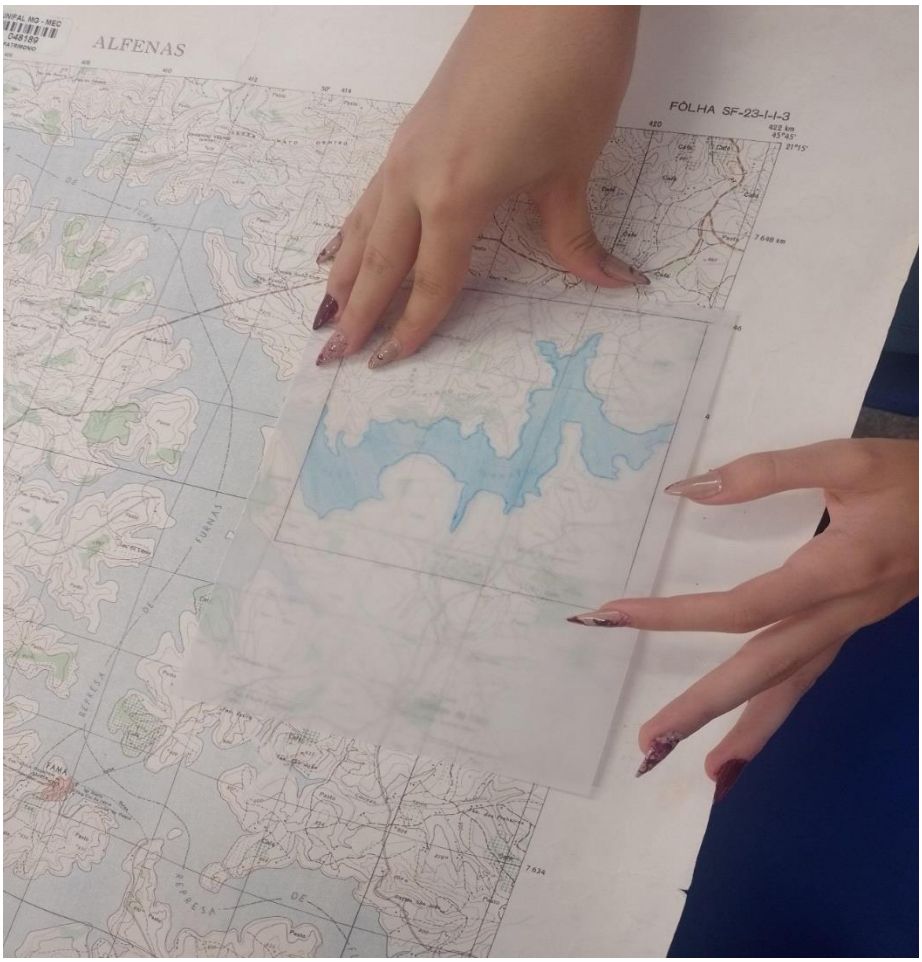
Em segundo momento, utilizando-se de outra aula, foram exercidas as aulas práticas, reforçando e mostrando como todos aqueles elementos que foram explicados nas aulas teóricas poderiam ser utilizadas na prática, pois, além da teoria, é importante eles vivenciarem os momentos práticos para fixação dos conceitos. Assim, nessa aula foi solicitado que os alunos montassem cinco grupos dentro da sala. Apesar da agitação, os discentes usufruíram de sua autonomia na formação dos grupos, fluindo de maneira surpreendente. Os alunos conseguiram trabalhar em equipe, fazendo com que cada integrante dos grupos ajudasse na confecção da atividade de delimitação.

Figura 2: Alunos do PIBID: Maria Luiza Lobato Martins, Neusa Cristina Chaves e Marcelo Augusto Ribeiro Pires aplicando regência sobre a delimitação de territórios no 7º1.



Fonte: Prof. Me. Saulo Rocha Leite, 2023.

Figura 3: Aluna do 7º1 confeccionando mapa de delimitação de bacia hidrográfica da Represa de Furnas em carta topográfica de Alfenas (MG)



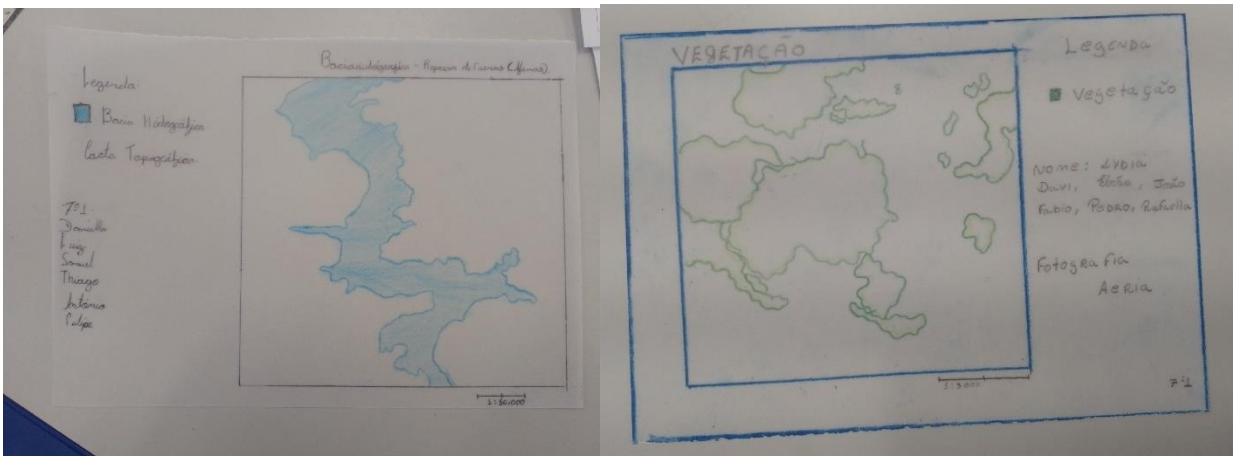
Fonte: Maria Luiza Lobato Martins, 2023.

Os alunos se empenharam bastante para que houvesse um capricho com o material, e pensaram em cada detalhe que foi pedido na execução da atividade. Por conta disso, os trabalhos ficaram exemplares, um material de muito caprichoso e rico de comprometimento e empenho. Pelo fato dos alunos se esforçarem tanto na elaboração do material, o Professor Me. Saulo Rocha Leite, docente responsável pelas turmas, utilizará essa atividade para compor a nota dos alunos, devido as contribuições satisfatórias.

Os resultados foram mais bem aproveitados do que o esperado, devido a valorização do trabalho dos integrantes do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e também do empenho que os alunos tiveram. Dessa forma, nota-se que a elaboração de atividades atuou eficientemente na compreensão da organização espacial.

Por fim, foi solicitado um mural na escola, para que os trabalhos efetuados pudessem ser expostos para toda a escola, como incentivo para que os demais professores da área consigam buscar novas metodologias para trabalhar a cartografia escolar em sala de aula. Apresentou-se apenas um exemplo de método, mas também ressalta a importância dos conceitos para a compreensão sólida dos alunos acerca do espaço, além de fomentar sua consciência cultural acerca dos territórios.

Figura 4: 1) Atividade de delimitação da bacia hidrográfica da Represa de Furnas em carta topográfica de Alfenas (MG), finalizada por um grupo do 7º1; 2) Atividade de delimitação de vegetação em foto aérea de São Paulo (SP), finalizada por um grupo do 7º1.



Fonte: Maria Luiza Lobato Martins, 2023.

Como foi utilizado alguns materiais que não eram de conhecimento dos alunos, foi necessária uma breve explicação. Sobre a carta topográfica, por exemplo, foi preciso esclarecer acerca de sua elaboração, utilidade e importância dentro da geografia e outras áreas de estudo. Cada detalhe da carta foi explanado e exemplificado na lousa para facilitar a aprendizagem dos alunos. Todos os grupos, das três salas, conseguiram finalizar as atividades propostas. Cada sala com sua particularidade, mas todos os grupos apresentaram muita dedicação na elaboração.

Ademais, ressalta-se a importância da formação continuada no professorado para o desenvolvimento de novas técnicas e metodologias do ensino (LIMA; PIMENTA, 2001), afim de aprimorar a didática do profissional. Nota-se que a docência é peça-chave para a alfabetização cartográfica e a formação é um dos fatores para sua construção política e social (DE JESUS SANTOS; DA SILVA, 2015), que será transpassada aos discentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do projeto, dentro das vivências do PIBID, foi de extrema importância e agregou de maneira imensurável para os alunos dos 7° anos, mas também para os alunos da universidade participantes do projeto. A utilização da cartografia de maneira crítica e não apenas para compor e efetuar aquilo que está previsto dentro da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), é uma forma de contribuir com uma educação transformadora, que pensa nos alunos de maneira principal e perpetua um olhar crítico e reflexivo perante a vida dos alunos (GIRARDI, 2016; BATISTA; BECKER; CASSOL, 2019).

A participação dos Pibidianos contribuiu de maneira eficaz no estudo de caso, visto que as análises provenientes dos acompanhamentos em sala contribuem para a formação dos licenciandos, bem como a inserção de novas ideias para o ensino (CARVALHO, 2020). Nesse sentido, constatou-se uma lacuna no conhecimento cartográfico pelos alunos. Partindo dessa perspectiva, o projeto retratou tais desafios para a alfabetização cartográfica nas escolas públicas, considerando o aluno como protagonista.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Rosângela Doin de (Org.). Cartografia Escolar. São Paulo: Contexto, 2007. Ateliê Geográfico. 20 jul. 2017.

BATISTA DE ALBUQUERQUE, . N. A prática da orientação na geografia escolar: da vertente esportiva à pedagógica. Revista PINDORAMA, v. 3, n. 03, p. 17, 2018.

BATISTA, N. L.; BECKER, E. L. S.; CASSOL, R. MULTILETRAMENTOS E MULTIMODALIDADE NA CARTOGRAFIA ESCOLAR PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA: CONSIDERAÇÕES GERAIS. Para Onde!?, v. 12, n. 2, p. 01–10, 19 nov. 2019.

BULGRAEN, V. C. O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento. Revista Conteúdo, Capivari, v. 1, n. 4, p. 30–38, 2010.

CARMO, W. R. DO. Cartografia tátil escolar: experiências com a construção de materiais didáticos e com a formação continuada de professores. Universidade de São Paulo, 22 fev. 2010.

CARVALHO, P. H. M. DE. PIBID Subprojeto Alfabetização Cartográfica e formação de professores em Geografia na Unimontes. 26 maio 2020.

CASTELLAR, S. M. V. A cartografia e a construção do conhecimento em contexto escolar. Novos rumos da cartografia escolar, 2011.

DE ALMEIDA, R. D.; DE ALMEIDA, R. A. Fundamentos e perspectivas da cartografia escolar no Brasil. 2014.

DE JESUS SANTOS, J.; DA SILVA, G. M. Cartografia social: o mapa como construção cultural e exercício do poder. Geografares, n. 20, p. 21–29, 2015.

DIAS, R. R.; DO ESPIRITO SANTO, E. R.; TEIXEIRA, J. O. Construção de mapas conceituais como estratégia de letramento científico nas aulas de ciências nas escolas públicas de Itaperuna. Confict, v. 12, 2020.

DI MAIO, A. C.; W. SETZER, A. Educação, Geografia e o desafio de novas tecnologias. Revista Portuguesa de Educação, v. 24, n. 2, p. 211, 3 out. 2013.

DUARTE, R. G. **Educação geográfica, cartografia escolar e pensamento espacial no segundo segmento do Ensino Fundamental**. Doutorado em Geografia Humana—São Paulo: Universidade de São Paulo, 10 nov. 2016.

GADOTTI, M.; ABRÃO, P. Paulo Freire: anistiado político brasileiro. [s.l.] Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2012.

GIRARDI, G. Mapeamento participativo, Cartografia Social e crítica: breves notas sobre práticas cartográficas escolares. AGUIAR, LM B; SOUZA, JO Conversações com a Cartografia Escolar: para quem e para que. São João Del Rei: UFSJ, p. 83–96, 2016.

GRACIOLI, J. M. A. Multiletramentos e leitura de mapas no ensino de Geografia. 16 fev. 2017.

JOLY, F. A cartografia. Campinas. Papirus, 1990.

KARWOSKI, A. M. et al. TECNOLOGIAS MÓVEIS E LEITURA DE MAPAS DIGITAIS NAS SÉRIES FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL. Revista Teias, v. 21, n. 60, p. 282–295, jan. 2020.

LACOSTE, Y. A geografia-isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. Papirus, 1988.

LIMA, M. S. L.; PIMENTA, S. G. A formação contínua do professor nos caminhos e descaminhos do desenvolvimento profissional. 2001.

NASCIMENTO, E.; LUDWIG, A. B. A EDUCAÇÃO CARTOGRÁFICA NO ENSINO-APRENDIZAGEM DE GEOGRAFIA: REFLEXÕES E EXPERIÊNCIAS. **Geografia Ensino & Pesquisa**, p. 29–42, 17 ago. 2015.

PASSINI, E. Y. Alfabetização cartográfica e a aprendizagem de Geografia. Colaboração Romão Passini.–1. ed.–São Paulo: Cortez, 2012.

PASSINI, E. Y. Alfabetização cartográfica eo livro didático: uma análise crítica. [s.l.] Editora Lé, 1994.

PISSINATI, M. C.; ARCHELA, R. S. Fundamentos da alfabetização cartográfica no ensino de geografia. **GEOGRAFIA (Londrina)**, v. 16, n. 1, p. 169–195, 2007.

PRADO, C. J. B. DO; CARNEIRO, S. M. M. Livro Didático de Geografia: estudo da linguagem cartográfica. Educação & Realidade, v. 42, p. 981–1000, 29 maio 2017.

SEEMANN, J. O ensino de Cartografia que não está no currículo: olhares cartográficos,"carto-fatos" e "cultura cartográfica". NUNES, Flaviana G. Ensino de Geografia: novos olhares e práticas. UFGD Editora, 2011.

SILVA, I. M. O professor como mediador. Cadernos de Pedagogia Social, n. 1, p. 117–123, 2007.

SILVA, L. H. DE A.; FERREIRA, F. C. A importância da reflexão compartilhada no processo de evolução conceitual de professores de ciências sobre seu papel na mediação do conhecimento no contexto escolar. Ciência & Educação, v. 19, n. 02, p. 425–438, ago. 2013.

SOUZA, J. G. DE; KATUTA, A. M. Geografia e conhecimentos cartográficos: a cartografia no movimento de renovação da geografia brasileira e a importância do uso de mapas. **São Paulo: Editora UNESP**, 2001.

O ENSINO DE GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA: RELATO DE EXPERIÊNCIA DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO MUNICÍPIO DE ALFENAS (MG)

Leandro Henrique Cunha Fermino[(1)], Flavio Honorato da Silva[(2)], Débora Cristina dos Santos[(3)][126]

RESUMO: O presente trabalho tem como objetivo retratar as observações do ensino de geografia obtidas no estágio supervisionado I, que foi realizado sob orientação da professora Dra. Sandra de Castro de Azevedo. O estágio ocorreu em três escolas diferentes, abrangendo as séries do ensino fundamental II e ensino médio, com a supervisão de três professores distintos. Metodologicamente, este estudo foi construído com base na empiria e na consulta de materiais bibliográficos. Com relação aos resultados, é nítido que o estágio, representado a partir da práxis, possui grande importância em cursos de formação de professores e que a escola é um instrumento social, não se restringindo apenas ao processo cognitivo de ensino-aprendizagem, haja visto que o ensino de geografia é emancipador. Por fim, chega-se à conclusão de que o estágio foi de suma relevância para o inserimento destes graduandos no ambiente escolar e para o entendimento de possíveis intervenções dentro do cotidiano.

Palavras-chave: Cotidiano Escolar; Transformação Social; Observação; Práxis; Ensino-aprendizagem

ABSTRACT: The present work aims to portray the observations of geography teaching obtained in supervised internship I, which was carried out under the guidance of professor Dr. Sandra de Castro de Azevedo. The internship took place in three different schools, covering elementary school II and high school, under the supervision of three different teachers. Methodologically, this study was built based on empirical evidence and consultation of bibliographic materials. Regarding the results, it is clear that the internship, represented by praxis, has great importance in teacher training courses and that the school is a social instrument, not restricted only to the cognitive process of teaching-learning, given that Geography teaching is emancipating. Finally, we come to the conclusion that the internship was extremely important for the insertion of these graduates into the school environment and for understanding possible interventions within their daily lives.

Key words: School Daily Life; Social Transformation; Observation; Praxis; Teaching-learning

INTRODUÇÃO

O estágio faz parte de um campo do conhecimento, que sai da área teórica e adentra na prática da realidade da profissão, trazendo uma interação entre a realidade vivenciada pelo aluno, o professor e a observação feita pelo estagiário, aproximando a situação na qual o futuro docente

126 *(1)Bacharel, licenciando e mestrando no Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Alfenas, leandro.fermino@sou.unifal-mg.edu.br. Bolsista Capes de Mestrado.*
(2)Discente do curso de geografia licenciatura da Universidade Federal de Alfenas, flavio.silva@sou.unifal-mg.edu.br. Bolsista PIBID pela Capes..
(3)Discente do curso de geografia licenciatura da Universidade Federal de Alfenas, debora.cristina@sou.unifal-mg.edu.br. Bolsista PIBID pela Capes.

se verá, se tornando uma experiência que mesmo causando estranhamento, é a práxis docente em sua atuação.

Para Pimenta e Lima (1990), o estágio é a oportunidade do aluno de se inserir na prática da sala de aula, amparado nas teorias que foram absorvidas dentro do processo de formação. Assim, a práxis é utilizada pelas autoras, define a prática juntamente com a teoria, sem fragmentação, com o objetivo de transformar a experiência de estágio em um campo de pesquisa, proporcionando interações, intervenções e reflexões sobre o ambiente e o cotidiano escolar.

O estágio permite a possibilidade aos alunos dos cursos de formação de professores terem uma vivência da atividade docente tal qual ela se dá: suas dificuldades, seu dinamismo e viabilidade (MORASSUTI et al., 2008, p. 96.). Para isso, é necessário que o professor desenvolva durante o seu processo de formação a capacidade de se tornar crítico e reflexivo, levando com si a compreensão histórica, social, cultural e geográfica.

Ao cursar a disciplina de estágio supervisionado I, o aluno em processo de formação, é inserido no ambiente escolar para o exercício de observação, sendo supervisionado e orientado para as práticas do estágio. Trata-se da oportunidade de refletir sobre a prática pedagógica de professores e agentes da escola, contextualizado com o arcabouços de teorias, não apenas didáticas, que foram desenvolvidas até o momento no seu processo de formação.

Entretanto, a formação do professor na concepção de observador e copista de modelos existentes, limita sua pedagogia ao modelo tradicional e depositadoras de conteúdos, essas tantas vezes criticada e sinalizada como ineficaz no objetivo de proporcionar a emancipação dos alunos, transformá-los em sujeitos críticos de sua realidade e a realidade social do país, portanto, não formadora de cidadãos plenos.

Na sala de aula é necessário que o professor desenvolva durante o seu processo de formação a capacidade de se tornar crítico e reflexivo, levando com si a compreensão histórica, social, cultural e geográfica. Este trabalho se justifica devido às dificuldades identificadas na realização de pesquisas bibliográficas dos relatos de estágios supervisionados em geografia, em encontrar relatos com um viés crítico sobre o cotidiano, a metodologia utilizada pelo professor, e o desenvolvimento do ensino-aprendizagem em geografia.

Diante deste diagnóstico este artigo visa contribuir para sanar essas lacunas. A Geografia não deve ser desarticulada do mundo do trabalho ou das relações entre cidade e campo, e deve estar vinculada a sociedade, pois a educação pode ser um instrumento da burguesia ou uma alavanca para a transformação social.

O objetivo deste trabalho é refletir sobre as observações feitas em três escolas, durante a disciplina de Orientações de Estágio Supervisionado 1. Apresentando relatos de experiências relacionados aos métodos de ensino e reflexões sobre o desdobramento cognitivo dos alunos. Estrutura-se a apresentação do conteúdo do artigo em introdução, metodologia, resultados e discussão, considerações finais e referências bibliográficas.

METODOLOGIA

Metodologicamente, por ser resultado do relatório apresentado a Orientação de Estágio Supervisionado e Práticas Pedagógicas I, sob orientação da Profa. Dra. Sandra de Castro de Azevedo, constrói este feito a partir da observação com abordagem qualitativa do cotidiano escolar, da metodologia utilizada pelo professor e do processo de ensino-aprendizagem.

O estágio foi realizado em três escolas estaduais do município de Alfenas, englobando duas com o ensino fundamental II e uma com o ensino médio integral. Realizou-se o acompanhamento de 60 horas/72 aulas a professores de geografia de diferentes rotinas em que se registrou os acontecimentos da sala de aula no diário de bordo.

Utiliza-se de materiais bibliográficos, como: Pimenta e Lima (2006), Nadal (2008), Cavalcanti (1996; 2021), Morassuti (2008), Nogueira e Carneiro (2008), Santos 1988; 2009), Suertegaray (2001) e demais, para retratar de forma complexa e completa as experiências vivenciadas dentro do ambiente estudantil. Por se tratar de uma pesquisa que envolveu escolas, pessoas e as opiniões particulares destes três estagiários, opta-se por não trazer à tona o nome das escolas frequentadas e nem dos professores acompanhados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estágio é um campo do conhecimento que abarca a teoria e a prática do estudante, proporcionando uma aproximação com a realidade na qual se dará sua atuação (PIMENTA & GONÇALVES, 1990), trazendo as mais diferentes possibilidades aos alunos dos cursos de licenciatura.

Atualmente, o ensino superior constitui uma organização que coloca o estágio como uma atividade obrigatória para seus discentes, nas mais diversas áreas e turnos, colocando o estagiário como ser atuante nos mais diferentes níveis de cotidianos escolares. Este fenômeno é recorrente

devido à importância de se ter um contato social com a prática da profissão escolhida, a fim de relacionar a teoria adquirida em sala de aula com o cotidiano experienciado.

Lecionar aulas, historicamente, consistiu em ser uma prática desenvolvida por pessoas que não tinham um preparo e nem um conhecimento prévio sobre como se dava o cotidiano do processo de ensino-aprendizagem e a vivência escolar. Haja visto, que no caso do Brasil, quando se debruça sobre estes aspectos, recai em uma proposta amadora que visa o ato civilizador e unificador, no caso da educação promovida pelos jesuítas, e não um conhecimento emancipador e transformador do aluno sobre a sua realidade (PINTO, 2018). Este primeiro sistema apresenta grandes problemas estruturais frente à política educacional.

Nacionalmente, a educação passa a ser estruturada fortemente no final do século XIX e em todo o século XX, após eventos históricos, como a democratização do país, o governo Varguista, a constituição de 1988, e demais. O art. 205 da Constituição Federal do Brasil (1988), é o marco e estabelece que "a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho."

Considerando as perspectivas trazidas por Pimenta e Lima (2006), o estágio é produzido a partir da construção das interações das disciplinas do curso com o campo social prático educativo, ou seja, é por meio deste momento que se dá o contato com as atividades cotidianas de um profissional formado na área em questão. Durante o momento vivenciado no ambiente escolar, fica muito claro a diferença do que é aprendido na teoria com a realidade prática do ensino no Brasil.

Por isso, a práxis é a forma correta de se compreender e modificar as realidades locais do ensino de geografia. Porém, nem sempre isso acontece, levando em conta que, para muitos, o ato de ensinar se aprende na "prática", tendo em vista que o que foi compreendido durante a graduação não seguiu uma linha teórica voltada a como se aplicar e desenvolver aquilo de forma coerente e compreensível para o aluno.

Pimenta e Lima (2006) pontuam que este fato sempre foi ocorrente.

> Não é raro ouvir-se dos alunos que concluem seus cursos se referirem a estes como 'teóricos', que a profissão se aprende 'na prática', que certos professores e disciplinas são por demais 'teóricos'. Que 'na prática a teoria é outra'. No cerne dessa afirmação popular, está a constatação, no caso da formação de professores, de que o curso não fundamenta teoricamente a atuação do futuro profissional nem toma a prática como referência para a fundamentação teórica. Ou seja, carece de teoria e de prática. Na verdade, os currículos de formação têm-se constituído em um aglomerado de disciplinas, isoladas entre si, sem qualquer explicitação de seus nexos com a realidade que lhes deu origem. Assim, sequer pode-se denominá-las de teorias, pois constituem apenas saberes disciplinares, em cursos

> de formação que, em geral, estão completamente desvinculados do campo de atuação profissional dos futuros formandos. Neles, as disciplinas do currículo assumem quase total autonomia em relação ao campo de atuação dos profissionais e, especialmente, ao significado social, cultural, humano da ação desse profissional. O que significa ser profissional? Que profissional se quer formar? Qual a contribuição da área na construção da sociedade humana, de suas relações e de suas estruturas de poder e de dominação? Quais os nexos com o conhecimento científico produzido e em produção? São questões que, muitas vezes, não são consideradas nos programas das disciplinas, nos conteúdos, objetivos e métodos que desenvolvem (p. 6).

Dessa maneira, necessita-se do estágio para compreender o seu campo de atuação na prática e propor formas de modificar aquilo que é necessário e visualizado pelo estagiário.

Geograficamente, o ensino em si constitui algumas questões que precisam ser pensadas. Historicamente, em sua consolidação enquanto ciência, a geografia apresenta um rompimento teórico em duas vertentes, a física e a humana. Por meio do estágio supervisionado de geografia, foi possível perceber que visão dicotômica consiste em apresentar um nexo de dificuldade no ato do professor lecionar. Tendo em vista que muitos ensinam seus alunos com uma geografia que é fragmentada.

Cavalcanti (2017), diz que devemos "problematizar, sistematizar e sintetizar" os assuntos, diante da mobilidade da sala de aula, onde o aluno deve deter uma compreensão do sujeito no processo geográfico. Para isso, é necessário que o professor de Geografia saiba Geografia, articulando-a com finalidades educativas (práticas de componentes curriculares, uso de tecnologia como ferramenta de ensino, etc) e problemas de maior relevância social (buscar atuação política, projetos de investigação e atividades em campo).

Para isso, devemos compreender o processo de formação docente associado a Geografia como algo que deve ser pensado em sedimentação teórica e de práticas pedagógicas, em que o trabalho concreto realizado pelo professor é associado a formação do docente. Assim, a educação deve ser entendida como algo indissociável da realidade do aluno, em que pode se tornar um instrumento da burguesia ou a alavanca necessária para a transformação social (KOCHHANN, 2016).

Dessa forma, é importante não apenas depositar conteúdos, mas despertar uma nova relação com a experiência vivida. Portanto, antes de qualquer coisa, é preciso conhecer o aluno, reconhecê-lo como indivíduo no valorizando o que o aluno tem para trazer (FERREIRA, 2008, p. 11).

Neste estágio as observações foram realizadas partindo do princípio de considerar que o campo de estudo da geografia, consiste em ser o espaço geográfico, que pode ter muitas definições, em que para Santos (1988; 2009) representa uma coisa, e para Suertegaray (2001) é outra. O

processo de ensino-aprendizagem precisa ser pensado com um objetivo que fuja da mera descrição, e centralize o espaço enquanto categoria analítica central (CAVALCANTI, 2021).

Cavalcanti (2021) pondera que o ensino de geografia é uma prática que apresenta uma potência, pois a partir dela se desperta o aluno para entender a ciência desta disciplina pela sua realidade. Todo o aluno possui uma geografia em seu cotidiano.

> Particularmente, tenho defendido a ideia de que quando se ensina Geografia (como acontece com as outras disciplinas) está se ensinando um modo de pensar, está se ensinando a compreender a realidade em que se vive por meio dos conteúdos produzidos pela ciência de referência daquela disciplina. Com efeito, a ciência geográfica tem produzido conhecimentos sobre a realidade que contribui para sua compreensão (p. 53 e 54).

Durante a observação do estágio supervisionado, foi constatado o quanto a geografia é uma ciência importante para levar o aluno à indagação de sua realidade. Os métodos utilizados por dois dos três professores supervisores, demonstram exemplos de formação inicial, compromisso e formação política para abarcar determinados conteúdos, considerando a metodologia apresentada por Cavalcanti (2021), em que a indagação é o ponto de partida para retratar a geografia pela realidade daqueles alunos.

O acompanhamento aos professores foram momentos de grande aprendizado, uma vez que a forma de medir o conhecimento, que seria a síntese, consiste na inovação e no movimento que era parte de suas ideias e partindo deles, construindo formas e metodologias de valorização da realidade do aluno era o principal objetivo da docente. Dois, dos três professores tinham certeza se o que havia sido proposto daria certo? Não, entretanto, possuía a vontade de indagar e levar à crítica. Para Ribeiro (2013), a criatividade do professor consiste em apresentar algo incerto, porém, quando traçado da maneira planejada, atinge os seus objetivos

Há também a proposta de consciência espacial cidadã, proposta por Nogueira e Carneiro (2008), buscando ler a complexidade das relações sociais e ao pensar de forma crítica elenca a sociobiodiversidade, as relações socioambientais, a sustentabilidade da vida e as melhorias da realidade. Caso não tenha a consciência espacial cidadã, o aluno pode se tornar um ser que passa por um processo de alienação, tendo o seu julgamento social atrelado a desinformação e entre outros perigos que podem ocorrer é o não desenvolvimento da observação crítica e reflexiva dos acontecimentos cotidianos.

> "Pela educação geográfica, professores a alunos podem problematizar e levantar proposições para o quadro social do capitalismo e sua lógica economicista, alimentadores de padrões de consumo alienantes e que neutralizam os sujeitos, excluindo e marginalizando povos e nações" (NOGUEIRA & CARNEIRO, 2008, p. 92).

Entretanto, o professor pode transformar o padrão do estudante, como tem a oportunidade de instruí-lo para uma nova realidade , consciente dos problemas que afetam a realidade presente nas escolas e como um educador das camadas populares, pois a escola deve ser entendida como a base da organização econômica, e torna imprescindível que o professor conheça a condição social de seus alunos (GHEDIN & MACIEL, 2022).

A primeira relação de observação que deve ser feita dentro da sala de aula é sobre a metodologia do professor e o que deve ser observado. Em cada escola, se é visto diferentes abordagens no ensino, em que os professores inovam nas metodologias, rompendo com o modelo de educação bancária ou a utilização do modelo tradicional e a falta de estímulos persistentes nos professores devido à falta de incentivos fiscais, metodológicos, as cobranças e ao ensino remoto, que trouxe grandes defasagens educacionais (FREIRE, 2005).

Secundariamente, conseguimos verificar que nas relações propostas entre aluno-professor, há-se a existência de dois professores que rompem com o tradicional, estimulando a reflexão e o uso de novas metodologias educacionais, que levam a emancipação do aluno, articulando as necessidades e a realidade, levando a reflexão crítica e a libertação do indivíduo.

Entretanto, sucede que um professor utiliza da metodologia tradicional de ensino, além da utilização da educação bancária, e pode ser observado nos alunos o desejo pelo consumismo, a fetichização da mercadoria e o sonho de um dia deixar de ser oprimido, visando a sua libertação, pois “Quem, melhor do que os oprimidos, se encontrará preparado para entender o significado terrível de uma sociedade opressora” (FREIRE, 2005), porém, o professor transmite constantemente a ideologia dominante para os alunos, com conteúdos e interesses que reproduzem o comportamento da classe dominante (MALTA apud SILVA, 2007).

Durante o período de estágio, observou-se que a equipe gestora era participativa dentro da escola. A afetuosidade das coordenadoras com os alunos, os conhecem quase sempre pelo nome, era sempre vista dentro das escolas. Frequentemente iam às salas para conversar com alunos sobre a indisciplina e as baixas notas, além da resolução de conflitos entre alunos.

Constantemente, observou-se que com a utilização da Base Nacional Comum Curricular (2018) e o Currículo Referência de Minas Gerais (2018), se é orientado sobre o desenvolvimento de competências e habilidades por parte dos alunos, principalmente no que é vinculado ao ensino médio integral, onde alunos que não tem estrutura permanecem dentro da escola o dia inteiro estudando conteúdos técnicos, rasos e tradicionais, voltados a sociedade capitalista, reproduzindo seus ideais socialmente, não agregando a formação emancipatória e cidadã do aluno.

Com o estágio em duas escolas que contém o ensino fundamental II, em que o conteúdo é regido também pela BNCC (2018) e o Currículo Referência de Minas Gerais (2018), percebeu-se uma desenvoltura que emancipa e tenta romper com o ensino geográfico tradicional, modificando o ideal do aprendizado voltado ao mercado neoliberal e buscando um discurso para a formação e a transformação social crítica do aluno.

Sabemos que o atual currículo de Geografia envolve a BNCC (Base Nacional Curricular Comum), onde temos o desenvolvimento de competências e habilidades que são orientadas dentro do próprio currículo a como devem ser desenvolvidas e o que os alunos devem aprender. E não apenas somente os livros didáticos devem seguir a BNCC, como também as escolas devem seguir esse modelo que fala de inclusão, porém exclui o outro do seu direito de estudar/trabalhar.

Dentro da BNCC, descreve-se que " os alunos devem ampliar os seus conhecimentos sobre o uso do espaço em diferentes situações geográficas" e com um enfoque no ensino fundamental, temos uma concepção de ensino voltada em escala local-mundial, sem trazer concepções regionais ou nacionais sobre os elementos, como os fluxos migratórios dentro do país e por qual motivo eles ocorreram. A BNCC não nos cobra o porquê do deslocamento da população, apenas devemos saber que ele ocorreu.

A BNCC vem com uma proposta de currículo técnico, sem ideologia vinculada nele, raso, como nos moldes tradicionais. Porém, Malta (2013), ressalta que nenhum currículo é neutro, pois ele aborda questões sócio-político-culturais, que ajudam a determinar as visões do homem e da sociedade em que ele vive. Assim, entendemos que a ideologia dominante transmite seus princípios, por meio das disciplinas e conteúdos que reproduzem seus interesses, em que as escolas reproduzem os aspectos necessários para a sociedade capitalista (MALTA apud SILVA , 2007), principalmente com a utilização da educação bancária na sociedade.

O currículo está resumido a educação bancária (FREIRE, 2003), onde apenas insere o conteúdo na cabeça do aluno sem um direcionamento ou uma mediação. A escola apenas deseja que ele absorva, sem grandes questionamentos. Além disso, diversos professores passam apenas o que está no livro, e o aluno não terá uma proposta de conhecimento sobre a sua realidade, futuramente ele apresentará dificuldades de compreensão frente a sociedade capitalista e terá dificuldades de encarar a sua realidade. Porém, muitas escolas e muitos coletivos docentes têm questionado essa visão mercantilizada dos educandos, do conhecimento, da docência e dos currículos (ARROYO, 2007).

Arroyo (2007), também apresenta o contexto de que todos devem ter o direito a uma formação ética, e que os currículos devem se adequar a isso. Porém, será que a escola se esforça para repensar em outras funções da vida real dos sujeitos que detém o direito à educação, ao conhecimento e a cultura (ARROYO, 2007).

Como os alunos encaram o currículo e detém uma experiência sobre ele, vai nos mostrar que como eles saem em relação ao domínio de conteúdos curriculares e estigmas voltados a eles, podem determinar todo o seu modo de vida.

Alunos que, durante o período de observação do estágio tiveram o PET (Plano de Ensino Tutorado) no início do Ensino Médio ou durante o Ensino Fundamental, eram mais passivos, sem motivação e sempre tinham que trocar o ambiente. Entretanto, a modalidade do ensino integral, em escolas sem estruturas, leva os alunos a terem dificuldade para permanecerem acordados ou terem alguma motivação, neste processo, muitos alunos começam diminuir a sua frequência nas aulas, até que ocorra o processo de evasão nas escolas. Muitos deles não apresentam expectativa com a educação. Talvez esse seja o maior problema da escola e o mais imediato a ser resolvido, colocar na vida do aluno o valor da educação.

Durante as aulas, os três estagiários observaram o quão difícil pode ser envolver os alunos, os alunos não prestavam atenção no conteúdo, não dirigiam a sua atenção para a situação na qual ocorria na aula do professor e deixavam de prestar atenção na aula. Os professores perdem muito tempo tentando fazer com que os alunos parem de conversar e prestem atenção no conteúdo do quadro.

> "Vários estudos têm apontado aspectos sociais considerados como determinantes da evasão escolar, dentre eles, a desestruturação familiar, as políticas de governo, o desemprego, a desnutrição, a escola e a própria criança, sem que, com isto, eximam a responsabilidade da escola no processo de exclusão das crianças do sistema educacional." (QUEIROZ, 2004)

Portanto, os três estagiários que aqui escrevem concordam em uma coisa, o ensino de geografia consiste em libertar e transformar, que são acontecimentos que ameaçam a elite e seus benefícios, e por conta disso, o controle e o desmonte são peças políticas fundamentais do estado que privilegia a uma única classe.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro do estágio, ficou nítido que a escola e o ensino de geografia desempenham uma função social, pois além do conhecimento, possui um papel fundamental no tratamento de temáticas que estão retratadas dentro do cotidiano, pois a sociedade é plural e dinâmica. Ao observar o cotidiano escolar, percebe-se que o neoliberalismo tem se infiltrado fortemente na educação brasileira.

O Estado não quer alunos pensantes, e sim alienados, para serem mão de obra precarizada do sistema capitalista. A implementação do ensino integral, no caso de dois colégios, demonstra isso. Entretanto, dois, dos três professores acompanhados, têm tentado subverter, dando aulas críticas que visam conscientizar os discentes sobre qual o seu papel, com uma educação emancipadora, que visa a transformação para a vida.

Por fim, conclui-se que esta experiência foi um momento de muito importância para se observar qual o nosso papel e contribuição com o corpo social. Educar é um ato de resistência e também político. Portanto, sugerimos que os professores das escolas estagiadas resistam às práticas do governo atual do estado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARROYO, Miguel González. **Indagações sobre currículo: educandos e educadores: seus direitos e o currículo**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de educação básica, v. 172, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília: MEC, 2018.

BRASIL. Constituição (1988) **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 de jun. de 2023.

CAVALCANTI, L. de S. Geografia escolar e sua relevância social: aportes teórico-metodológicos para uma proposta de atuação docente. **Conversaciones sobre la dimensión formativa de la geografía y la educación geográfica.** Org.: María Raquel Pulgarín Silva Compiladora, p. 49 , 2021. Disponível em: https://encurtador.com.br/DMT46. Acesso em: 09 jul. 2023.

COUTO, Marcos Antonio Campos. **A Geografia como ciência das práticas e dos saberes espaciais** - Por um novo modelo clássico de organização curricular. Revista Tamoios, v. 13,n. 2, 2017.

MINAS GERAIS. **Currículo Referência de Minas Gerais.** Minas Gerais, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/implementacao/curriculos_estados/documento_curricular_mg.pdf. Acesso em 10 ago. 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005, 42.

FERREIRA, D.C. **Caderno Temático sobre a EJA (Educação de Jovens e Adultos),** 2008. Disponível em: . Acesso em 23 jun. 2023.

GHEDIN, E. .; CÉSAR MACÊDO MACIEL, C. A formação política do professor:: um olhar sobre a história. **Educação e Filosofia,** Uberlândia, v. 35, n. 75, p. 1175–1211, 2022. DOI:

10.14393/REVEDFIL.v35n75a2021-53523. Disponível em: https://seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/53523. Acesso em: 23 jun. 2023.
KOCHHANN, Andréa. FORMAÇÃO DOCENTE E TRABALHO CONCRETO: apontamentos pela Tendência Histórico-Crítica e Práxis Crítico-Emancipadora. **Anais do XII ENFOPLE.** Inhumas: UEG, 2016, p. 209-215.
MALTA, S. C. L. **Uma abordagem sobre o currículo e teorias afins visando à compreensão e mudança.** Espaço do currículo, v.6, n. 2, p. 340-354, 2013.
MARX, K. **O Capital.** São Paulo: Nova Cultura, 1996.
NADAL, B. G. **A ESCOLA E SUA FUNÇÃO SOCIAL:** uma compreensão à luz do projeto de modernidade. Formação de professores e escola na contemporaneidade - São Paulo: Editora Senac São Paulo, p. 19-33, 2009. Disponível em: https://encurtador.com.br/psAGL. Acesso em: 10 de jul. de 2023.
PIMENTA, S. G.; LIMA, M. S. L.. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poíesis.** Volume 3, Números 3 e 4, 2006. Disponível em: https://www.professorrenato.com/attachments/article/159/Est%C3%A1gio%20e%20doc%C3%AAncia-diferentes%20concep%C3%A7%C3%B5es.pdf. Acesso em: 19 de jul. de 2023.
PINTO, J. M. de R. O financiamento da educação na Constituição Federal de 1988: 30 anos de mobilização social. **Educação & Sociedade,** Campinas, v. 39, p. 846-869, 2018. Disponível em: https://www.scielo.br/j/es/a/rk4wKJgNYZsdt5QdgSgkDwG/. Acesso em: 5 de jul. de 2023.
RIBEIRO, E. 2013. Pesquisa e criatividade na formação do professor de Geografia. **Geografia Ensino & Pesquisa**, Santa Maria/RS. vol. 17, n. 2, p. 107-116. DOI: 10.5902/22364994/10775.
SANTOS, M. **Metamorfoses do Espaço Habitado**: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia. Hucitec. São Paulo 1988.
SANTOS, M. **A Natureza do Espaço**. São Paulo, Edusp, 2009.
SUERTEGARAY, D. M. A. Espaço geográfico uno e múltiplo. In: **Ambiente e lugar urbano**: a Grande Porto Alegre. Porto Alegre: UFRGS, 2000. p. 13-34. Disponível em: https://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/313. Acesso em: 10 de jun. de 2022.

CONHECIMENTO E PERCEPÇÃO DAS CONDIÇÕES SOCIOAMBIENTAIS DA BACIA DO CÓRREGO MARACANÃ ENTRE ESTUDANTES DO 9º ANO DE ESCOLAS PÚBLICAS DA CIDADE DE OLIVEIRA- MG

Isadora Queiroz Ribeiro Leite [(1)]***, Carla Juscélia de Oliveira Souza*** [(2)][127]

RESUMO:

O trabalho resulta de pesquisa de iniciação científica realizada entre 2022 e 2023. O objetivo foi levantar informações sobre a percepção ambiental dos estudantes de três escolas públicas do município de Oliveira-MG, referente as condições socioambientais do Córrego Maracanã e sua bacia hidrográfica. Questionários com questões abertas e fechadas foram aplicados a duzentos e noventa e quatro estudantes, cujas respostas são apresentadas e discutidas neste texto. A maioria possui dificuldade de entender o conceito de bacia hidrográfica, apesar de identificar alguns de seus componentes. Entre as respostas, a ideia de impacto ambiental negativo e positivo como evolução prevalece. A falta de clareza dos conceitos e temas pode implicar em dificuldades ao se discutir as questões ambientais. Os resultados contribuirão para a elaboração de propostas de atividades a serem aplicadas no âmbito da educação ambiental.
Palavras-chave: Percepção ambiental, ensino de geografia, sujeito escolar.

ABSTRACT:

The work is the result of scientific initiation research carried out between 2022 and 2023. The objective was to collect information about the environmental perception of students of three public schools in the municipality of Oliveira-MG. The socio-environmental condition of the Maracanã Stream and its river basin were onsidered. Questionnaires with open and closed questions were applied to two hundred and ninety-four students, the answers to which are presented and discussed in this text. Most have difficulty understanding the concept of a river basin, despite identifying some of its components. Among the answers, the idea of negative and positive environmental impact as evolution prevails. The lack of clarity of concepts and themes can result in difficulties when discussing environmental issues. The results will contribute to the development of proposals for activities to be applied within the scope of environmental education.

Keywords: Environmental perception, teaching geography, school subject.

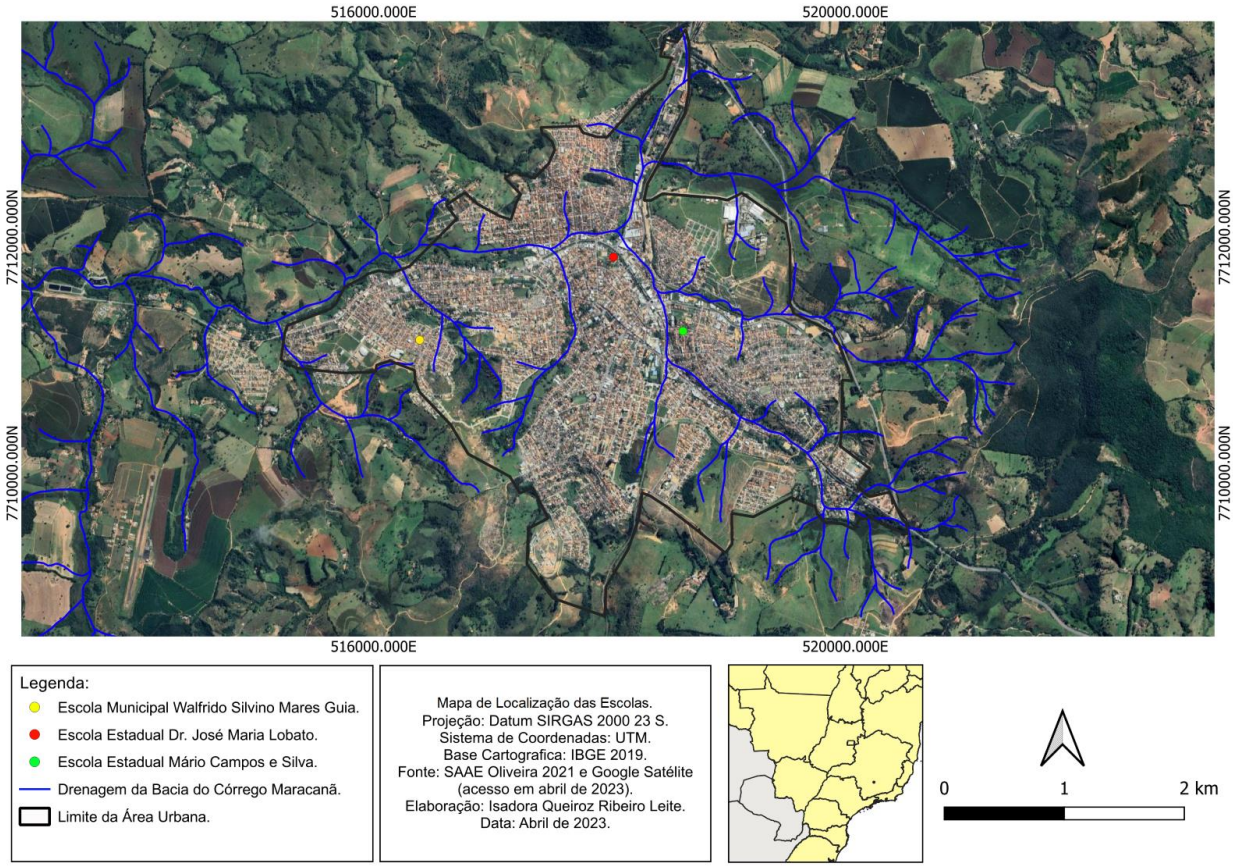
INTRODUÇÃO

Esta pesquisa é desenvolvida em parceria entre o Grupo de Estudos e Pesquisas em Geografia, Educação e Riscos (GEPEGER), o Laboratório de Prática de Ensino em Geografia e o Laboratório de Hidrologia (LABHIDRO), na Universidade Federal de São João del-Rei, no âmbito de Iniciação Científica com bolsa da FAPEMIG. A pesquisa refere-se ao tema bacia hidrográfica e percepção de estudantes do nono ano das escolas públicas da área urbana do munício de Oliveira,

127 *(1) Graduanda – Geografia, Universidade Federal de São João del-Rei, isadoraleite2001@hotmail.com Bolsista FAPEMIG*
(2) Docente - Geografia,, Universidade Federal de São João del-Rei, carlaju@ufsj.edu.br

Minas Gerais. A investigação tem como objetivo conhecer a percepção dos referidos estudantes sobre a bacia da qual fazem parte na cidade de Oliveira (Figura 1).

Figura 1: Mapa de Localização das escolas no município de Oliveira-MG.



Elaboração: Leite 2023.

Como hipótese, acredita-se que os estudantes conhecem o termo bacia hidrográfica e sabem citar alguns exemplos nacionais e internacionais. Porém, provavelmente terão dificuldades para citar a própria bacia do Maracanã, uma vez que os livros didáticos geralmente tratam de bacias de dimensões regionais e continentais, distante da realidade dos estudantes. Nesse sentido, pouco se discute a realidade local, cabendo ao professor fazer a contextualização dos aspectos da bacia local com o conceito geral de bacia hidrográfica. Além disso, acredita-se que os mesmos não a percebem como uma unidade sistêmica, aberta e integrada à dinâmica social do espaço.

Embora a temática bacias hidrográficas seja trabalhada nas escolas, é importante trabalhar além das conceituações, considerando o estudo integrado da bacia e do espaço geográfico. Segundo Bacci e Pataca (2008) os espaços das bacias hidrográficas vão além das suas

características físicas, pois seu uso e o grau de interferência são determinados pela população e seus interesses. Quando levadas ao âmbito escolar elas promovem o entendimento de todo um contexto histórico e social, gerando possibilidades para a mobilização de habilidades e raciocínios relacionados à questão socioambiental a partir de um fenômeno na realidade dos estudantes.

Com base na abordagem pedagógica Histórica-crítica (SAVIANI, 2021), os conteúdos ensinados na escola devem ser relevantes socialmente, contextualizados e significativos para os estudantes. Com base nessa abordagem e a partir dos resultados da pesquisa, busca-se propor práticas educativas significativas com o tema bacia hidrográfica, uso e ocupação do relevo e dinâmica dos escoamentos superficiais. A partir desse estudo observa-se o quanto é importante a discussão da caracterização ambiental de bacias urbanas entre estudantes da educação básica, conforme será apresentado e discutido neste texto.

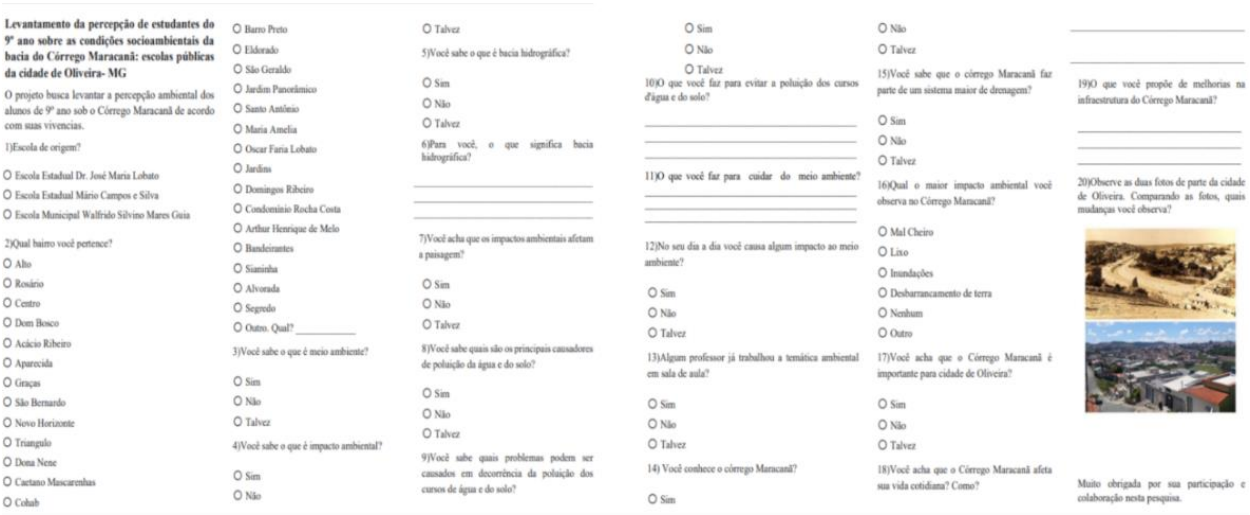
METODOLOGIA

A pesquisa de natureza qualitativa, de caráter exploratório (GIL, 2006), assume o estudo de caso como processo metodológico e se fundamenta, então, no levantamento de informações sobre a percepção dos estudantes, por meio de questionário. Para isso, foram selecionados os estudantes do 9º ano da Escola Estadual Dr. José Maria Lobato, Escola Estadual Mário Campos e Silva e Escola Municipal Walfrido Silvino Mares Guia na cidade de Oliveira, como sujeito da pesquisa.

A escolha desse ano de escolaridade se deve ao fato de ser o período que fecha o ciclo do ensino fundamental II, anterior ao ensino médio. No ciclo espera-se ter construído a base dos principais conceitos, teorias, conteúdos e discussões que fundamentam o pensamento e o raciocínio geográfico, dentre eles o conceito de bacia hidrográfica.

O contato com as escolas ocorreu a partir de uma carta de apresentação e do termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que foram assinados por ambas as partes. Com isso foi marcado pelas escolas dia e horário para que a aplicação do questionário ocorresse. Sendo assim, foi elaborado um questionário, a partir do estudo inicial da área feito por Leite & Negreiros (2022). O questionário contém vinte perguntas, organizadas em questões fechadas e abertas, em menor número, conforme figura 2.

Figura 2: Questionário aplicado aos alunos.



Levantamento da percepção de estudantes do 9º ano sobre as condições socioambientais da bacia do Córrego Maracanã: escolas públicas da cidade de Oliveira- MG

O projeto busca levantar a percepção ambiental dos alunos de 9º ano sob o Córrego Maracanã de acordo com suas vivencias.

1)Escola de origem?

○ Escola Estadual Dr. José Maria Lobato
○ Escola Estadual Mário Campos e Silva
○ Escola Municipal Walfrido Silvino Mares Guia

2)Qual bairro você pertence?

○ Alto
○ Rosário
○ Centro
○ Dom Bosco
○ Acácio Ribeiro
○ Aparecida
○ Graças
○ São Bernardo
○ Novo Horizonte
○ Triangulo
○ Dona Nene
○ Caetano Mascarenhas
○ Cohab
○ Barro Preto
○ Eldorado
○ São Geraldo
○ Jardim Panorâmico
○ Santo Antônio
○ Maria Amelia
○ Oscar Faria Lobato
○ Jardins
○ Domingos Ribeiro
○ Condomínio Rocha Costa
○ Arthur Henrique de Melo
○ Bandeirantes
○ Sianinha
○ Alvorada
○ Segredo
○ Outro. Qual? _____

3)Você sabe o que é meio ambiente?

○ Sim
○ Não
○ Talvez

4)Você sabe o que é impacto ambiental?

○ Sim
○ Não
○ Talvez

5)Você sabe o que é bacia hidrográfica?

○ Sim
○ Não
○ Talvez

6)Para você, o que significa bacia hidrográfica?

7)Você acha que os impactos ambientais afetam a paisagem?

○ Sim
○ Não
○ Talvez

8)Você sabe quais são os principais causadores de poluição da água e do solo?

○ Sim
○ Não
○ Talvez

9)Você sabe quais problemas podem ser causados em decorrência da poluição dos cursos de água e do solo?

○ Sim
○ Não
○ Talvez

10)O que você faz para evitar a poluição dos cursos d'água e do solo?

11)O que você faz para cuidar do meio ambiente?

12)No seu dia a dia você causa algum impacto ao meio ambiente?

○ Sim
○ Não
○ Talvez

13)Algum professor já trabalhou a temática ambiental em sala de aula?

○ Sim
○ Não
○ Talvez

14) Você conhece o córrego Maracanã?

○ Sim
○ Não
○ Talvez

15)Você sabe que o córrego Maracanã faz parte de um sistema maior de drenagem?

○ Sim
○ Não
○ Talvez

16)Qual o maior impacto ambiental você observa no Córrego Maracanã?

○ Mal Cheiro
○ Lixo
○ Inundações
○ Desbarrancamento de terra
○ Nenhum
○ Outro

17)Você acha que o Córrego Maracanã é importante para cidade de Oliveira?

○ Sim
○ Não
○ Talvez

18)Você acha que o Córrego Maracanã afeta sua vida cotidiana? Como?

19)O que você propõe de melhorias na infraestrutura do Córrego Maracanã?

20)Observe as duas fotos de parte da cidade de Oliveira. Comparando as fotos, quais mudanças você observa?

Muito obrigada por sua participação e colaboração nesta pesquisa.

Elaboração: Leite 2023

Após a aplicação do questionário em todas as três escolas, as respostas obtidas com os discentes foram organizadas em categorias, tabuladas e analisadas, a fim de se conhecer elementos comuns e os que mais se destacam entre as respostas. As questões fechadas foram representadas graficamente e posteriormente analisadas, considerando o referencial conceitual sobre bacia hidrográfico conforme os autores escolhidos para a pesquisa.

REFERENCIAL TEÓRICO

A pesquisa se embasou em obras de autores que tratam de bacias urbanas como Dunne e Leopold (1978) e Coelho Netto (1994, 1998), tal como autores que tratam do ensino de Geografia, Cavalcanti (2005, 2019) e Vesentini (2004). E ainda, autores e pesquisas que discutem a educação ambiental Loureiro (2003), Dias (2006) e outros.

Segundo Botelho (2011), nas bacias hidrográficas urbanas predominam os processos de escoamento e infiltração e possuem um sistema em desequilíbrio, quando comparadas a áreas recobertas por cobertura vegetal, que possuem um sistema complexo de redistribuição dos fluxos. A ausência da cobertura vegetal nas bacias urbanas promove a diminuição do tempo de

concentração de suas águas no sistema, resultando em um consequente aumento dos picos de cheias.

Além desse aspecto, outras intervenções contribuem para o impacto negativo nas bacias urbanas. Segundo Gorski (2010), o impacto da ação antrópica nos corpos hídricos ocorre por via direta, através da poluição, por vias de despejo de efluente doméstico, agroindustrial e industrial. Doenças relacionadas ao saneamento e a poluição das águas dos rios, oferecem ainda, riscos à saúde pública, visto a grande quantidade de doenças vinculadas a essa degradação, direta ou indiretamente, que se propagam na sociedade, em um período posterior aos eventos de chuvas intensas (BARCELOS, 2003).

Nos documentos oficiais, relacionados ao currículo da educação básica, observa-se também a necessidade de se abordar o tema bacia hidrográfica entre os conteúdos de Geografia como um componente curricular. Dentre esses, destaca-se a Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

A BNCC, ensino fundamental II, destaca o sujeito e seu lugar no mundo, podendo trabalhar o conceito de bacias hidrográficas, junto ao ensino de relevo a partir da paisagem vivida. A temática também pode ser abordada no ensino sobre Natureza, ambientes e qualidade de vida tendo como foco elementos da bacia que fazem parte da realidade dos estudantes, para que o ensino seja significativo. De modo geral, o conteúdo de geografia está previsto na BNCC como

> [...] uma oportunidade para compreender o mundo em que se vive, na medida em que esse componente curricular aborda as ações humanas construídas nas distintas sociedades existentes nas diversas regiões do planeta. Ao mesmo tempo, a educação geográfica contribui para a formação do conceito de identidade, expresso de diferentes formas: na compreensão perceptiva da paisagem, que ganha significado à medida que, ao observá-la, nota-se a vivência dos indivíduos e da coletividade; nas relações com os lugares vividos; nos costumes que resgatam a nossa memória social; na identidade cultural; e na consciência de que somos sujeitos da história, distintos uns dos outros e, por isso, convictos das nossas diferenças. (BRASIL, 2018, p.359)

Nessa perspectiva, a discussão do conceito de bacia hidrográfica urbana e a questão da educação ambiental são abordados por diferentes pesquisadores. Segundo Loureiro (2003, p.37) acredita que, as estratégias e ações para uma Educação Ambiental Crítica (EAC) "[...] podem ser transformadoras, por ser uma inovação educativa recente que questiona o que é qualidade de vida, reflete sobre a ética ecológica e amplia o conceito de ambiente para além dos aspectos físico-biológicos". Ainda segundo o autor, a "educação não se dá abstratamente, mas em atividade humana coletiva [...]" (LOUREIRO, 2003, p. 37).

As ações de educação ambiental propostas pela educação básica para Geografia auxiliam na formação de uma cultura de prevenção e segurança quanto à dinâmica de fenômenos naturais.

Conforme Souza (2013; 2020) cabe considerar a discussão dos desastres decorrentes da interação entre fenômenos da natureza e intervenção antrópica, que pode levar aos riscos socioambientais, como as inundações e movimentos de massas em trechos da bacia.

Nesse caso, é fundamental considerar a percepção que os estudantes apresentam sobre a bacia hidrográfica, aos fenômenos naturais a ela relacionados, assim como aos possíveis processos que podem se tornar perigosos (SOUZA, 2013, 2020). Nesse sentido, investigar a percepção dos estudantes é um bom começo para fundamentar ações que promovam a prevenção e segurança aos riscos de inundação e alagamento, por exemplo.

Conforme Rodrigues *et al.* (2012, p. 100), a partir das ideias do filósofo Merleau-Ponty (1990, 1999), "[...] a percepção é o componente fundamental em estudos das funções sociais e abrange os ônus de vivência de cada elemento com o fenômeno abordado e só pode ser elencado em contato direto com o mesmo".

A percepção pode ser entendida como sendo de dois tipos: a percepção visual e a informacional. A primeira refere-se às atitudes que não levam em consideração as consequências, enquanto a percepção informacional considera as ações refletidas (FERREIRA, 1997).

Compreender a percepção dos estudantes sobre problemas e riscos relacionados à bacia hidrográfica, degradação ambiental e riscos geomorfológicos é um passo fundamental para a promoção de uma educação ambiental e geográfica crítica. Pode-se dizer que a percepção é inerente a cada ser humano. Este percebe, reage e responde às relações interpessoais e às ações sobre o meio, a partir da interação com o lugar e os elementos do espaço de vivência.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A aplicação do questionário aconteceu em março de 2023 com a participação de treze turmas, totalizando trezentos e oitenta e nove (389) alunos matriculados nas três escolas participantes. Sendo cento e quarenta e seis alunos (146) na Escola Estadual Dr. José Maria Lobato divididos em cinco turma; noventa e cinco (95) na Escola Estadual Mário Campos e Silva em cinco turmas e cinquenta e três (53) discentes em três turmas na Escola Municipal Walfrido Silvino Mares Guia. Apesar do total de 389 alunos matriculados nas três escolas, somente duzentos e noventa e quatro (294) discentes (75,48 %) responderam ao questionário, porcentagem considerada significativa para a discussão na pesquisa. Durante a fase de tratamento das respostas

dos questionários, as mesmas foram registradas em planilha, sem a identificação dos alunos e ordenadas de acordo com as perguntas.

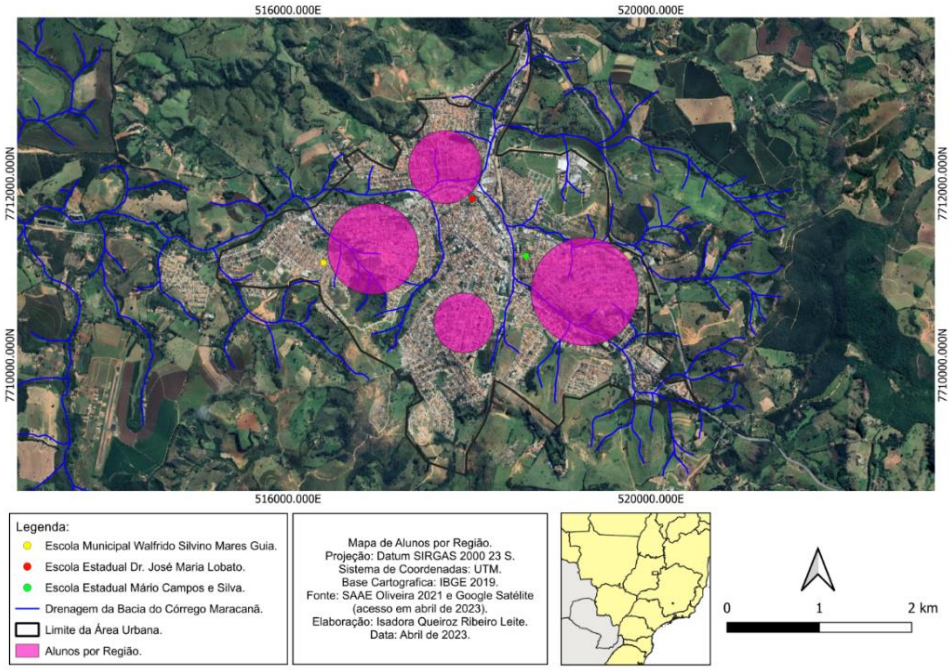
A primeira questão se tratava da escola de origem desses alunos, já a segunda seu bairro de origem, no qual foi elaborado um quadro (Quadro 1) para que possamos espacializar a vivência de acordo com a região da cidade que o discente pertence. Como pode-se observar a maior parte dos alunos pertence a região nordeste da cidade, seguida pela região sudoeste; noroeste e sudeste (Figura 3).

Quadro 1: Quadro de número de alunos por bairro.

Bairros	Quantidade de alunos
Alto	65
Dom Bosco	25
Rosario	23
Centro	16
Maria Amelia	14
São Geraldo	13
Aparecida	12
Eldorado	12
Novo Horizonte	10
Cohab	9
Zona Rural	9
Graças	8
Bandeirantes	7
Elias Raimundo	7
Triangulo	6
Caetano Mascarenhas	5
Oscar Faria Lobato	5
Vale do Sol	5
Santo Antônio	4
Domingos Ribeiro	4
Segredo	4
Cabrais	4
São Bernardo	3
Barro Preto	3
Sinhaninha	3
Cristo	3
Acácio Ribeiro	2
Jardim Panorâmico	2
Dona Figuinha	2
Não sabe	2
Recanto da Serra	1
Residencial Saraiva	1
Dona Nenê	1
Alvorada	1
Santa Maria	1
Pedra Negra	1
Retiro das Pedras	1

Elaboração: Leite, 2023.

Figura 3: Mapa de espacialização de alunos por região da cidade.



Elaboração: Leite, 2023.

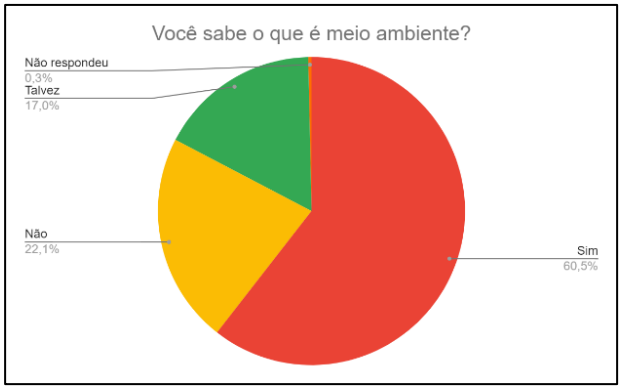
A primeira parte do questionário visa entender as percepções gerais de conceitos socioambientais. As três perguntas seguintes indagam os alunos sobre seus conhecimentos prévios endo elas: Você sabe o que é meio ambiente? Você sabe o que é impacto ambiental? e Você sabe o que é bacia hidrográfica?

Quando perguntados sobre o que é meio ambiente 60,5% dos alunos responderam que sabem seu significado; 22,1% não sabem; 17% talvez e 0,3% não responderam (Figura 4).

Já quanto impacto ambiental, 60,7% apontaram que conhecem a terminologia; 22% não sabem; 16,9% talvez e 0,3% não responderam (Figura 5). Por outro lado, quando perguntados sobre bacia hidrográfica, 33,67% responderam que sabem o que é bacia hidrográfica, 41,49% responderam que não sabem, 24,14% responderam talvez e 0,68% não responderam (Figura 6).

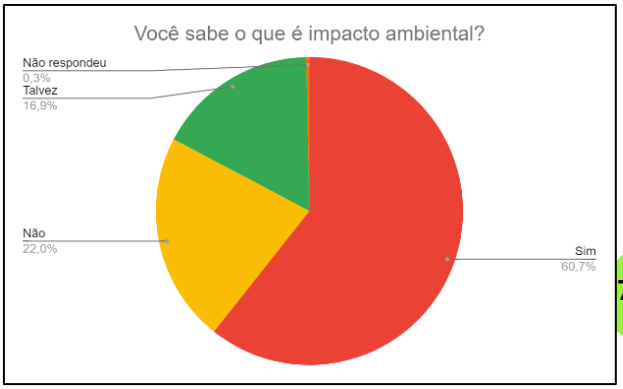
Na pergunta seguinte em forma aberta, ao serem perguntados sobre o significado de bacia hidrográfica, as respostas foram analisadas e categorizadas em: 54,08% dos alunos responderam que bacia hidrográfica são rios que se unem, 31,29% não sabem, 6,46% não responderam, 3,40% responderam corpos d'água, 1,70% responderam relevo, 1,02% algo ambiental e 0,30% ar (Figura 7).

Figura 4: Gráfico “Você sabe o que é meio ambiente?”.



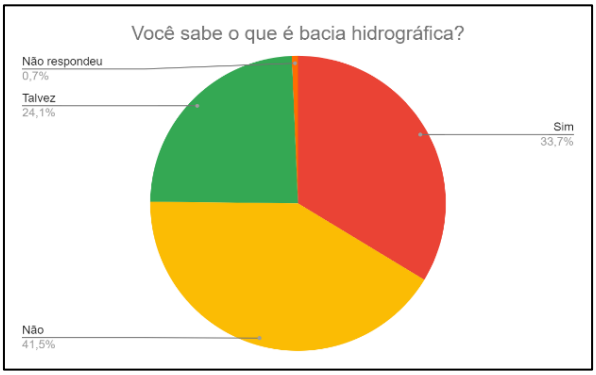
Elaboração: Leite, 2023.

Figura 5: Gráfico "Você sabe o que é impacto ambiental?".



Elaboração: Leite, 2023.

Figura 6: Gráfico "Você sabe o que é bacia hidrográfica?"



Elaboração: Leite, 2023.

Figura 7: Gráfico "Para você o que significa bacia hidrográfica?".



Elaboração: Leite, 2023.

Como previsto, muitos alunos não sabiam ou não tinham certeza do conceito de impacto ambiental e bacia hidrográfica, além disso, possuem dificuldade para explicar os termos, como exemplo, fazendo referência à questão da rede hidrográfica e não a bacia.

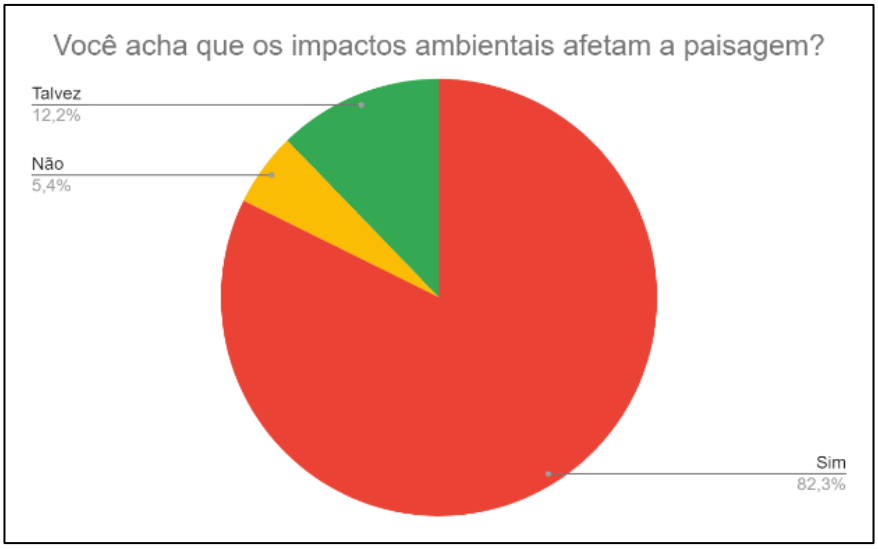
Segundo Coelho Netto (1994, p. 97) bacia hidrográfica é uma área da superfície que drena água, sedimentos e materiais dissolvidos para uma saída em comum em um determinado ponto. Além disso, esse termo vem sendo cada dia mais utilizado como unidade de gestão de área de planejamento ambiental.

Quanto ao termo impacto ambiental segundo o CONAMA Nº 001, de 23 de janeiro de 1986:

> Considera-se impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população; II - as atividades sociais e econômicas; III - a biota; IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; V - a qualidade dos recursos ambientais.

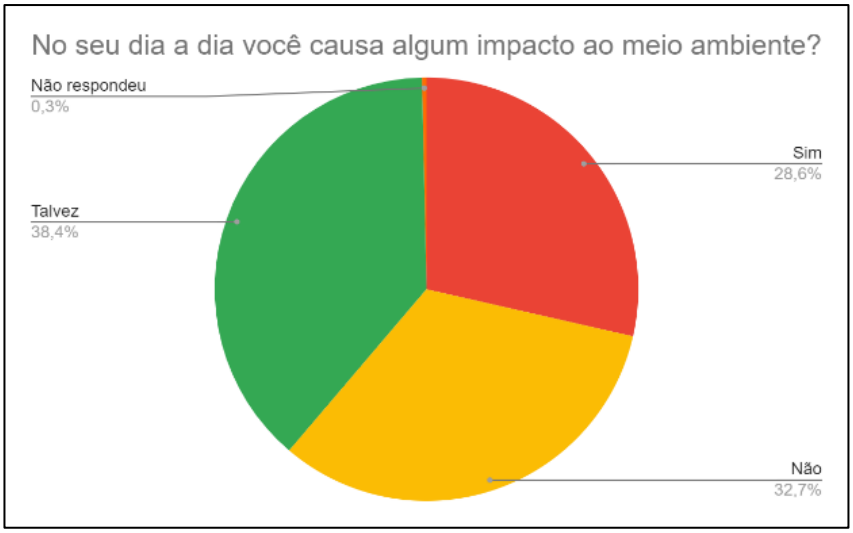
Grande parte dos discentes (82,3%) afirmam que os impactos ambientais afetam a paisagem; 12,2% talvez e 5,4% disseram que não. Porém, anteriormente, 22% parte destes alunos responderam que não sabem o significado do conceito (Figura 8). Em seguida ao serem questionados se causam algum impacto ao meio ambiente, 38,4% dos discentes apontam que talvez causem; 32,7% não causam; 29,6% afirmam causar e 0,3% não responderam (Figura 9).

Figura 8: Gráfico “Você acha que os impactos ambientais afetam a paisagem?”.



Elaboração: Leite, 2023

Figura 9: Gráfico "No seu dia a dia você causa algum impacto ao meio ambiente?".

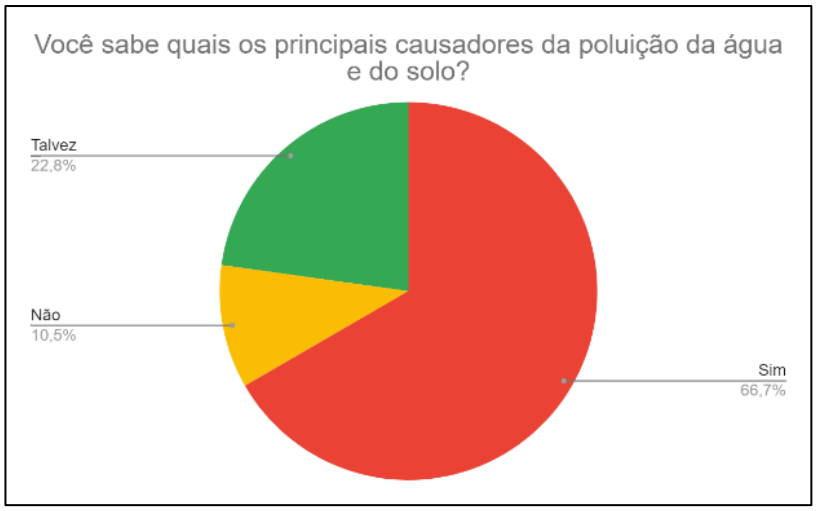


Elaboração: Leite, 2023.

Posteriormente, ao perguntarmos sobre os principais causadores de poluição da água e do solo, 66,7% afirmam conhecer; 22,8% talvez e 10,5% não conhecem (Figura 10). Complementando a pergunta anterior indagamos os alunos quanto os problemas que podem ser causados em decorrência da poluição dos cursos de água e do solo, 39,5 % responderam que sim; 35% talvez; 25,2% não e 0,3% não responderam (Figura 11). Ainda, na mesma temática, os alunos foram perguntados sobre o que fazem para evitar a poluição dos cursos d'água q do solo, 63,9% responderam que lixo deve ser descartado da forma correta; 9,8% com o cuidado com o meio ambiente; 9,5% não sabem; 5,7% sugerem não deixar água parada; 4,4% não responderam; 2,7%

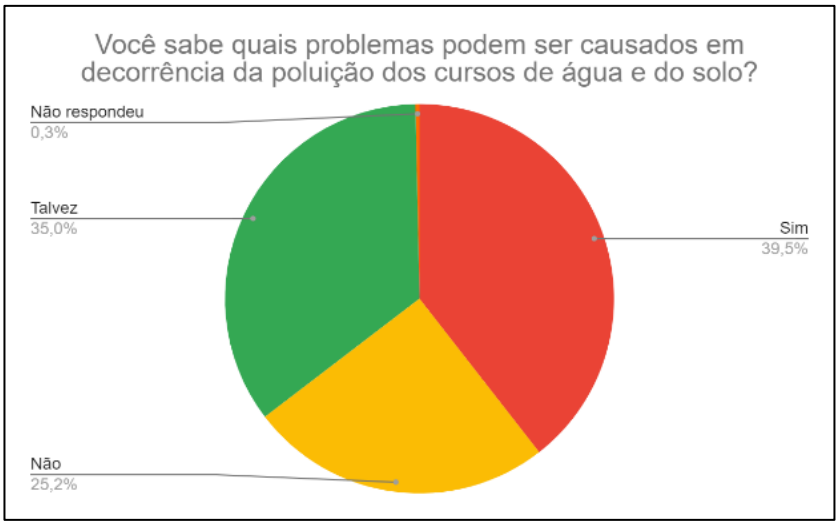
sugerem não desperdiçar água; 2,72% nada; 0,68% não foi possível entender o que estava escrito e 0,34% incêndios (Figura 12). Além disso, os discentes pontuam que para cuidar do meio ambiente, 67,3% cuidam do lixo; 12,2% cuidam do meio ambiente; 8,8% não fazem nada; 7,4% não poluem; 2,3% não responderam; 0,6% reciclam; 0,6% não foi possível ler e 0,3% com a imposição de regras (Figura 13).

Figura 10: Gráfico "Você sabe quais os principais causadores da poluição da água e do solo?".



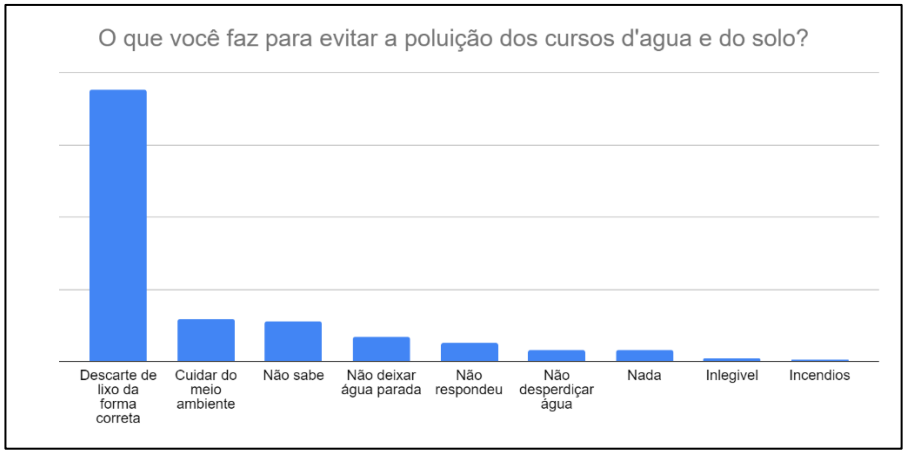
Elaboração: Leite 2023.

Figura 11: Gráfico "Você sabe quais problemas podem ser causados pela poluição dos cursos de água e do solo?".



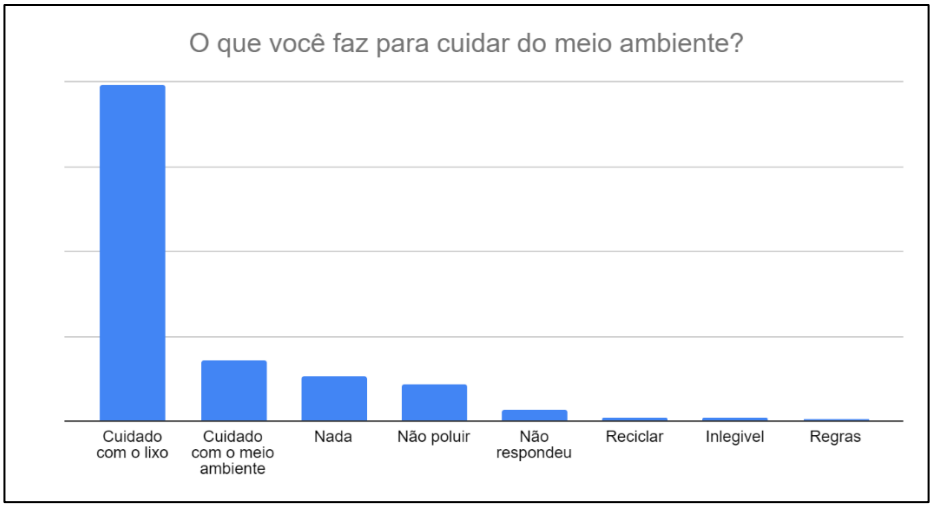
Elaboração: Leite 2023.

Figura 12: Gráfico "O que você faz para evitar a poluição dos cursos d'água e do solo?".



Elaboração: Leite, 2023.

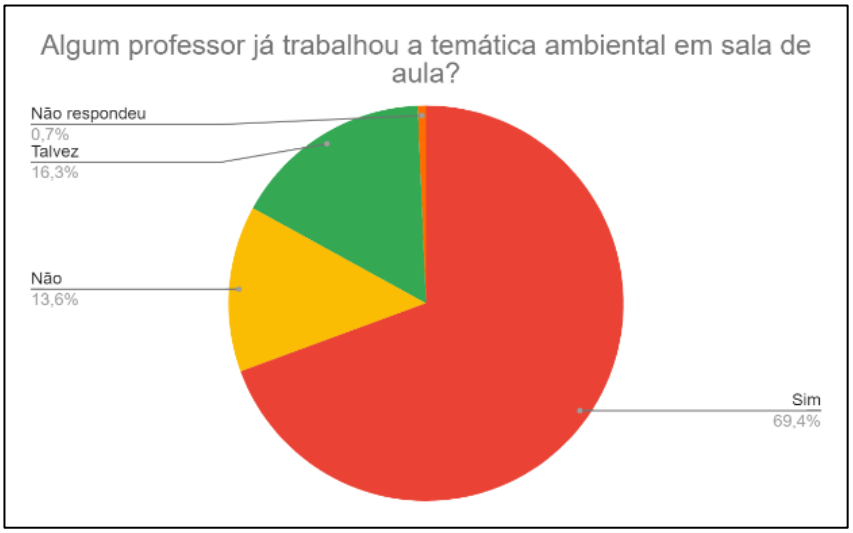
Figura 13: Gráfico "O que você faz para cuidar do meio ambiente?".



Elaboração: Leite, 2023.

A segunda parte do questionário pretende entender as percepções socioambientais com ênfase na bacia do Córrego Maracanã que corta o município de Oliveira. A princípio foi investigado se algum professor já trabalhou a temática ambiental em sala de aula, 69,4% dos estudantes responderam que sim; 16,3% talvez; 13,6% não trabalharam e 0,7% dos alunos não responderam (Figura 14).

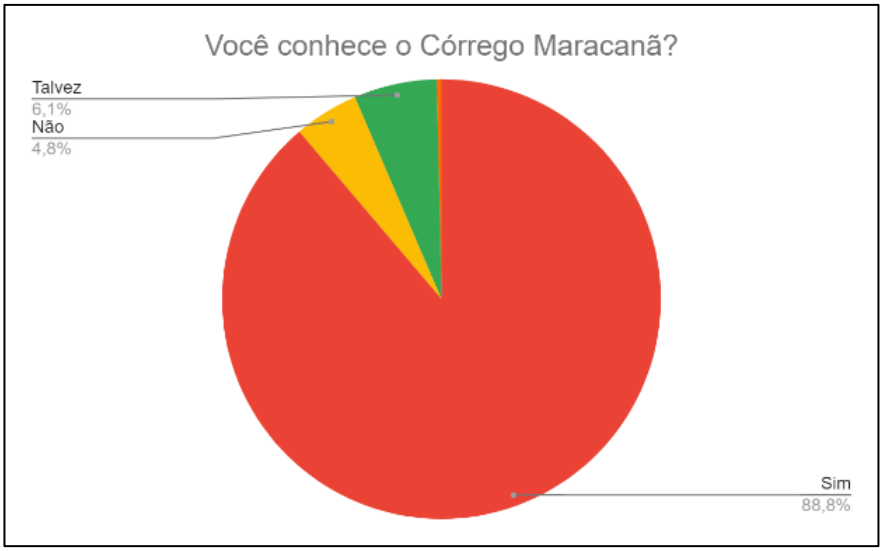
Figura 14: Gráfico “Algum professor já trabalhou a temática ambiental em sala de aula?”.



Elaboração: Leite, 2023.

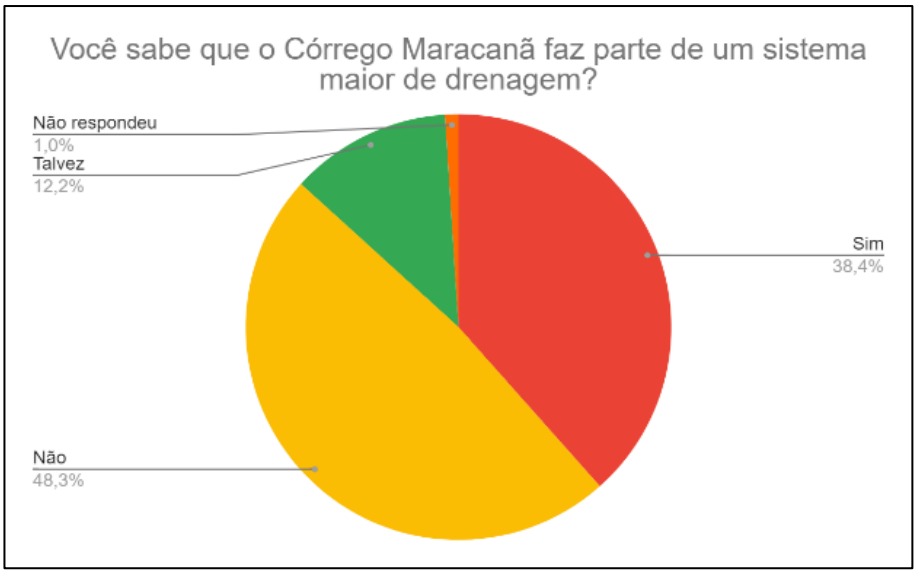
Subsequentemente os alunos, quando perguntados sobre o Córrego Maracanã, 88,77% responderam que o conhecem, 4,76% que não conhecem, 6,12 % talvez e 0,34% não responderam (Figura 15). Quando perguntados sobre sua inserção em um sistema de bacia hidrográfica somente 38,43% responderam que sim, que sabiam, já 48,29% responderam não, 12,24 % talvez e 1,02% não responderam (Figura 16). Esses dados mostram que a maioria conhece o Córrego Maracanã, no seu trecho urbano, mas não o percebem como parte de uma área maior como bacia hidrográfica. Nos livros didáticos o assunto é tratado com base no estudo de bacias com dimensões regionais e continentais, distante de suas realidades.

Figura 15: Gráfico “Você conhece o Córrego Maracanã?”.



Elaboração: Leite, 2023.

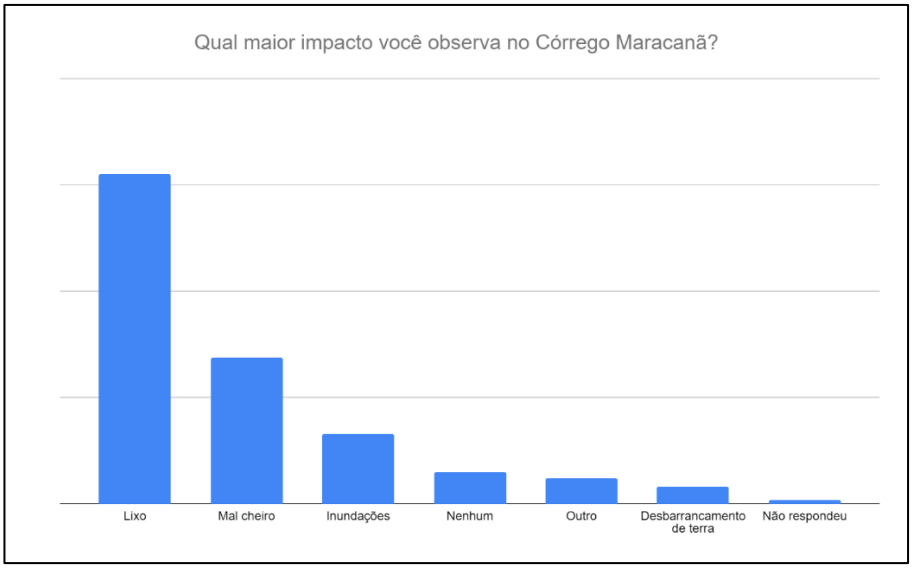
Figura 16: Gráfico "Você sabe que o Córrego Maracanã faz parte de um sistema maior de drenagem?".



Elaboração: Leite, 2023.

Visando entender a percepção dos impactos na bacia foi perguntado para os discentes quais impactos eles percebem no canal principal da bacia, sendo 57,7% lixo; 23,4% mal cheiro; 11,2% inundações; 5,1% nenhum impacto; 4% outro; 2,7% desbarrancamento de terra e 0,6% não responderam (Figura 17).

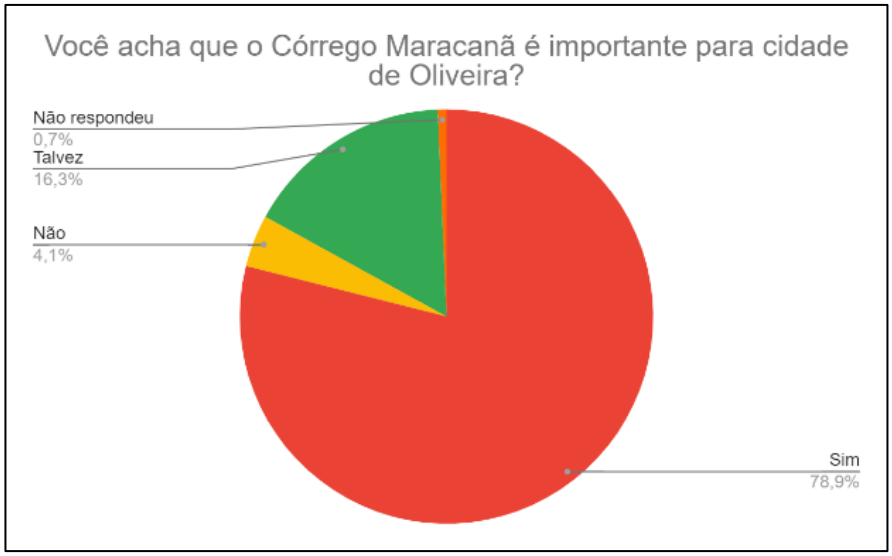
Figura 17: Gráfico "Qual maior impacto você observa no Córrego Maracanã?".



Elaboração: Leite, 2023.

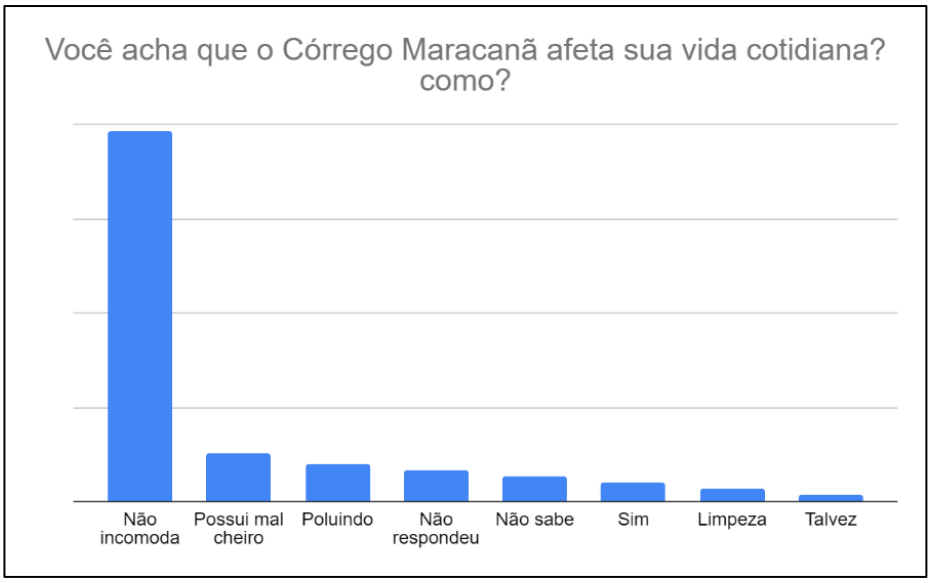
Do mesmo modo foi abordado se o Córrego Maracanã é importante para o município, 78,9% dos estudantes afirmam que sim; 16,3% que talvez; 4,1% não acham importante e 0,7% não responderam (Figura 18). Ademais, foi abordado se o Córrego Maracanã afeta a vida cotidiana dos alunos, 67% relatam que a bacia não os incomoda; 8,8% se sentem incomodados pelo mal cheiro; 6,8% com a poluição; 5,7% não responderam; 4,4% não sabe; 3,4% responderam sim; 0,4% se sentem incomodados com a limpeza e 1,3% dizem talvez o canal pode interferir em suas rotinas (Figura 19). Complementando essa questão foi perguntado quais melhorias de infraestrutura podem ser feitas no Córrego com 45,8% a manutenção e limpeza do canal; 19% retirada do lixo; 15,3% não sabe; 9,5% sugerem a despoluição dos cursos d'agua; 7,1% mitigar inundações; 4,4% não respondeu; 1,3% pensam que a canalização do canal seria uma solução; 1% das respostas estavam inelegíveis; 0,6% responderam nada; 0,3% propõem não construir e 0,3% cuidar do meio ambiente (Figura 20).

Figura 18: Gráfico "Você acha que o Córrego Maracanã é importante para a cidade de Oliveira?".



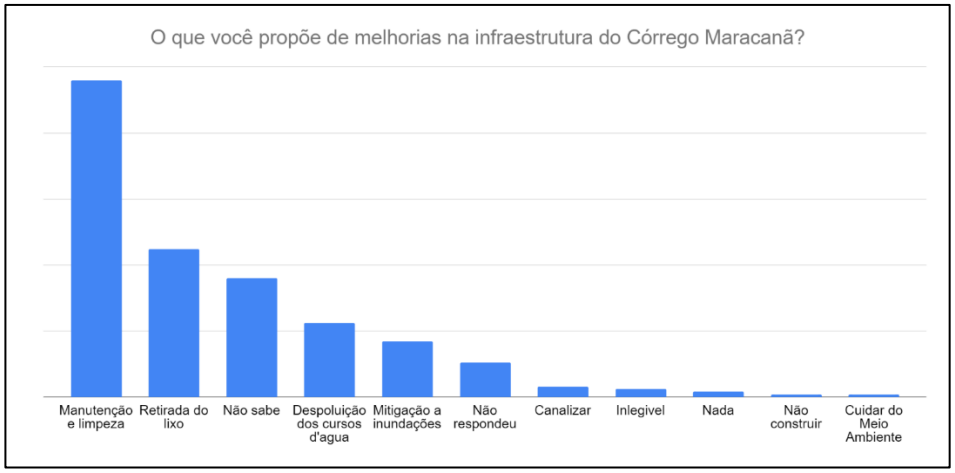
Elaboração: Leite, 2023.

Figura 19: Gráfico "Você acha que o Córrego Maracanã afeta sua vida cotidiana? Como?".



Elaboração: Leite, 2023.

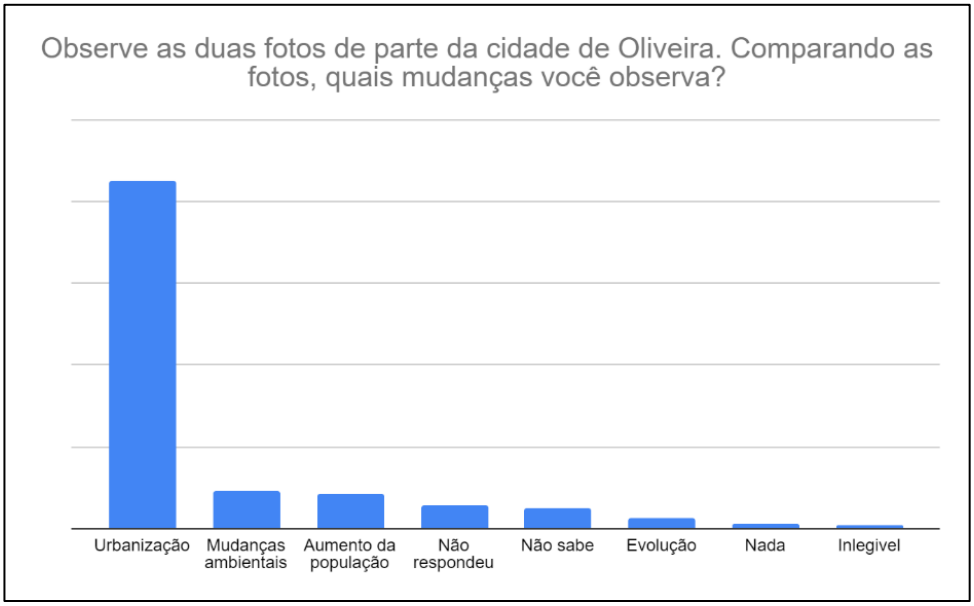
Figura 20: Gráfico "O que você propõe de melhorias na infraestrutura do Córrego Maracanã?".



Elaboração: Leite, 2023.

Por fim, o questionário demandou que os alunos a partir da observação de duas fotos sendo uma delas de 1965 e a outra de 2022 descrevessem as mudanças nestes 57 anos. Majoritariamente (72,4%) os alunos observaram o aumento da urbanização; 4,1% percebem o aumento da população; 7,7% não responderam; 4% não sabem; 2% inferem a evolução; 1% respondeu nada e 0,6% das respostas se encontram inelegíveis (Figura 21).

Figura 21: Gráfico "Observe as duas fotos de parte da cidade de Oliveira. Comparando as fotos, quais mudanças você observa??".



Elaboração: Leite, 2023.

Considerando as condições socioambientais abarcadas no questionário, as questões, tais como qual o entendimento que alunos do 9º ano, fase final do Ensino Fundamental II, têm sobre o

conceito Bacia Hidrográfica; eles percebem o objeto bacia como uma unidade de relevo cuja dinâmica hidrográfica funciona como um sistema aberto? Qual significado e importância tem o Córrego Maracanã na formação da cidade de Oliveira e na dimensão sociocultural e ambiental desses estudantes?; puderam ser respondidas.

Com este trabalho foi possível perceber que pouco se discute a realidade local, cabendo ao professor fazer a contextualização dos aspectos da bacia local com o conceito geral de bacia hidrográfica. Além disso, acredita-se que os mesmos não a percebem como uma unidade sistêmica, aberta e integrada à dinâmica social do espaço. A falta de clareza dos conceitos pode implicar em outras dificuldades quando for discutir a morfologia da bacia, que demanda a aplicação de outros termos e a visualização espacial da bacia.

Neste caso, discussões referentes à ocupação do relevo e os possíveis impactos na dinâmica, forma e fluxo do canal ficam comprometidas no âmbito de uma aprendizagem significativa entre os estudantes, uma vez que a maioria não concebe a bacia com uma área e unidade integrada pela rede de drenagem e pela sua delimitação morfológica.

Perante o exposto no trabalho foi possível observar que o córrego faz parte do dia a dia dos estudantes, porém não é entendido como sistema, principalmente visto que seu canal principal corta a cidade que surgiu ao seu entorno, ademais o canal faz parte da rota dos estudantes para chegar à escola que quando comprometido por lixo; odores e inundações afetam a mobilidade dos estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados indicam a necessidade de retomar o estudo sobre o conceito ambientais, principalmente o termo bacia hidrográfico entre os alunos. Podendo ser retomado em forma de oficinas a serem propostas como atividades escolares complementares, para as escolas envolvidas na pesquisa.

As demais respostas, referentes aos aspectos socioambientais possibilita observar a falta de clareza sobre os conceitos, fazendo com que os alunos não saibam identificar a diferença impacto positivos e negativos ao ambiente. Um ponto que chamou bastante atenção foi o lixo como um dos principais problemas observados pelos alunos, bem como, a sugestão mais citada de melhorias na infraestrutura é manutenção e limpeza, enfatizando o incomodo dos alunos com a gestão pública da bacia e seu entorno.

Dados referentes a uma pesquisa anterior, relacionada à bacia do Córrego Maracanã e os impactos nela presente, realizada junto ao Laboratório de Hidrologia, poderão ser aproveitadas para trabalhar as características da bacia hidrográfica, quanto ao uso e ocupação de solos nas vertentes da bacia durante oficinas a serem propostas nas escolas.

Esses conceitos ajudam a entender e a interpretar o espaço geográfico no qual os estudantes estão inseridos. Ao compreenderem sobre a dinâmica do canal e dos escoamentos superficiais da bacia hidrográfica, pode-se explicar o ambiente físico-natural de maneira sistêmica e integrada com as ações antrópicas. Esse pensamento contribui para entender, em parte, a formação de áreas de riscos de inundação, por exemplo. Para isso, a importância, também, de se discutir durante as oficinas os riscos de desastres decorrentes da interação entre sistema natural e social.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) pela qual a presente pesquisa foi desenvolvida através da concessão de bolsa de iniciação científica. E a professora Carla Juscélia de O. Souza, que aceitou revisar o projeto e submetê-lo ao edital PIBIC/UFSJ, assim como assumir a orientação desta pesquisa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACCI, D.L.C.; PATACA, E. Educação para a água. **Estudos avançados**, v.22, n.63, p.211-226, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular**.** Brasília, 2018.

BOTELHO, R. G. M. Bacias hidrográficas urbanas. In: GUERRA, A.J. T. **Geomorfologia Urbana.** Bertrand Brasil. Rio de Janeiro, 2011, p. 71- 116.

CAVALCANTI, L. S. Cotidiano, mediação pedagógica e formação de conceitos: uma contribuição de Vygotsky ao ensino de geografia. **Cadernos Cedes**, v. 25, p. 185-207, 2005.

CAVALCANTI, L. S. **Pensar pela geografia** - ensino e relevância social. Goiânia: editora Comunicação e Alfa- C&A, 2019.

COELHO NETTO, "Hidrologia de Encosta na Interface com a Geomorfologia," In: A. J. T. Guerra e S. B. Cunha, Eds., **Geomorfologia: Uma Atualização de Bases e Conceitos**. Bertrand Brasil, Rio de Janeiro, 1994, p. 93-148.

COELHO NETTO A. L. Diagnósticos de erosão para o planejamento regional: subsídios metodológicos sob enfoque geo-hidroecológico. In: **Anais do VI Simpósio Nacional de Controle da Erosão**, Presidente Prudente, SP, 1998.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente, 1986. Resolução nº 1, 23 de janeiro de 1986. Ministério do Meio Ambiente. Janeiro de 1986.

DIAS, G. F. Educação ambiental: princípios e práticas. In: **Educação Ambiental**: princípios e práticas. 2006. p. 1-552.

DUNNE, T.; LEOPOLD, L. B. Walter Environmental Planning. Nova York. W. H. **Freeman and Company,** 1978**,** 818 p.

FERREIRA, M. R. Produção e conhecimento sobre degradação ambiental: uma incursão na psicologia ambiental. 1997. Tese (Doutorado em Psicologia Social). Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

GORSKI, M. C. B. Rios e Cidades: ruptura e reconciliação. **Editora Senac**. São Paulo. 2010, 300 p.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª ed. São Paulo: Atlas. 2006, 176p.

LEITE, I. Q. R.; NEGREIROS, A. B. Caracterização e avaliação ambiental da bacia de drenagem do Córrego Maracanã, localizado no município de Oliveira, Minas Gerais. In: **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, XIX**., 2022, Rio de Janeiro. Anais Rio de Janeiro: 2022. p 3-8.

LOUREIRO, C. F. B. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente & Educação**, v. 8, n. 1, p. 37-54, 2003.

RODRIGUES, M. L. et. al. A Percepção Ambiental Como Instrumento de Apoio na Gestão e na Formulação de Políticas Públicas Ambientais. **Saúde e Sociedade.** São Paulo, v.21, supl.3, p. 96-110, 2012.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico-crítica**.12ªed. Campinas: Editora Autores Associados, 2021.

SOUZA, C. J. de O. **Riscos, geografia e educação**. In: L. F. Lourenço; M. A. Mateus. (Org..). Riscos naturais, antrópicos e mistos. Coimbra: Universidade de Coimbra, 1 ed., 2013, p. 127-142. Disponível em: https://www.riscos.pt/publicacoes/outras-publicacoes/outras/riscos-naturais-antropicos-e-mistos-homenagem-ao-professor-doutor-fernando-rebelo.Acesso em: 02/04/2023.

SOUZA, C. J. O. Contribuição do conhecimento geográfico para a redução do risco de desastres (RRD): conhecimentos, experiências e ações. In: Magnoni Júnior, L. et al. (Org..). **Redução do risco de desastres e a resiliência no meio rural e urbano**. São Paulo: Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza, 2 ed., 2020, p. 659-678.

VESENTINI, J. W. Ensino de Geografia No Século XXI (o). **Papirus Editora**, 2004.

Resumo Expandido

O QUE JOVENS ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO PENSAM A RESPEITO DA GEOGRAFIA ESCOLAR? ESTUDO DE CASO EM PORTO ALEGRE/RS

Gabrielle Bezerra da Silva[1], Victor Hugo Nedel Oliveira[2]

INTRODUÇÃO

A Geografia é um dos componentes curriculares que integra a formação geral básica dos estudantes ao longo do Ensino Fundamental e Médio. É capaz de possibilitar a leitura do espaço/do mundo, permitindo que os indivíduos compreendam e posicionem-se criticamente frente à realidade e adquiram autonomia para nela atuar e intervir. De acordo com Cavalcanti (2019), é tarefa de geógrafos, educadores e pesquisadores, defender a Geografia como matéria fundamental na formação das pessoas, dos cidadãos. A autora explica que,

> para a Geografia Escolar, a meta é a produção, por pessoas comuns, sobretudo, crianças e jovens, de conhecimentos significativos para a vida cotidiana, para a participação na vida social com qualidade, consciência e responsabilidade cidadãs (Cavalcanti, 2019, p.86-87).

Também referência no campo de ensino de Geografia, Callai (1998), apresenta três motivos do porque estudar Geografia, dos quais destacamos a formação do cidadão. Segundo a autora, "instrumentalizar o aluno, fornecer-lhe as condições para que seja realmente construída a sua cidadania é objetivo da escola, mas à Geografia cabe um papel significativo nesse processo, pelos temas, pelos assuntos que trata" (Callai, 1998, p.33). Talvez, para nós professores, o objetivo e o papel da Geografia Escolar sejam evidentes, mas, como os jovens estudantes do ensino médio, por exemplo, enxergam esse componente curricular? E qual a importância de pensarmos em tal questão? Segundo Tardif (2012), o saber docente é composto por diferentes saberes, dentre eles, os saberes experienciais, que incluem saber para quem/com quem se ensina. Desta forma, compreender o que jovens estudantes pensam a respeito da Geografia pode representar um potencial caminho no que tange em aproximar, cada vez mais, os fazeres docentes desses sujeitos e das realidades das quais fazem parte/produzem.

METODOLOGIA

A presente investigação surge a partir de um trabalho de conclusão de curso, da Licenciatura em Geografia (UFRGS), cujo intuito era compreender melhor as perspectivas de jovens escolarizados acerca da "Reforma" do Ensino Médio, Lei 13.415/2017 (Brasil, 2017). Em relação à caracterização metodológica geral, tratou-se de uma pesquisa qualitativa quanto à sua abordagem, aplicada quanto à sua natureza e descritiva e exploratória quanto aos seus objetivos. Ainda, com base nos procedimentos técnicos adotados, pode-se identificar a pesquisa como um estudo de caso.

O cenário da investigação foi uma escola pública da rede estadual, localizada na Zona Centro-Sul de Porto Alegre/RS. Os sujeitos da pesquisa foram cinco jovens, com idades entre 15 a 20 anos, estudantes do Ensino Médio Regular e participantes do Grêmio Estudantil na escola onde o estudo se desenvolveu. Em conjunto com esses jovens, realizou-se um grupo focal em uma sessão e com duração aproximada de 1h30min. O grupo focal foi dividido em três momentos, sendo um desses, "Os jovens e a Geografia", no qual buscou-se compreender as relações dos participantes com a Geografia no contexto do "Novo" Ensino Médio (NEM). Os resultados e discussão apresentados a seguir referem-se a esse momento do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir do diálogo ocorrido durante esse momento do grupo focal, foi elaborada uma nuvem de palavras, com vistas a analisar o que mais foi dito pelos jovens participantes. Para tanto, foram selecionados os 55 termos mais utilizados, dentre os quais e para além de *Geografia*, destacam-se *localização*, *clima* e *norte* – já indicando uma associação entre esse componente curricular aos seus aspectos físicos – e *aula*, *ensino*, *professora* e *professor*, como parte da própria relação dos jovens com a Geografia no ambiente escolar.

Figura 1: Nuvem de palavras do momento do grupo focal "Os jovens e a Geografia"



Fonte: Organização dos autores, 2023. Elaborado via Voyant Tools.

Como apontado pelos jovens, na instituição investigada já houve uma diminuição da carga horária de Geografia, de três para dois períodos semanais, em decorrência da "Reforma" do Ensino Médio. É valido ressaltar que os participantes estão vivenciando a implementação do NEM e, desta forma, conseguem perceber nitidamente as transformações por quais o currículo vem passando.

Ao serem questionados sobre o que a Geografia deveria abordar na escola, percebeu-se no discurso dos jovens uma ciência capaz de dar informações, às vezes interessantes, mas que, no fim, não têm sentido. Tal percepção não se desvincula da própria edificação da Geografia enquanto matéria escolar, processo que se deu, segundo Santos *et al.* (2002, p.29), "[...] por meio de práticas pedagógicas conservadoras que produziam um ensino assentado na memorização e na reprodução de conteúdos".

A Geografia também apareceu associada aos seus aspectos mais físicos, como uma ciência que estuda, por exemplo, os movimentos da Terra, latitude e longitude, tectônica de placas, biomas, relevo, clima, etc. E não se trata de dizer que tais conhecimentos não são importantes (de jeito nenhum!), o que queremos reiterar é que, muitas vezes, abordados por si próprios e descontextualizados de outros aspectos (populacionais, econômicos, urbanos, etc.), esses conhecimentos configuram uma fragmentação que impede o estudo do espaço geográfico na totalidade que o constitui.

O estudo da Geografia deve oportunizar a compreensão do espaço na sua totalidade e complexidade (Santos *et al.*, 2022), aproveitando-se das suas relações com os *lugares*, com os

cotidianos e com as *vidas* dos estudantes. Os próprios participantes da pesquisa não deixam de reconhecer que a Geografia se faz presente no nosso dia a dia, porém afirmam que o que aprendemos sobre essas coisas é pouco. E daí também a importância do sujeito professor no que diz respeito a ressignificar e potencializar a Geografia Escolar, dando-lhe sentidos e tornando-lhe significativa. Por último, ao solicitar para os participantes que, se possível, elencassem uma palavra para definir Geografia, chegou-se ao consenso de *agradável* – uma escolha que contemplou as opiniões de todos os presentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Geografia Escolar é uma matéria fundamental dentro do currículo da educação básica, sobretudo, quando falamos de uma formação cidadã voltada para a vida em uma sociedade mais justa e democrática. No atual contexto educacional brasileiro, onde vemos essa matéria perder cada vez mais o seu espaço, faz-se necessário que tenhamos claro o seu papel e a sua relevância – até mesmo para que a luta pelo seu lugar dentro do currículo tenha sentido. Desta maneira, reforça-se o papel do *professor-pesquisador*, trazido aqui pela perspectiva de Nóvoa (2001), como aquele que pesquisa ou que reflete sobre a sua prática. Estando relacionado, assim, ao conceito de *professor-reflexivo*, ainda segundo Nóvoa (2001), pode-se dizer que ambos fazem parte de um movimento de preocupação com um professor que é indagador, que assume a sua própria realidade escolar como um objeto de pesquisa, reflexão e análise.

Acreditamos que ouvir o que foi dito pelos jovens participantes tenha sido bastante significativo para refletirmos tanto sobre a função da Geografia Escolar quanto sobre o papel do professor nesse momento. Conclui-se que as percepções e contribuições dos estudantes acerca da Geografia podem auxiliar a ampliar nossos olhares para as possibilidades desse componente curricular, e, por isso, destaca-se também a importância da abertura de espaços de diálogos com esses sujeitos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis n º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007 [...]. Brasília, 16 fev. 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 11 set. 2023.

CALLAI, Helena Copetti. O ensino de geografia: recortes espaciais para análise. **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**, v. 4, p.57-63, 1998.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Pensar pela Geografia: ensino e relevância social**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

NÓVOA, Antonio. Entrevista com Antonio Nóvoa para o Salto para o Futuro. **TV Escola (MEC)**, 13 set. 2001. Disponível em: https://www.ubuntunoticiasce.com.br/2015/02/entrevista-com-antonio-novoa-parao.html. Acesso em: 11 set. 2023.

SANTOS *et al*. **Os caminhos passam pel@s alun@s: saberes e (des)construções nas aulas de Geografia**. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2022. Disponível em: https://cdn.shopify.com/s/files/1/0490/1715/9829/files/Os_caminhos_passam_pelas_alunas_-_Saberes_e_desconstrucoes_nas_aulas_de_geografia.pdf?v=1667254322. Acesso em: 11 set. 2023.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 13. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.