

Flamarion Dutra Alves
(Organizador)

SOCIEDADE, TERRITÓRIO E AMBIENTE

Estudos da geografia sul-mineira



FLAMARION DUTRA ALVES

ORGANIZADOR

SOCIEDADE, TERRITÓRIO E AMBIENTE: ESTUDOS DA GEOGRAFIA SUL-MINEIRA

1ª Edição
Editora da AGB Alfenas
Alfenas - MG
2024

© 2024 Direitos reservados aos autores. Direito de reprodução do livro é de acordo com a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.



Título: Sociedade, território e ambiente: estudos da geografia sul-mineira

ISBN: 978-65-01-16142-6

Disponível em: <https://doi.org/10.29327/5430384>

Editora da Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Local Alfenas (AGB Alfenas)

Organizador: Flamarion Dutra Alves.

Editoração, Revisão: Flamarion Dutra Alves.

Sociedade, território e ambiente: estudos da geografia sul-mineira / Flamarion Dutra Alves (Organizador). 1.ed. – Alfenas, MG: Editora da Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Local Alfenas, 2024.

129 p.; il.

ISBN: 978-65-01-16142-6

DOI: <https://doi.org/10.29327/5430384>

1.Geografia. 2.População. 3.Natureza. 4.Sul de Minas. I. Alves, Flamarion Dutra.



Editora da Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB – Alfenas)

Endereço: Avenida Jovino Fernandes Salles, 2600.

Prédio B – Sala 311. UNIFAL-MG – Unidade Santa Clara

Alfenas – Minas Gerais – CEP: 37133-840

<https://sites.google.com/site/agbalfenas>

agbalfenas@gmail.com

CONSELHO CIENTÍFICO EDITORIAL

Prof. Dr. Alex Cristiano de Souza (Universidade Federal de Uberlândia)

Prof. Dr. Alexandre Carvalho de Andrade (IFSULDEMINAS – Poços de Caldas)

Prof^a. Dr^a. Ana Ivânia Alves Fonseca (Universidade Estadual de Montes Claros)

Prof^a Dr^a Fernanda Viana de Alcantara (Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia)

Prof. Dr. Jonatan Alexandre de Oliveira (Universidade Estadual Paulista)

Prof. Dr. Marcelo Cervo Chelotti (Universidade Federal de Santa Maria)

Prof^a Dr^a Michele Lindner (Universidade Federal do Rio Grande do Sul)

Prof. Dr. Nilson Cesar Fraga (Universidade Estadual de Londrina)

Prof. Dr. Roberto Mauro da Silva Fernandes (Universidade Estadual de Minas Gerais)

SUMÁRIO

Apresentação.....	6
<i>Flamarion Dutra Alves</i>	
Espaços e tempos das geografias sulmineiras: As cidades de Pouso Alegre e Itajubá na rede urbana regional.....	7
<i>Alexandre Carvalho de Andrade</i>	
O rural do sul de minas: Cafeicultura e suas contradições.....	30
<i>Ana Rute do Vale</i>	
Entre Serras e Planaltos: aproximações e reflexões sobre geoambientes e paisagens para terrenos inseridos na região Sul/Sudoeste de Minas Gerais.....	56
<i>Thomaz Alvisi de Oliveira</i>	
Tecnologia e inovação na educação: Avanços e retrocessos no processo de ensino e aprendizagem em geografia.....	72
<i>Sandra de Castro de Azevedo</i>	
O uso do território pela comunidade haitiana em Andradas (MG) no período da globalização.....	86
<i>Gil Carlos Silveira Porto</i>	
Da diversidade alimentar a commodity do café: a monopolização dos agricultores familiares na Região Imediata de Alfenas, sul de Minas Gerais – Brasil.....	101
<i>Flamarion Dutra Alves</i>	
Sobre os autores.....	128

APRESENTAÇÃO

Este livro é fruto das discussões ocorridas no I Encontro Sul-Mineiro de Geografia e da 7ª Jornada Científica de Geografia da UNIFAL-MG, realizada entre os dias 24 e 26 de outubro de 2023 na cidade de Alfenas, Minas Gerais, organizado pelo curso de Geografia e Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Alfenas, contemplando textos de alguns docentes que participaram do evento.

Os eventos científicos são momentos importantes para trocas de saberes, conhecimentos e da divulgação de pesquisas realizadas ao longo de anos, juntamente com discentes, trazendo reflexões para o campo científico, apontando sugestões e melhorias para a sociedade e inquietações teórico-práticas. Os ganhos qualitativos quando se realiza um evento são inúmeros para a formação acadêmica, sociocultural e científica, pois aproxima alunos, professores e pesquisadores de várias áreas e regiões, ampliando as trocas de conhecimento e a difusão da ciência (Alves, 2023).

Nesse sentido, o I Encontro Sul-Mineiro de Geografia teve como tema “Sociedade, Território e Ambiente”, título deste livro, com estudos acerca da realidade sul-mineira, tratando das dinâmicas populacionais, investigações sobre as atividades agropecuárias, sobretudo, a cafeicultura. Questões relacionadas a rede urbana regional, num contexto não metropolitano como é o sul de Minas, além de estudos referentes a educação e o de tecnologias e inovações na aprendizagem em geografia.

Referências

ALVES, F.D. Geografias do/no sul de Minas Gerais: breve relato sobre o I Encontro sul-mineiro de Geografia e 7ª Jornada Científica de Geografia da UNIFAL-MG.

Revista Territorium Terram, v. 6, Número Especial 1, p.1-9, 2023.

Flamarion Dutra Alves
Organizador do livro

Espaços e tempos das geografias sulmineiras: as cidades de Pouso Alegre e Itajubá na rede urbana regional

Alexandre Carvalho de Andrade

Introdução

Até o final do século XX, havia poucos trabalhos científicos específicos sobre a “Geografia Humana” do Sul de Minas. O que se tinha eram basicamente estudos nacionais, regionais (Sudeste) ou estaduais, que abrangiam o Sul de Minas, sendo exemplos: Enciclopédia dos Municípios Brasileiros (IBGE, anos 50 e 60), Coleção Regiões do Brasil, Volume 3 – Região Sudeste (IBGE, 1977), Regiões de Influência das Cidades (IBGE, 1966; 1978; 1993), RADAM Brasil – Folha Rio de Janeiro (Ministério das Minas e Energias, 1983), Cartas Topográficas do IBGE, Censos Demográficos do IBGE, e pesquisas de autores como Oswaldo Bueno Amorim Filho (Rede Urbana de Minas), Ralfo Matos (Migração), dentre poucos outros. Os restritos estudos existentes sobre as cidades médias do Sul de Minas, eram os livros de memorialistas, e os diagnósticos municipais, estes realizados pelas prefeituras e por órgãos como o SEBRAE.

Com a maior disponibilidade de recursos disponíveis na internet, assim como a maior produção científica, na Geografia e outras áreas (Demografia, Economia, História, Ciências Sociais e Arquitetura e Urbanismo), já se encontravam mais informações sobre o Sul de Minas, no início do século XXI. Sendo eles: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (PNUD, FJP, IPEA), publicações do CEDEPLAR/UFMG, IBGE “Cidades”, Imagens de Satélite da Embrapa, dentre outros. E, também, passou a haver documentos oficiais, tais como os Planos Diretores Municipais, Estudos dos Comitês de Bacias Hidrográficas, e Planos de Desenvolvimento Regional (Circuitos Turísticos, Rota Tecnológica 459), e a maior disponibilidade de estudos acadêmicos em bases virtuais (teses e dissertações, artigos), na Geografia e em outras áreas, que favoreceram as pesquisas sobre as mais diversas situações dos espaços urbanos e rurais do Sul de Minas.

Entretanto, a maior disponibilidade de pesquisas em âmbito regional foi possibilitada, e ampliada, pela implantação dos cursos de Bacharelado e Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Alfenas (2007), de Licenciatura em Geografia do IFSULDEMINAS, no Campus Poços de Caldas (2015), e mais recentemente, em 2019, do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UNIFAL. Concomitante a isso, houve uma expansão dos materiais disponíveis na internet, tanto de órgãos oficiais, como IBGE e

Fundação João Pinheiro, assim como estudos científicos realizados no Sul de Minas, mas também em outras regiões do Brasil, que abordam o Sul de Minas.

Este trabalho, que tem como objetivo demonstrar as mudanças nas situações das cidades de Itajubá e Pouso Alegre, na rede urbana do Sul de Minas, no período entre meados do século XX e os dias atuais, procura ilustrar, também, como a evolução técnica, associada com o desenvolvimento e a consolidação dos estudos geográficos no e sobre o Sul de Minas, favorecem novas pesquisas acerca de seus municípios e espaços regionais.

Na primeira parte, após esta introdução, intitulada “A rede urbana sulmineira e as cidades de Itajubá e Pouso Alegre”, serão demonstradas a evolução histórica da rede urbana regional, e, também, as posições destas cidades médias na rede, por meio dos estudos do IBGE-REGIC (1966, 1978, 1993, 2007, 2018), revisões bibliográficas, e indicadores demográficos e econômicos.

A seguir, os capítulos “O Eixo Pouso Alegre – Itajubá” e “O Eixo BR-459 Sudeste”, abordarão, primeiramente, um sistema de cidades historicamente um tanto mais integrado (Itajubá, Piranguinho, Santa Rita do Sapucaí e Pouso Alegre), para, posteriormente, apresentar uma área cada vez mais integrada e articulada com este. Para isso, trabalhos de campo, indicadores socioeconômicos e demográficos, e a consulta em pesquisas desenvolvidas nestes contextos espacial foram utilizados.

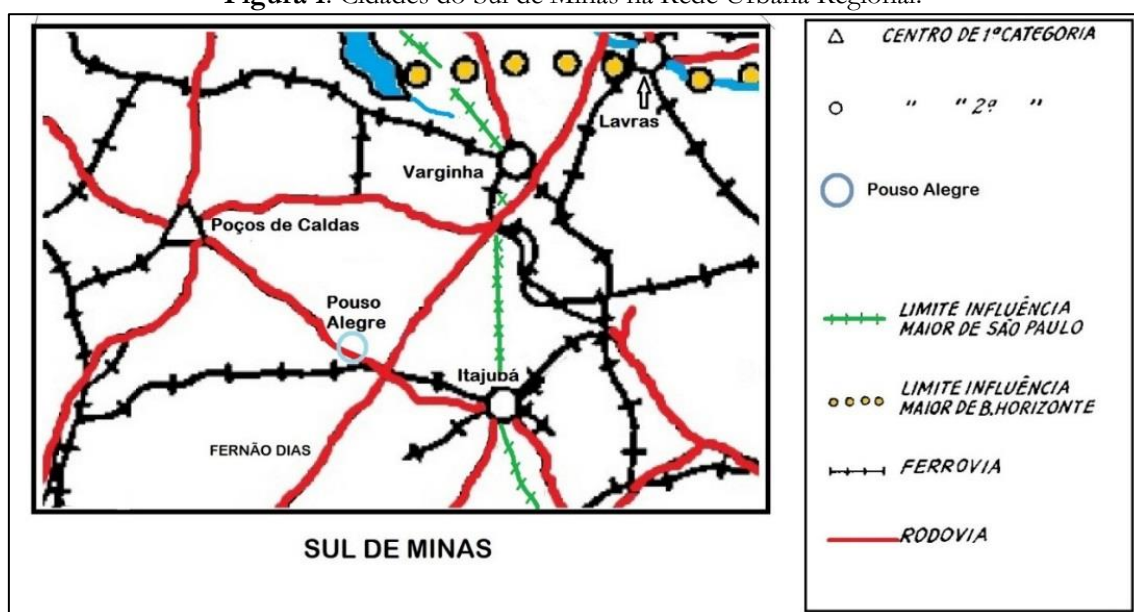
Por fim, antecedendo às considerações finais, serão apresentados os dados populacionais do último censo, atrasado por cortes governamentais e pela pandemia do COVID 19, em que serão elucidadas algumas perspectivas econômicas, demográficas e sobre a rede urbana regional.

A rede urbana sulmineira e as cidades de Itajubá e Pouso Alegre

Na primeira metade do século XX, as cidades do Sul de Minas, e em especial as de maior população e importância regional, passaram por significativas mudanças em suas fisionomias, estruturas, economias e modos de vida cotidiano. Com a interligação com outros centros urbanos, por intermédio das ferrovias, a implantação e a difusão da energia elétrica, e o crescimento populacional, os estabelecimentos comerciais passaram a receber novos produtos, que passaram a ser consumidos pelas populações locais e das cidades e espaços rurais das vizinhanças; ao mesmo tempo, foram fundadas escolas e faculdades, hospitais, bancos, e espaços culturais como bibliotecas, cinemas e teatros (ANDRADE et al, 2021).

No estudo pioneiro sobre a rede urbana regional, de Geiger e Davidovich (1961), como legado de sua posição de capital federal, e por aspectos econômicos e socioculturais, o Rio de Janeiro exercia influência em considerável extensão do Sul de Minas, até meados do século XX, em especial nas áreas a centro e a leste da região (FIGURA 1). Entretanto, é válido destacar que em Lavras a influência da referida metrópole era partilhada com a de Belo Horizonte, enquanto que em Varginha e em Itajubá a influência do Rio de Janeiro era partilhada com São Paulo. O oeste do Sul de Minas, onde se situam Poços de Caldas e Pouso Alegre, era polarizado pela metrópole paulistana.

Figura 1: Cidades do Sul de Minas na Rede Urbana Regional.



Fonte: GEIGER; DAVIDOVICH (1961, p. 317 – Área de Influência do Rio de Janeiro), adaptado pelo autor.

Assim, a influência do Rio de Janeiro era mais intensa nas áreas de São Lourenço e Andrelândia (a leste), significativa nas regiões de Lavras, Varginha e Itajubá, e reduzia na medida que se dirigia a oeste e ao norte, respectivamente pelas influências de São Paulo e Belo Horizonte. Estas influências externas, por fatores demográficos, econômicos, e dos sistemas de transportes, em especial o rodoviário, vão se alterar a partir de então, como serão demonstradas mais à frente.

A cidade de Poços de Caldas foi considerada, na classificação de Geiger e Davidovich (1961), como “centro de primeira categoria”, enquanto Itajubá, Varginha e Lavras se posicionavam como “centro de segunda categoria”. Pouso Alegre, Passos e Alfenas, de acordo com a classificação dos autores, não apresentavam importâncias mais efetivas na rede urbana sulmineira da época. Entretanto, o papel de “principal cidade do Sul de Minas”, já nesta época era difícil de se precisar, pois, de acordo com Bernardes (1963), Itajubá era a

“principal cidade do Sul de Minas”, enquanto no primeiro estudo do REGIC (Regiões de Influências das Cidades), de 1966, Varginha era a que estava na maior posição na hierarquia urbana regional.

Juiz de Fora na Zona da Mata, Divinópolis no Oeste de Minas, Teófilo Otoni no Vale do Mucuri, e Montes Claros no Norte de Minas, são apontadas, em diversas classificações da rede urbana estadual e nacional, como as “cidades principais” em suas respectivas regiões. Nas pesquisas lideradas por Amorim Filho, sobre as cidades médias de Minas Gerais, estas sempre estiveram posicionadas como as de maior hierarquia no contexto das macrorregiões em que se situam (Amorim Filho et al, 2007). O mesmo ocorre nos estudos das Regiões de Influência das Cidades (1966, 1978, 1993, 2007 e 2018) e da Caracterização e tendências da rede urbana do Brasil (IPEA, 2001). Já no Sul de Minas, estes estudos, mas também autores como Bernardes (1963), Azevedo (1971) e Andrade (2014), evidenciaram o fato da região possuir uma rede urbana descentralizada, onde a função de centralidade é partilhada entre cidades médias, como Poços de Caldas, Varginha, Pouso Alegre, Passos, Itajubá, Lavras e Alfenas.

A posição geográfica do Sul de Minas colaborou para que, no decorrer dos últimos séculos, a região apresentasse significativa importância no abastecimento, em especial através dos produtos agropecuários e mais recentemente de artigos manufaturados, do amplo mercado consumidor que foi se consolidando em seu entorno. Em decorrência disto, no final do século XIX e início do século XX, a própria implantação da rede ferroviária regional se deu favorecendo a integração entre as áreas produtoras do Sul de Minas com os mercados de São Paulo e do Rio de Janeiro, e com os principais portos, e não a interligação entre suas principais cidades, o que desfavoreceu a maior coesão e integração entre os centros urbanos regionais, e mesmo a consolidação de uma “cidade primaz” (Saes et al, 2012).

A implantação das rodovias favoreceu a maior integração entre as principais cidades da região, assim como com outras regiões do país. Poços de Caldas, por exemplo, passou a ter ligação mais efetiva com o restante da região do Sul de Minas, que até então era restrita a precárias estradas de terra ou por um grande deslocamento por ferrovia, onde tinha a necessidade de baldeação em cidades do estado de São Paulo. A inauguração da Fernão Dias, no início dos anos 60, ligando São Paulo e Belo Horizonte, favoreceu a circulação entre cidades como Pouso Alegre, Lavras e Varginha, dentre outras; a partir de então, outras rodovias foram implantadas e asfaltadas na região, dentre elas a BR-459, que interliga Poços de Caldas, Pouso Alegre, Itajubá, e cruza com as importantes rodovias Fernão Dias e Dutra (ANDRADE, 2014). Com a opção pelo transporte rodoviário de pessoas e mercadorias no

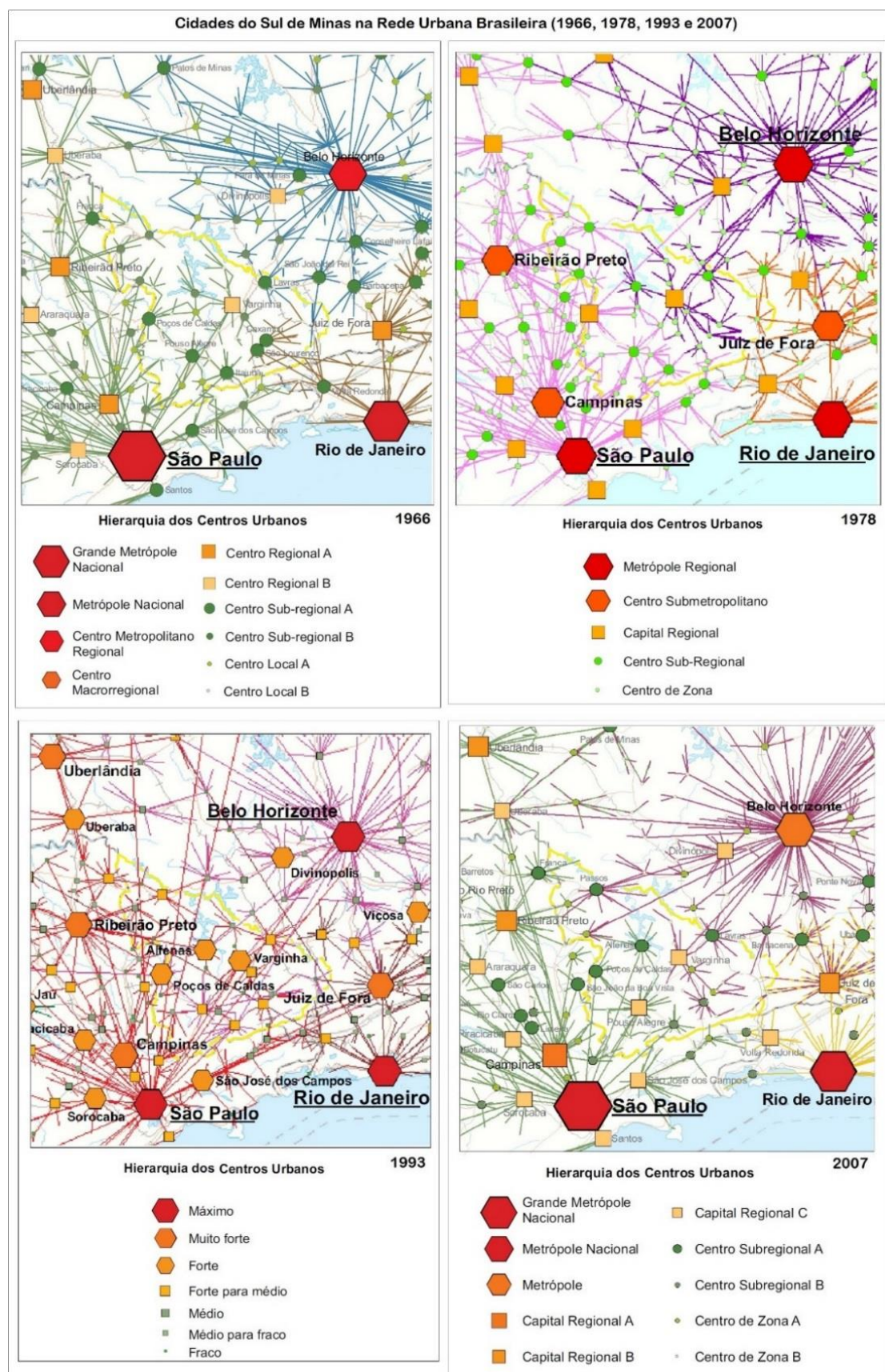
contexto regional, o transporte ferroviário de passageiros no Sul de Minas hoje é inexistente, havendo apenas pequenos trajetos com funções turísticas.

Em 1966, no primeiro estudo das Regiões de Influência das Cidades (IBGE: REGIC), o Rio de Janeiro apresentava importante polarização sobre considerável parcela do Sul de Minas, em especial nas estâncias hidrominerais de São Lourenço e Caxambu e na região mais a leste (Andrelândia e Cruzília). São Paulo exercia influência primaz em todo o centro, o sul e o oeste do Sul de Minas, o que englobava as cidades de Itajubá, Varginha, Pouso Alegre, Passos, Alfenas e Poços de Caldas. A influência de Belo Horizonte era mais relevante apenas em Lavras e nas pequenas cidades do entorno. Esta situação era advinda da herança histórica dos sistemas econômicos e de transportes de até então, já que, menos de uma década antes desta classificação, as ligações entre as cidades sulmineiras e a capital estadual ainda não contavam com a rodovia Fernão Dias e outras estradas (Andrade et al, 2021).

Nas classificações seguintes (1978, 1993, 2007 e 2018), Belo Horizonte expandiu sua área de influência sobre o Sul de Minas, em especial nas cidades de Varginha, Alfenas, Passos, São Lourenço e nas localidades vizinhas. Enquanto isso, a polarização do Rio de Janeiro se reduziu em ampla parcela do Sul de Minas, tendo influência mais efetiva apenas no extremo leste, na microrregião de Andrelândia, em especial por intermédio de cidades médias pertencentes a sua rede, como Volta Redonda e Juiz de Fora.

A polarização de São Paulo se manteve dominante sobre as cidades médias de Poços de Caldas, Pouso Alegre e Itajubá, além das cidades menores do entorno destas, nas classificações de 1978, 1993, 2007 e 2018. Da rede paulista também são bastante significativas as influências de Campinas, Ribeirão Preto, São José dos Campos, dentre outras, sobre áreas da região sulmineira. As mudanças na rede urbana no Sul de Minas e do entorno, entre 1966 e 2007, são demonstradas na figura 2.

Figura 2: Rede Urbana Regional, entre 1966 e 2007.



Fonte: IBGE (REGIC), 1966, 1978, 1993 e 2007. Modificado pelo autor.

Com relação as cidades médias do Sul de Minas, como anteriormente mencionado, não há na região uma “cidade primaz”, no entanto, ao se observar os mapas da figura 2, e as informações na tabela 1, se percebe que há certas oscilações nas posições destas na rede urbana, como são exemplos Itajubá e Pouso Alegre. A única que se manteve na posição mais alta foi Varginha.

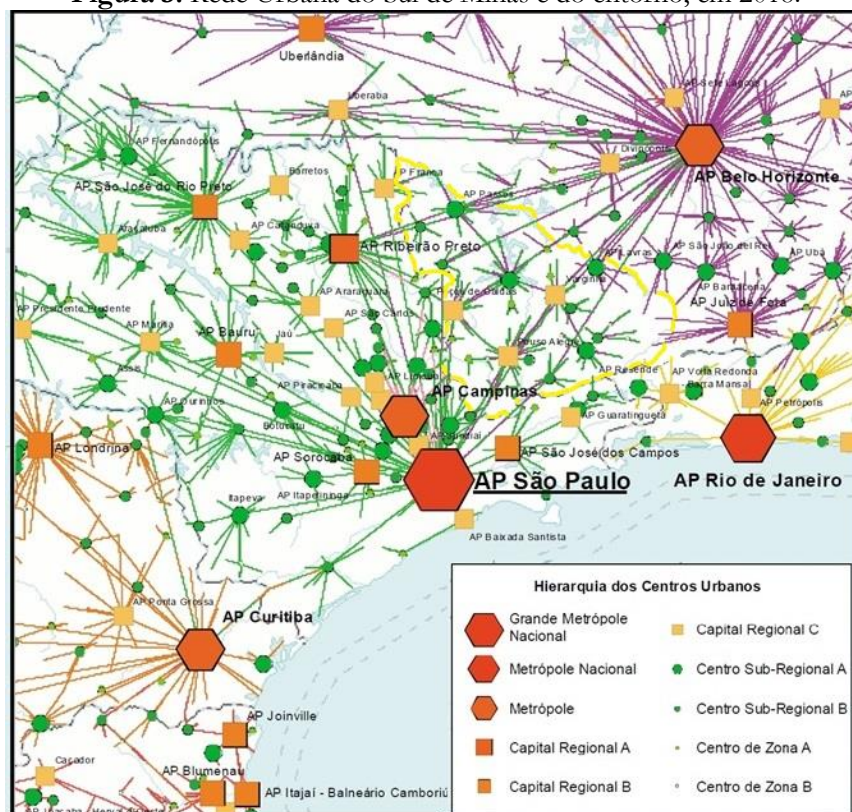
Tabela 1: Posição das cidades médias do Sul de Minas na rede urbana regional (1966-2007).

	1966	1978	1993	2007	2018
Capital Regional	Varginha	Varginha P. Caldas	Varginha P. Caldas Alfenas	Varginha Pouso Alegre	Varginha Pouso Alegre P. Caldas
Centro Sub Regional A	P. Caldas Pouso Alegre Itajubá Lavras	Pouso Alegre Itajubá Lavras Passos Alfenas	Pouso Alegre Itajubá Lavras Passos	P. Caldas Alfenas Lavras Passos	Alfenas Lavras Passos
Centro Sub Regional B	Passos Alfenas			Itajubá	Itajubá

Fonte: IBGE (REGIC, 1966, 1978, 1993, 2007). Organizado pelos autores.

Ao analisar as posições das mais diversas cidades em uma rede urbana, é de se levar em conta questões diversas, como economia, aspectos demográficos, históricos e culturais, a disponibilidade e ligações dos sistemas de transportes e as posições geográficas em âmbitos regional, nacional e mesmo global; todas estas, em variadas intensidades, colaboram para que uma cidade apresente maior ou menor centralidade, em diferentes tempos. Na figura 3 está a situação da rede urbana regional no último estudo do REGIC (2018).

Figura 3: Rede Urbana do Sul de Minas e do entorno, em 2018.



Fonte: IBGE (REGIC), 2018. Modificado pelo autor.

Pouso Alegre, dentre as cidades médias do Sul de Minas, foi a que apresentou maior crescimento populacional nas últimas décadas, e, de mero “ponto de passagem” da ferrovia, passou a apresentar uma maior importância econômica e na rede urbana regional, que fora potencializada com a implantação das rodovias, e mais recentemente com a duplicação da Fernão Dias (Andrade, 2014). Em 2007, já era uma Capital Regional C, posição que manteve em 2018. Pouso Alegre, na última classificação, polariza cinco cidades em posições intermediárias na rede urbana sulmineira, e, inclusive, passou a polarizar Paraisópolis, antes pertencente a região de influência de Itajubá (tabela 2).

Tabela 2: População e PIB de cidades médias do Sul de Minas e suas posições na rede urbana regional (2018).

	População (2020)	PIB (2020)	Posição na rede urbana	Cidades com alguma centralidade no interior das redes das cidades médias
Pouso Alegre	152.549	8,140 bilhões	Capital Regional C	Centro sub-regional B Santa Rita do Sapucaí; Centro de zona A A.P. Cambuí; Ouro Fino Centro de zona B Borda da Mata; Paraisópolis
A.P. Itajubá	118.150	3,570 bilhões	Centro sub-regional B	-

Fonte: IBGE (REGIC, 1966, 1978, 1993, 2007). Organizado pelos autores.

E, em uma pequena distância de 65 quilômetros que separam Itajubá e Pouso Alegre, que recorrentemente são associadas como uma “aglomeração urbana e/ou um sistema integrado de cidades”, estão os maiores contrastes entre as dinâmicas que ocorreram nas últimas décadas na rede urbana do Sul de Minas. Pois, se anteriormente, em 1966, 1978 e 1993 as duas estavam no mesmo nível hierárquico, Pouso Alegre agora polariza cinco centros intermediários e é considerada uma capital regional, enquanto Itajubá não polariza nenhum, e está na menor posição hierárquica entre as cidades médias sulmineiras (IBGE: REGIC, 2018); ademais, Pouso Alegre exerce significativa centralidade sobre a região de influência de Itajubá, sendo que, dos treze municípios desta, nove eram, também, da área de influência pousoalegrense (Andrade, 2017).

Eixo Pouso Alegre - Itajubá

Este eixo apresenta expressiva integração desde o início do povoamento não indígena na região, no século XVIII, quando caminhos cortavam a Serra da Mantiqueira e o Vale do Sapucaí, teve um significativo aumento nas inter-relações intermunicipais com as linhas férreas (implantadas no fim do século XIX), e ficou ainda mais intensa com a implantação e difusão do sistema de transporte rodoviário, desde meados do século XX, que ocorreu juntamente com o desenvolvimento econômico e o crescimento populacional deste grupo de cidades (Andrade, 2014). O eixo da BR-459, entre Pouso Alegre e Itajubá, foi considerado como “Rota Tecnológica” por Amorim Filho e Abreu (2000), Castro (2000), Queiroga (2005) e Faria (2007), que ressaltaram o perfil produtivo regional e a existência de políticas integradas de desenvolvimento que envolvem os municípios de Itajubá, Santa Rita do Sapucaí e Pouso Alegre.

As inter-relações econômicas e populacionais existentes entre estes municípios fazem com que, por vezes, este eixo seja associado como uma aglomeração urbana, sendo exemplos: no “Estudo da dimensão territorial para o planejamento” (Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão, 2008), foi definido como um dos “subsistemas nacionais”, o de Pouso Alegre – Santa Rita do Sapucaí – Itajubá, que é polarizado por Pouso Alegre. Em “Caracterização atual e tendências da rede urbana brasileira” (IPEA/IBGE/UNICAMP, 2001), a aglomeração urbana Pouso Alegre-Itajubá foi caracterizada como de rápido crescimento industrial, com uma adequada infraestrutura de

transportes, em que a rodovia Fernão Dias favorece a ligação destas cidades com as metrópoles de Belo Horizonte e São Paulo (FIGURA 4).

Figura 4: Áreas urbanizadas e a BR-459, no trecho entre Itajubá e Pouso Alegre.



Fonte: EMBRAPA: Áreas Urbanas do Brasil, em 2015 (2017). Modificado pelo autor.

Para Queiroz e Braga (1999, p. 6), “o subsistema de cidades articuladas de Pouso Alegre/Itajubá, é hoje a região mais dinâmica do Sul de Minas, tanto do ponto de vista estritamente econômico, quanto do ponto de vista da rede urbana”. Os quatro municípios deste eixo possuíam 145.727 habitantes em 1980, passaram a ter 267.043 em 2010 (IBGE: Censos Demográficos), e somam 295.045 em 2022¹ (IBGE: Censo Demográfico, 2022).

Pouso Alegre possui um perfil diversificado de sua produção industrial. Dentre os municípios do Sul de Minas, foi dos que mais se beneficiou com o processo de industrialização, que foi mais intenso após as décadas de 70, devido a desconcentração industrial a partir de São Paulo, as políticas municipais e estaduais de atração, e a implantação, e posterior duplicação da rodovia Fernão Dias. Em um primeiro momento, havia a prevalência de empresas nos setores têxtil e alimentícia, mas, a partir da década de 80, houve a implantação e expansão de indústrias de materiais de transportes, farmacêuticas e de informática. As dinâmicas produtivas das empresas industriais, comerciais e de prestações de

¹ Em 1980, Itajubá possuía 60.454 habitantes, Piranguinho 5.542, Pouso Alegre 57.362 e Santa Rita do Sapucaí 22.228; em 2010, Itajubá possuía 90.679, Piranguinho 8.016, Pouso Alegre 130.586 e Santa Rita do Sapucaí 37.754 habitantes. Em 2022, Itajubá possuía 93.073 habitantes, Piranguinho 9.120, Pouso Alegre 152.217 e Santa Rita do Sapucaí 40.635 (IBGE: Censos Demográficos, 1980; 2010; 2022).

serviços, e os processos migratórios, em muito contribuíram para o crescimento populacional de Pouso Alegre (Andrade, 2014).

Santa Rita do Sapucaí é um município com importante produção de eletroeletrônicos e de telecomunicações, que é impulsionado por políticas públicas estaduais e municipais para desenvolvimento nestes setores, e uma mão de obra qualificada tanto em nível técnico, quanto superior e de pós-graduação, com destaques para o INATEL (Instituto Nacional de Telecomunicações) e a ETE (Escola Técnica em Eletrônica), e constitui um polo de alta tecnologia (Perobelli, 1996; Diniz e Lemos, 1999; Garcia *et al*, 2012).

Itajubá perdeu importância relativa na rede urbana do Sul de Minas, e em termos populacionais e econômicas, mas, ainda assim, possui significativa relevância na produção de eletroeletrônicos, autopeças e helicópteros. O município possui estruturas comerciais e de prestações de serviços, que atraem moradores de cidades e espaços rurais das vizinhanças, e sedia a Universidade Federal de Itajubá, com cursos de graduação e pós-graduação *stricto-sensu*.

Apesar de Itajubá apresentar um contínuo crescimento da população urbana (54,9%, passando de 53.441 habitantes em 1980 para 82.785 em 2010), a intensidade foi a menor dentre as cidades médias do Sul de Minas, e inferior, também, ao ritmo de crescimento da população urbana brasileira (100,1% entre 1980 e 2010), e do estado de Minas Gerais (86,1% entre 1980 e 2010). Enquanto isso, entre 1980 e 2010 (IBGE: Censos Demográficos), a população urbana de Pouso Alegre cresceu 135,6% (de 50.758 para 119.602). No período entre 1950 e 1980, segundo Matos (1988), Itajubá também foi a cidade com menor crescimento populacional dentre as de mesmo porte no Sul de Minas. Devido a isso, no ranking das cidades médias da região, Itajubá, que era a mais populosa em 1950, passou a ser a terceira em 1980, e apenas a sexta no ano de 2010 (Andrade e Cunha, 2023).

O menor ritmo de crescimento de Itajubá, se comparado às outras cidades médias do Sul de Minas, é decorrente do saldo migratório, pois, de acordo com Carvalho (2013), Itajubá apresentou saldo positivo no período entre 1986 e 1991, mas saldos migratório negativos entre os períodos de 1995-2000 e 2005-2010, enquanto as demais cidades médias sulmineiras apresentaram saldos positivos nos referidos períodos (exceto Passos entre 2005-2010), tendo destaque Pouso Alegre, onde este índice foi superior a 5.000 pessoas em todos os quinquênios analisados pelo referido autor. Importante mencionar que, entre os censos demográficos de 2010 e 2022 (IBGE), o ritmo de crescimento populacional de Itajubá também foi o menor dentre as cidades médias do Sul de Minas (2,66%, 90.658 em 2010, e

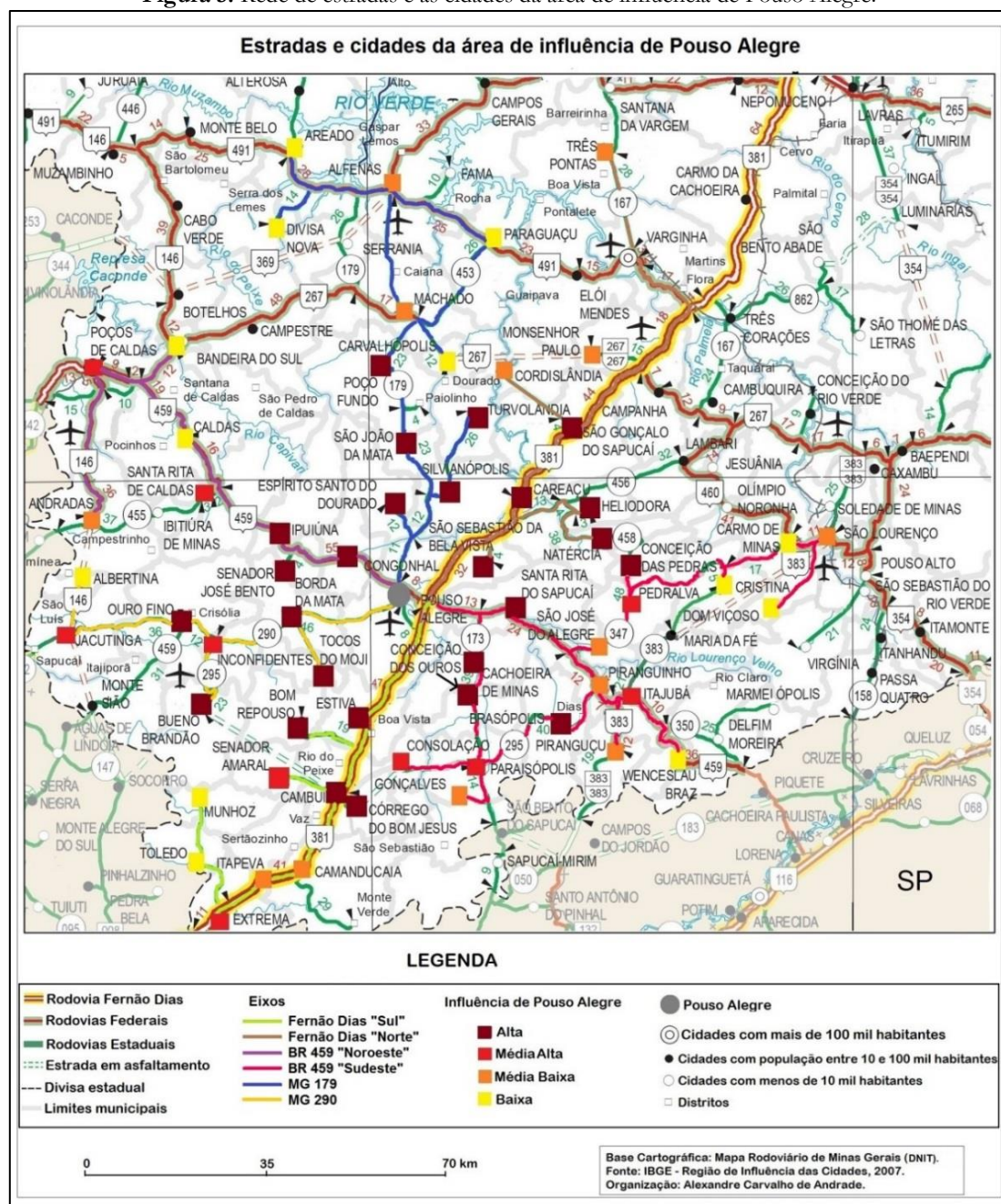
93.073 habitantes em 2022), enquanto Pouso Alegre foi a de maior crescimento neste grupo (16,53%, 130.615 em 2010, e 152.217 em 2022).

As inter-relações entre as cidades deste eixo se dão através da BR-459, sendo que Pouso Alegre é a cidade mais populosa, de maior PIB, e na mais alta posição na hierarquia urbana regional (Capital Regional C – REGIC/IBGE, 2018), por alocar a maior diversidade e quantidade de estabelecimentos comerciais, de prestações de serviços e de órgãos públicos. Santa Rita do Sapucaí apresenta relevância no setor industrial, em especial de telefonia e eletroeletrônica; e se nos estudos do REGIC de 1966 e 1978, a polarização sobre esta cidade era partilhada entre Pouso Alegre e Itajubá, nos últimos (2007 e 2018) Santa Rita do Sapucaí passou a pertencer a região de influência de Pouso Alegre. Piranguinho é o município de menor população e relevância econômica no eixo, e significativa parcela de seus moradores desenvolve migração pendular para trabalho e estudo. Por sua vez, Itajubá, que era o mais populoso deste eixo até 1980, apresentou menor crescimento econômico e demográfico que Pouso Alegre, o que inclusive resultou na perda de sua importância na rede urbana regional (Amorim Filho et al, 2007; Regic, 2018).

Eixo BR-459 Sudeste

No intuito de evidenciar a importância de Pouso Alegre em uma rede urbana, e a intensidade da polarização da cidade em sua área de influência, o mapa da figura 5 demonstra a disposição das cidades em relação às principais rodovias que atravessam o município, e que serviram de parâmetros para a definição de seis “eixos”, BR-381 (Norte e Sul), BR-459 (Noroeste e Sudeste), MG-179 e MG-290 (Andrade, 2014; 2017).

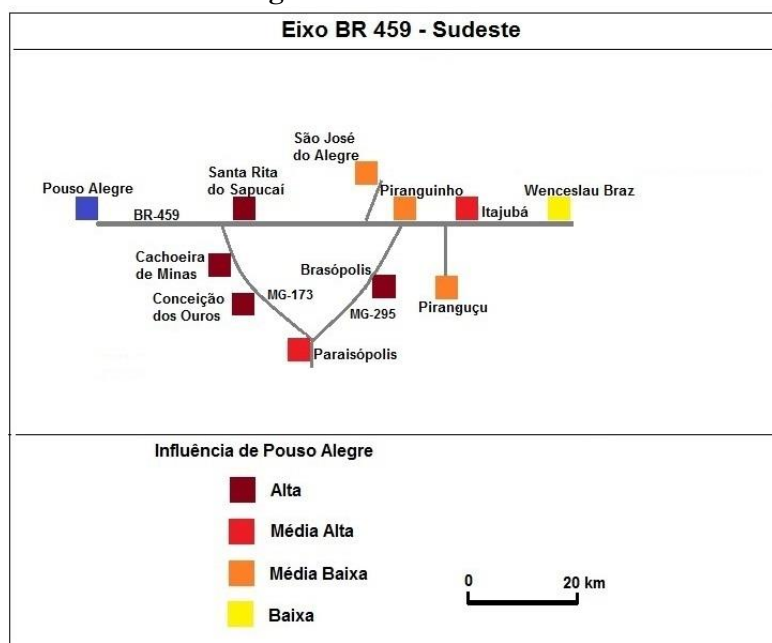
Figura 5: Rede de estradas e as cidades da área de influência de Pouso Alegre.



Fonte: Andrade (2017).

Dentre os seis eixos, é no BR-459 Sudeste onde estão os maiores contingentes populacionais, PIB e soma de rendimentos, dentre os setores compostos por municípios que apresentam “Alta Influência de Pouso Alegre”. E também são relevantes os que estão nas situações de influências “Média Alta” (Andrade, 2017). Neste contexto espacial, incluem o “arco de Paraisópolis”, composto por Cachoeira de Minas, Conceição dos Ouros, Brasópolis e Paraisópolis, o Arranjo Populacional de Itajubá (Itajubá, Piranguinho, Piranguçu, São José do Alegre e Wenceslau Braz), Santa Rita do Sapucaí e Pouso Alegre, conforme elucidados na figura 6.

Figura 6: BR-459 Sudeste



Fonte: Andrade (2014), modificado pelo autor.

Na tabela 3 é demonstrada a distribuição de trabalhadores por setores econômicos e o percentual de migrantes pendulares. Neste são muito relevantes os percentuais de trabalhadores de Piranguinho, Piranguçu, São José do Alegre e Wenceslau Braz que realizam migração pendular, sendo ampla maioria em direção à Itajubá. Em decorrência disso, este conjunto de cidades foi definido, pelo IBGE, em 2015, como um Arranjo Populacional (Andrade e Cunha, 2023).

Tabela 3: PIB, migrantes pendulares e ocupação por setores econômicos do eixo “BR-459 Sudeste”, em 2010.

Município	Ocupados no setor primário	Ocupados no setor secundário	Ocupados no setor terciário	Migrantes pendulares
Pouso Alegre	7,8%	29,4%	62,8%	5,5%
Snta Rita do Sapucaí	16,7%	29,1%	54,2%	2,9%
Cachoeira de Minas	44,7%	21,6%	33,7%	15,3%
Conc. dos Ouros	16,4%	45,8%	37,8%	9,6%
Piranguinho	24,2%	24,8%	51,0%	32,2%
São José do Alegre	32,6%	29,0%	38,4%	29,9%
Paraisópolis	14,3%	35,8%	49,9%	8,3%
Itajubá	3,8%	27,9%	68,3%	4,9%
Brasópolis	35,1%	22,4%	42,5%	13,4%
Piranguçu	32,6%	20,0%	47,4%	27,0%
Wenceslau Braz	28,5%	32,4%	39,1%	26,8%

Fonte: IBGE - Censos Demográficos (2010), IPEA/FJP/PNUD - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.

Além de Pouso Alegre, Itajubá e Santa Rita do Sapucaí, possuem expressiva relevância na industrialização regional, os municípios de Paraisópolis na produção de autopeças, e Conceição dos Ouros, que além de grande produtora de gesso e de polvilho, abriga empresas que produzem eletroeletrônicos e autopeças, e é detentora do maior percentual de trabalhadores no setor secundário dentre todos municípios do eixo BR-459 Sudeste (Andrade, 2014).

Apesar da maior importância do setor primário na ocupação de seus trabalhadores, Brasópolis, com indústrias têxteis, alimentícias e de materiais de comunicações, e Cachoeira de Minas, com tecelagens, e uma empresa que produz cabos elétricos para veículos, completam o perfil industrial deste subespaço regional (FIEMG: Cadastro Industrial de Minas Gerais, 2013). Estes municípios apresentam posição intermediária quanto a migração pendular, que contribui, inclusive, para o crescimento urbano de Cachoeira de Minas (Andrade e Araújo, 2013).

Na tabela 4 são demonstrados alguns indicadores demográficos e socioeconômicos, assim como a distância entre Pouso Alegre e os municípios de sua área de influência, situados no eixo BR-459 Sudeste.

Tabela 4: Aspectos demográficos e socioeconômicos do eixo “BR-459 Sudeste”.

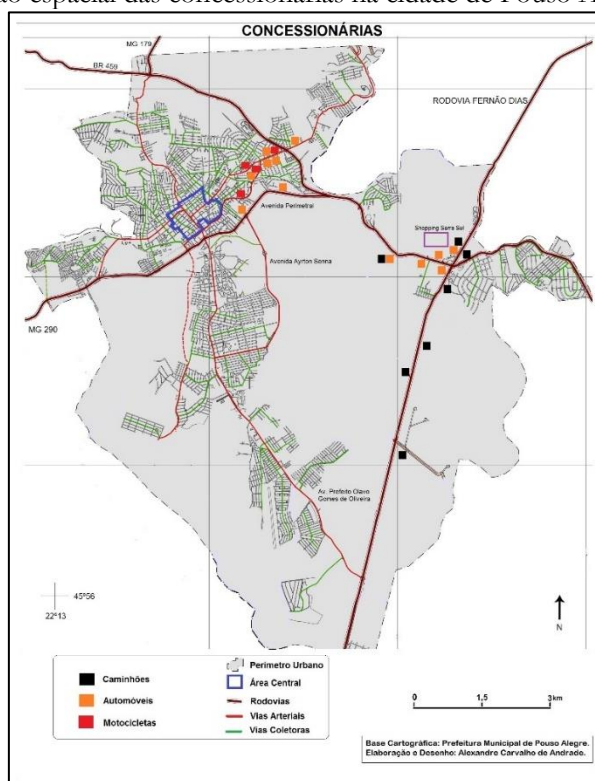
Município	PIB-2010 (R\$ milhões)	População (% urbana) 2010	Crescimento populacional (1991-2010)	Renda per capita (R\$/ano)	Soma dos Rendimentos (R\$ milhões)	Distância de Pouso Alegre
Pouso Alegre	3.041,3	130.615 (91,6%)	59,6%	10.539,1	1.376,3	-
Sta Rita do Sapucaí	812,8	37.754 (86,0%)	43,5%	8.860,8	334,5	28 km
Cachoeira de Minas	142,3	11.034 (64,0%)	18,4%	6.329,3	69,8	32 km
Conc. dos Ouros	129,4	10.388 (78,2%)	35,0%	6.114,2	63,5	40 km
Piranguinho	51,5	8.016 (61,8%)	25,8%	6.282,0	50,4	54 km
São José do Alegre	27,4	3.996 (72,6%)	20,4%	6.445,6	25,8	57 km
Paraisópolis	327,2	19.379 (82,9%)	32,6%	7.159,3	138,7	58 km
Itajubá	1.688,0	90.658 (91,3%)	20,9%	11.378,4	1.031,5	65 km
Brasópolis	125,9	14.661 (53,8%)	6,9%	7.366,6	108,0	70 km
Piranguçu	39,5	5.217 (34,0%)	13,9%	6.049,2	31,6	77 km
Wenceslau Braz	17,6	2.553 (49,7%)	2,7%	5.276,8	13,5	85 km

Fonte: IBGE, Censos Demográficos (1991-2010), IPEA/FJP/PNUD - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.

No eixo da BR-459 Sudeste há municípios que apresentam expressivo crescimento populacional, no período entre 1991 e 2010, a exemplos de Santa Rita do Sapucaí, Paraisópolis e Conceição dos Ouros. Pouso Alegre é o que apresentou maiores índices, sendo, conforme demonstrado anteriormente, a cidade média que mais cresceu em termos demográficos no Sul de Minas após 1970. Por sua vez, Itajubá teve um crescimento populacional mais moderado, sendo inclusive o menor dentre as cidades médias do Sul de Minas.

O crescimento da população e o maior dinamismo econômico destes municípios, como são os casos de Itajubá, Santa Rita do Sapucaí e Paraisópolis, trazem consequências positivas ao comércio e aos setores de prestação de serviços da capital regional, na medida em que há o crescimento no número de habitantes e no poder aquisitivo dos clientes potenciais. E isto reflete, inclusive, nas dinâmicas socioespaciais da cidade de Pouso Alegre, onde certos setores são considerados mais atraentes para abrigar atividades que exercem atratividade regional, como faculdades, hospitais, concessionárias (Figura 7), indústrias, *shopping center*, hotéis, e outros estabelecimentos comerciais e de prestação de serviços, pois atendem não só as pessoas do município, mas também os provenientes de cidades e espaços rurais de sua área de influência.

Figura 7: Distribuição espacial das concessionárias na cidade de Pouso Alegre, no ano de 2014.



Fonte: Andrade (2014).

A disposição espacial do comércio de veículos apresenta expressiva diferenciação quanto ao tipo do produto, e também pela capacidade de atração de moradores da área de influência de Pouso Alegre. Todavia, mesmo com estas especificidades, os espaços a leste da região central, o que inclui os principais eixos rodoviários, são onde estão situadas todas as concessionárias. Assim, enquanto as de motocicletas se localizavam na área urbana, e de caminhões majoritariamente na rodovia Fernão Dias, as de automóveis possuíam uma espacialização mais diversa se comparada aos dois outros segmentos. Neste caso, ocupam desde avenidas situadas em áreas valorizadas da cidade, como a Vicente Simões e a Tuany Toledo, o importante eixo de ligação entre os setores leste e oeste da cidade, constituído pela Avenida Perimetral, mas também as rodovias como a BR-459 e a Fernão Dias. A atratividade para os moradores dos municípios da hinterlândia de Pouso Alegre, neste caso, é muito importante, em especial para os que a intensidade de influência é alta e mesmo “média alta” (Andrade, 2014), tais dinâmicas refletem na seletividade espacial destes estabelecimentos.

Pouso Alegre, reproduzindo o que aconteceu em outras cidades médias com expressiva importância em uma rede urbana, passou a apresentar, em seu espaço urbano e periurbano, novas dinâmicas, como a formação de subcentro e a consolidação de novas centralidades, sendo que estas abrigam estruturas comerciais e de prestações de serviços que atraem os moradores do município, mas também os residentes espaços urbanos e rurais circunvizinhos (Andrade, 2022).

A influência de Pouso Alegre sobre os municípios pertencentes ao eixo da BR-459 Sudeste, apresenta certas especificidades se comparadas com outros eixos que possuem cidades médias, como Alfenas (MG-179) e Poços de Caldas (BR-459 Noroeste), pois as interações com Itajubá são consideravelmente mais antigas e intensas do que as exercidas entre Pouso Alegre e estas outras referidas localidades (Andrade, 2014).

Ademais, os processos históricos de integração destas áreas resultam em diferenças inclusive decorrentes dos sistemas de transportes, sendo que a ligação entre Paraisópolis e Pouso Alegre, quando amparada nas ferrovias, era necessária a realização de baldeação em Itajubá, já com as rodovias, a ligação passou a ocorrer por outro trajeto, o que, concomitante com as mudanças demográficas e econômicas regionais, colaboraram para que Paraisópolis deixasse de pertencer a região de influência de Itajubá, passando a fazer parte da região de influência de Pouso Alegre. Também relacionado ao setor de transportes, a existência de ônibus semiurbanos, que interligam diversos pontos da cidade de Santa Rita do Sapucaí, com importantes áreas comerciais e de prestação de serviços de Pouso Alegre, contribui, ainda mais, para fortalecer a polarização da capital regional, mas, ao mesmo tempo, também pode

inibir a expansão destas atividades no espaço urbano santa-ritense; algo inclusive perceptível ao se comparar o setor terciário da cidade, com de outras do Sul de Minas, com condições demográficas parecidas, como São Lourenço, que, mais distante das maiores cidades regionais, exerce expressiva polarização sobre sua região de influência, sendo inclusive considerada uma Capital Sub-regional A (Ibge: Regic, 2018).

O que anunciam os novos dados do censo 2022?

Em decorrência da pandemia do COVID 19, e dos cortes de orçamento do IBGE realizados pelo governo federal, o censo demográfico não ocorreu em 2020, mas sim em 2022. E, alguns resultados já estão sendo disponibilizados, como os das populações. Dentre outras revelações do censo, está que o crescimento da população brasileira, de 6,5% entre 2010 e 2022, ocorreu em um ritmo inferior ao que era esperado e mesmo projetado. E, refletindo o que aconteceu no Brasil, mas também no Sul de Minas, que expandiu sua população em 6,2%, entre 2010 e 2022, os municípios pertencentes ao eixo da BR-459 Sudeste apresentaram crescimentos mais modestos, se comparados aos períodos anteriores, mas, ainda assim, com distintas variações entre eles.

Tabela 5: Populações municipais, e taxas municipais de crescimento entre 2010 e 2022.

Município	População 2010	População 2022	Crescimento Absoluto (2022/2010)	Crescimento Relativo (2022/2010)
Pouso Alegre	130.615	152.217	21.602	16,5%
Piranguçu	5.217	6.041	824	15,8%
Piranguinho	8.016	9.120	1.104	13,8%
Cachoeira de Minas	11.034	11.883	849	7,7%
Santa Rita do Sapucaí	37.754	40.635	2.881	7,6%
Paraisópolis	19.379	20.445	1.066	5,5%
Conc. dos Ouros	10.388	10.880	492	4,7%
São José do Alegre	3.996	4.133	137	3,4%
Itajubá	90.658	93.073	2.415	2,7%
Brasópolis	14.661	14.246	-415	-2,8%
Wenceslau Braz	2.553	2.356	-197	-7,7%
Eixo BR459 Sudeste	334.271	365.029	30.758	9,2%

Fonte: IBGE - Censos Demográficos (2010; 2022)

Pouso Alegre, com larga margem foi o município que mais cresceu, tanto em termos relativos quanto absolutos, dentre os pertencentes ao eixo da BR-459 Sudeste. No contexto do Sul de Minas, Extrema, que inclusive apresenta o maior PIB da região, foi o com maiores crescimentos absoluto e relativo, e outros municípios da Fernão Dias Sul, como Itapeva e

Camanducaia, também estão entre os dez com maiores crescimentos no contexto macrorregional. Este eixo já foi o de maior crescimento, dentre os analisados por Andrade (2014), no período entre 1991 e 2010, e Pouso Alegre, a cidade média de maior crescimento dentre as do Sul de Minas, o que evidencia a importância crescente desta área, geograficamente próxima da região Metropolitana de São Paulo, em termos econômicos e demográficos.

Por sua vez, também apresentaram significativo crescimento relativo os municípios de Piranguinho e de Piranguçu, integrantes do Arranjo Populacional de Itajubá, e localizados, respectivamente, a 11 e 14 quilômetros da cidade média. A intensa migração pendular, em especial direcionada a Itajubá, pode ser fator de relevância para o crescimento destes municípios, o que, em partes, compensa o baixo índice de crescimento demográfico itajubense. Entretanto, também pertencentes ao Arranjo Populacional, São José do Alegre, um pouco mais distante do centro regional, teve um crescimento mais modesto, enquanto Wenceslau Braz, não só pela distância, mas também pelas próprias condições demográficas, econômicas e ambientais (Serra da Mantiqueira, em áreas com significativa declividade), apresentou decréscimo populacional. Importante mencionar que este último, juntamente com Brasópolis, foram os municípios de menor crescimento demográfico entre 1991 e 2010, e os únicos do eixo a apresentarem decréscimo populacional entre 2010 e 2022.

Em situações intermediárias se encontram os municípios de Santa Rita do Sapucaí, Paraisópolis, Conceição dos Ouros e Cachoeira de Minas, onde, excetuando a última, entre 1991 e 2010, tiveram crescimentos demográficos expressivos, e no último período (2010-2022), apresentaram números um tanto próximos aos da média do Sul de Minas.

Os demais indicadores a serem divulgados pelo Censo 2022, referentes às ofertas de trabalho, rendimentos, migrações pendulares, dentre outros, podem vir a elucidar melhor as condições destes municípios em termos populacionais e socioeconômicos.

Considerações finais

Na condição de morador da vizinha cidade de Itajubá, foi corriqueiro ouvir, no fim da década de 80 e início dos anos 90, comentários de amigos, familiares e professores sobre o “crescimento industrial” de Pouso Alegre, e que rapidamente esta “passaria” Itajubá, o que significava, no pensamento vigente da época, ser mais populosa e desenvolvida economicamente. É válido dizer que Pouso Alegre tinha menor população que Itajubá no censo de 1980, mas a ultrapassou em 1991, o que permitiu a formulação de outro termo, nos

finais dos anos noventa, que “Pouso Alegre estava deixando Itajubá ‘para trás’”. Mais recentemente, na primeira metade da década de dez do século XXI, na condição de residente em Pouso Alegre, foi costumeiro ouvir dos itajubenses que “Pouso Alegre deixou Itajubá para trás faz muito tempo”.

E, realmente, seja por fatores demográficos, econômicos, ou de papel na rede urbana regional, Pouso Alegre realmente ultrapassou Itajubá. Entretanto, é de se levar em conta, que mesmo com isso, o município itajubense apresenta diversos predicados, tais como ter o mais alto Índice de Desenvolvimento Humano do Sul de Minas (IPEA/FJP/PNUD - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013), sediar a maior instituição pública de ensino superior do eixo (UNIFEI), e possuir uma economia diversificada, que a coloca entre os cinco maiores PIBs dentre os municípios sulmineiros. Além disso, é importante mencionar que, se a cidade média apresenta certa estagnação demográfica, por outro lado isso não impulsiona uma expansão urbana mais intensa, que poderia impactar em seu ambiente físico, marcado pela ocupação em áreas de várzeas do rio Sapucaí e seus afluentes, e em encostas da Serra da Mantiqueira, que atinge 1900 metros de altitude no município.

No entorno de Itajubá, os municípios que fazem parte de seu Arranjo Populacional, e em especial Piranguçu e Piranguinho, apresentam significativas expansões em suas populações, que em muito são decorrentes da migração pendular em direção à Itajubá. Assim sendo, se presencia uma maior dispersão populacional pelo espaço geográfico, e mesmo que indiretamente, o crescimento destas cidades acaba beneficiando os setores comerciais e de prestações de serviços da cidade média, uma vez que, além de seus moradores, também atendem aos de espaços urbanos e rurais de sua área de influência.

Santa Rita do Sapucaí, e em menor escala as cidades de Paraisópolis, Cachoeira de Minas e Conceição dos Ouros, apresentam significativas produções industriais, e crescimentos populacionais um tanto próximos aos das médias nacional e do Sul de Minas. Cada vez mais integradas e polarizadas por Pouso Alegre, estes municípios parecem se beneficiar com o espraiamento econômico a partir da capital regional, e esta, por sua vez, se consolida como uma provedora de produtos e serviços não encontrados neste grupo de cidades.

Com relação a Pouso Alegre, o ritmo de crescimento populacional, demonstrado no censo de 2022, o maior dentre as cidades médias do Sul de Minas, associado com o contínuo processo de atração de novas empresas nos setores industrial e terciário, relatado pela mídia regional e verificado, também, em trabalhos de campo, favorecem o aumento de sua centralidade sobre as áreas meridionais do Sul de Minas. E o desenvolvimento e o incremento

demográfico dos municípios de sua região de influência, tais como os da BR-459 Sudeste, evidenciado neste trabalho, mas também dos eixos Fernão Dias Sul, como Extrema, Camanducaia e Cambuí, e MG-290, como Ouro Fino e Borda da Mata, certamente serão benéficos para a economia pousoalegrense.

As novas informações a serem disponibilizadas pelo Censo 2022, e, especialmente, a continuidade das pesquisas geográficas desenvolvidas sobre e no Sul de Minas, certamente subsidiarão o maior conhecimento acerca do eixo BR-459 Sudeste, assim como das características e transformações em seus espaços urbanos e rurais, de suas populações e ambientes físicos e construídos. E, se espera, com isso, que tais pesquisas colaborem efetivamente para o desenvolvimento econômico e social regional, mas, especialmente, para as melhorias das condições de vida de sua população e um uso adequado de seus espaços geográficos.

Referências

AMORIM FILHO, O.B; ABREU, J.F. Ciudades intermedias y tecnópolis potenciales em Minas Gerais. **Tiempo y Espacio**, Chillán, v.8 n.9/10, p. 23-32, 2000.

AMORIM FILHO, O.B; RIGOTTI, J.I.R; CAMPOS, J. - Os níveis hierárquicos das cidades médias de Minas Gerais. **Revista Ra'ega**, Curitiba, n.13, p. 7-18. 2007.

ANDRADE, A.C. **Pouso Alegre (MG): Expansão urbana e as dinâmicas socioespaciais em uma cidade média**. Tese (Doutorado em Geografia). UNESP, Rio Claro, 2014.

_____. A cidade média e sua rede urbana: as inter-relações entre Pouso Alegre (MG) e os municípios de sua área de influência. **Acta Geográfica**, Boa Vista, vol. 11, n. 27, p. 126-148, 2017.

_____. A ocupação periférica, pelas populações de baixos rendimentos, na cidade de Pouso Alegre (MG). **Geografia, Ensino e Pesquisa**, Santa Maria, v. 26, p. 1-29, 2022.

ANDRADE, A.C.; ARAÚJO, M.A.C. Cachoeira de Minas, uma pequena cidade no espaço regional sulmineiro. In: ANDRADE, A.C; ANDRADE, A.E.N. (Org.). **Cidades em movimento**. Jundiaí: Paco Editorial, 2013. p. 317-330.

ANDRADE, A.C; FIGUEIREDO, R.S.C; SILVA, R.F.R. O histórico da rede urbana do Sul de Minas e a cidade média de Varginha. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, v. 31, n.2, p. 262-291, 2021.

ANDRADE, A.C; CUNHA, R.C. As formas de crescimento e o zoneamento morfológico-funcional da cidade média de Itajubá (Minas Gerais). **GEOUERJ**, Rio de Janeiro, n.43, p. 1-25, 2023.

- AZEVEDO, A. - **O Brasil e suas regiões**. Rio de Janeiro: Cia Editora Nacional, 1971.
- BERNARDES, L.M.C. - **Enciclopédia dos municípios brasileiros: Grande Região Leste – o planalto**. Rio de Janeiro: IBGE, 1963.
- BRASIL**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG). Estudo da dimensão territorial para o planejamento. Brasília, Distrito Federal, 2008.
- CARVALHO, R.C. **As migrações nas cidades médias de Minas Gerais e seus impactos no crescimento e na composição por sexo e idade da população no período 1980-2010**. Dissertação (Mestrado em Geografia). UFMG, Belo Horizonte, 2013.
- CASTRO, J.F.M. **Caracterização espacial do Sul de Minas e entorno utilizando-se o modelo potencial e a análise de fluxo em sistemas digitais: uma proposta metodológica**. Tese (Doutorado em Geografia). UNESP, Rio Claro, 2000.
- DINIZ, C.C; LEMOS, M.B. Sistemas locais de inovação: o caso de Minas Gerais. In: CASSIOLATO, J.E; LASTRES, H. (orgs.). **Globalização e inovação localizada: experiências de sistemas locais no Mercosul**. Rio de Janeiro: Redesist/UFRJ, 1999. p. 245-278.
- FARIA, H.M. **Alto e Médio Sapucaí: cenários para o planejamento ambiental**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). USP, São Paulo, 2007.
- GARCIA, R.; DIEGUES, A.C; ROSELINO, J.E; COSTA, A.R. Desenvolvimento local e desconcentração industrial: elementos dinâmicos da aglomeração de empresas eletrônicas de Santa Rita do Sapucaí e suas implicações de políticas. In: XV Seminário sobre a Economia Mineira, 15. **Anais...** Diamantina: Cedeplar/UFMG, 2012. p. 1-20.
- GEIGER, P. P; DAVIDOVICH, F. - Aspectos do fato urbano no Brasil. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, v.23, n.2, p. 263-363, 1961.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Regiões do Brasil** – vol. 3 – Sudeste. Rio de Janeiro, 1977.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Regiões de Influência das Cidades, 2018**. Rio de Janeiro, 2020.
- IPEA; IBGE; UNICAMP. - **Caracterização atual e tendências da rede urbana do Brasil** – volume I. Brasília, 2001.
- MATOS, R.E.S. A expansão demográfica em algumas das principais cidades mineiras. In: VI Encontro Nacional de Estudos Populacionais. **Anais...** Belo Horizonte: ABEP, 1988. v. 2. pp. 221-248.
- PEROBELLI, F.S. **Transformação no padrão locacional industrial: O caso de Santa Rita do Sapucaí**. Brasília: IPEA, 1996.
- QUEIROGA, E.F. A megalópole do Sudeste Brasileiro: a formação de uma nova entidade urbana para além das noções de macro-metrópole e de complexo metropolitano expandido.

In: XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional – ANPUR. **Anais...** Salvador: ANPUR, 2005. pp. 1-20.

QUEIROZ, B.L; BRAGA, T.M. Hierarquia urbana em um contexto de desconcentração econômica e fragmentação do território: questionamento a partir do caso da rede urbana mineira. In: VIII Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional – ANPUR, 8. **Anais...** Porto Alegre: ANPUR, 1999. pp. 1-18.

SAES, A. M; COSENTINO, D. V; GAMBI, T. F. R. - Sul de Minas em transição: opção por uma regionalização como ponto de partida. In: SAES, A. M; MARTINS, M. L. (orgs.). **Sul de Minas em transição: a formação do capitalismo na passagem para o século XX.** Bauru: EDUSC, 2012. p. 13-36.

Introdução

Quando se fala sobre a cafeicultura no Sul/Sudoeste de Minas, a tendência é pensar nessa atividade de forma homogênea, ou seja, que há produtores (pequenos médios e grandes), a maioria homens, que, quando não utilizam colheitadeiras mecânicas, contratam trabalhadores para atuarem na colheita, com garantia dos direitos trabalhistas, afinal estamos diante da produção de uma *commodity*, que brilha muito no mercado internacional, ou seja, é uma das estrelas do “agro pop” brasileiro.

Todavia, a realidade mostra suas faces variadas e suas contradições, sendo duas delas retratadas nesse trabalho. A primeira diz respeito às relações de trabalho na cafeicultura, em especial, na época da colheita, quando os “apanhadores de café” são contratados para atuarem por 5 meses (abril/maio a setembro), em média, nas lavouras da região. Boa parte dessa mão de obra é oriunda do Norte de Minas, Vale do Jequitinhonha e estados do Nordeste, sendo contratados pelos empreiteiros (“gatos”) em sua cidade de origem e destinados a esses cafezais, onde, nem sempre as condições de trabalhos são as esperadas, muito pelo contrário. Tem sido muito comum as denúncias não apenas de precarização, mas também de formas de trabalho análoga à escravidão, a qual optou-se aqui por denominar escravidão contemporânea. Apesar de algumas punições aos exploradores, essa prática se mantém, a cada safra, na região. A segunda, é que, embora a maioria dos cafeicultores seja composta realmente pelo gênero masculino, as mulheres também começam a se destacar como produtoras cooperadas, como é o caso da Coopfam (Cooperativa dos Agricultores Familiares de Poço Fundo e Região), responsáveis pela produção do denominado café feminino. Embora as mulheres, sobretudo na agricultura familiar, sempre estivessem trabalhando ao lado de sua família, nunca eram consideradas como cafeicultoras, a não ser na ausência de uma figura masculina, como esposo, pai ou irmão, por exemplo. No caso dessa cooperativa, sediada no município de Poço Fundo-MG, elas estão tendo a oportunidade de exercer esse papel como cooperadas, com poder de fala, participação nas tomadas de decisão e até de participação em cargos de chefia.

Partindo dessas informações, esse trabalho se propôs a analisar as contradições do agronegócio do café na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, no que se refere às relações de trabalho e de gênero.

Nesse sentido, além da introdução, considerações finais e bibliografia, esse capítulo traz a metodologia, o referencial teórico e resultados e discussões, que se subdivide em: características da cafeicultura do Sul de Minas; e relações de trabalho: precarização e escravidão contemporânea e relações de gênero: mulheres do café feminino.

Metodologia

Para a realização desse trabalho se deu, inicialmente, a partir do embasamento teórico com obras de pesquisadores que trabalham com a temáticas precarização do trabalho e formas de escravidão contemporânea no Brasil e relações de gênero na agricultura familiar, com enfoque na cafeicultura sul-mineira.

Na parte referente as relações de trabalho precárias e escravização, buscou-se informações nos resultados da dissertação de mestrado, intitulada “Trabalho escravo contemporâneo na cafeicultura da mesorregião Sul/Sudoeste de Minas: entre a lei e a realidade”, de autoria de Glaucione Raimundo, orientada pela autora desse capítulo. Além disso, outra fonte de informações foram reportagens publicadas sobre o assunto, nos sites do G1 Sul de Minas, Globo Rural, Repórter Brasil, Conectas, O Estado de Minas e Ministério do Trabalho e Emprego.

Sobre o café feminino, foram utilizadas informações obtidas em trabalhos de campo e entrevistas realizadas durante a execução do projeto de pesquisa do edital Demanda Universal Fapemig/2015, realizada entre 2017 e 2018, denominada “Agricultura familiar e questão de gênero no Sul de Minas: uma comparação entre cafeicultura convencional e orgânica”, coordenada pela autora desse capítulo, com uma equipe de mais 5 pesquisadores². Do trabalho de campo, foram usadas as fotos registradas nas visitas às propriedades rurais do município de Poço Fundo-MG, onde 15 mulheres foram entrevistadas.

² Letícia Almeida Araújo; Danilo Lenine Ferreira do Amaral; Thais de Cássia Silva Lemos; Tamyris Maria Moreira da Costa; Glaucione Raimundo.

Referencial Teórico

A partir da década de 1970, a reestruturação produtiva da cafeicultura na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, acompanhou o processo de modernização da agricultura brasileira, no contexto da expansão territorial do capitalismo na região, na busca por novas condições de acumulação. Segundo Rodrigues (2016, p. 70), nesse processo ocorreu a disseminação das técnicas de pesquisas científicas, no sentido de alcançar rendimento na agropecuária brasileira, “com o uso intensivo de máquinas nas lavouras, a inserção de tecnologias de ponta, como a utilização de chips de rastreamento na pecuária bovina e sistemas de posicionamento por satélite”. A modernização agrícola, é entendida pelo autor, com uma forma de diminuir o ciclo capitalista, recuperando custos para obter maior lucro. Todavia, da mesma forma que na indústria nem todos os tipos de atividade agropecuária estão totalmente inseridos nessa modernização, por diferentes fatores, mas, sobretudo pelo fato de se tratarem de

[...] atividades que são excessivamente dependentes de trabalho manual e que por motivos técnicos não se modernizam; empreendimentos que já foram implantados, mas que estão expandindo sua área; e empreendimentos em situação de transição cristalizada, cujo processo de modernização é lento, ou ainda, que se estagnou (Rodrigues, 2016, p. 70).

No caso da cafeicultura da região, a presença do relevo acidentado, em alguns municípios, é um fator determinante que impossibilita a mecanização e contribui para a presença do trabalho manual no plantio, nos tratos culturais e na colheita do café, na qual pode ocorrer de forma manual e semimecanizada, como ocorre com a utilização da derriçadeira³ (Rufino; Silveira; Ribeiro Júnior, 2010, Crocco et al., 2017).

A contratação dos trabalhadores da colheita, conhecidos na região como “apanhadores de café”, ocorre durante a safra dessas culturas, entre os meses de abril e setembro e é por meio desse trabalho que alguns cafeicultores tiram vantagens econômicas, diminuindo os custos de produção a partir da oferta de uma remuneração baixíssima. Esses trabalhadores são remunerados por produção, ou seja, pela quantidade de café colhido, fato que transfere a eles o controle de sua produção, uma vez que, quando menor o valor pago ao trabalhador, maior incentivo a colher mais, podendo contribuir para seu desgaste físico dos empregados e ainda promover o aparecimento de muitas doenças decorrentes dessas condições de trabalho (Diaz, 2018; Coalizão do Café et al., 2004). Utilizando o termo marxista, Crocco et al (2017, p. 141), denominam esse tipo de pagamento de “salário por peça, pautado na retribuição por produtividade”.

³ Máquina manual utilizada para puxar os galhos para a retirada dos grãos de café.

É importante ressaltar que esses trabalhadores podem ser oriundos da própria região, mas também de outras do estado, como o Norte de Minas e Vale do Jequitinhonha, como de outros estados, como do Norte do Paraná, Maranhão e Bahia, sendo contratados, em suas localidades, por empreiteiros, denominados popularmente como “gatos”, ou “diretamente pelo proprietário ou pelo administrador da fazenda, que podem ser moradores da região, ou trabalhadores de fora” (Coalizão do Café et al., 2004, p. 5).

É exatamente sobre a colheita que incide a precarização do trabalho ou até mesmo escravização contemporânea. Martins (2002) explica que, embora essa seja uma atitude condenada e proibida por lei, alguns proprietários rurais prosseguem utilizando essa prática arcaica, mas agora em uma nova dinâmica produtiva. Rodrigues (2016) complementa que o arcaico, assim, torna-se parte do moderno, mantendo perversamente a mão de obra necessária para a expansão e fluidez, mobilizando minimamente o capital variável e a remuneração de trabalhadores no processo de acumulação capitalista.

O trabalho escravo contemporâneo é uma das formas mais cruéis de exploração humana, sendo que as vítimas costumam ser submetidas às condições degradantes de trabalho e vivência, dentre elas, a precariedade em instalações sanitárias e de demais espaços dos alojamentos; à falta de água potável; ao padrão alimentar insuficiente; ao não fornecimento de equipamentos de proteção individual; à exposição a riscos e doenças; à escravidão por dívida; e à agressões físicas e psicológicas (Cavalcanti, 2020).

A questão racial também precisa ser considerada no trabalho escravo contemporâneo, mesmo diferindo da escravidão colonial.

Apesar da cor da pele e a descendência racial não serem mais um dos requisitos para se escravizar, pessoas negras continuam sendo escravizadas em grande proporção no Brasil, devido ao racismo, um problema estrutural que perpassa todas as relações sociais do país, promovendo o êxito do modo de produção o capitalista. Historicamente, as estratégias racistas seguem estabelecendo um segmento onde corpos negros permaneçam sendo submetidos à diversas injustiças sociais, dentre elas, as precariedades trabalhistas e a escravidão contemporânea. Escravizar corpos negros é um costume cultural, naturalizado por muitos no país, principalmente pelos herdeiros de patrões e fazendeiros que escravizaram no passado, durante o período da escravidão colonial (Raimundo, 2022, p. 35).

Fica claro, então, que a adoção de práticas subumanas e fraudulentas é uma das estratégias de sobrevivência do capitalismo. Harvey (2004) explica que, em fases de sobreacumulação - uma condição onde excedentes do capital, sobretudo, força de trabalho estão inativos, não gerando lucratividade -, a acumulação por espoliação tende a liberar um

conjunto de ativos, dentre elas, a força de trabalho a custo baixíssimo ou nulo. O capital sobreacumulado se apossa desses ativos e os convertem em lucro final.

No que tange às relações de gênero na cafeicultura, especialmente, na agricultura familiar, em primeiro lugar, é preciso compreender que o gênero é resultado de diferentes aprendizagens que o indivíduo acumula, a partir de suas relações interpessoais e vivência, dentro de um contexto histórico, político e social, enquanto o sexo é definido por sua configuração anatômica (Praun, 2011). Em segundo, que conceito de agricultura familiar adotado nesse trabalho

constitui-se de uma família que trabalha em atividades agrícolas sob um pedaço de terra, em geral não muito grande, e nem sempre de sua propriedade legal. Este regime de trabalho em economia familiar gera uma produção agroalimentar que é utilizada para o auto abastecimento (autoconsumo) mas também (e cada vez mais) para a comercialização (Schneider e Cassol, 2017, p. 91).

Pelo menos até a década de 1980, os estudos na perspectiva de gênero, assim como nas áreas urbanas, também eram ignorados nas áreas rurais, pela ciência geográfica. Francisco (2011, p. 32) explica que “o estudo da experiência da mulher que vive no meio rural era marginalizado, conjuntamente com o papel de gênero na organização da vida rural”. As análises, a partir de então, focavam na presença feminina “nas atividades produtivas e reprodutivas, verificando os papéis de gênero atribuídos pela família, a divisão de trabalho por gênero e idade e as relações de poder dentro da unidade doméstica”. Atividades produtivas dizem respeito à “produção social de bens”, enquanto que as reprodutivas à “produção social de seres humanos”. Essas atividades, mesmo sendo distintas, relacionam-se, são indissociáveis. A partir do desenvolvimento capitalista, entretanto, a reprodução tornou-se submissa à produção, além de reforçar as desigualdades na participação na produção e reprodução entre homens e mulheres (Rossini, 1988a apud Francisco, 2011, p. 34).

Nesse contexto, as questões da ‘invisibilidade’ do trabalho feminino - tanto no setor produtivo quanto reprodutivo -, seu ‘sobretabalho’ e a diminuição de seu tempo de repouso, passam a ser destacados nesses estudos. A ‘invisibilidade’ é representada pelo ‘trabalho doméstico’ e pela ajuda familiar, sendo o trabalho que não possui caráter monetário, já que se trata de uma ajuda e essa “não implica em uma compensação monetária e, envolve uma relação de dependência” (Francisco, 2011, p. 32-33). Para que essas questões pudessem ser analisadas, o conceito de trabalho foi ampliado, incorporando a totalidade das atividades destinadas à produção de bens e serviços desenvolvidas tanto nas atividades públicas quanto

privadas. Sendo assim, o trabalho feminino foi inserido nas relações de trabalho e família, quer dizer, nas estratégias de sobrevivência da família, por meio das atividades desenvolvidas por todos os membros dela, seja fora ou dentro da casa. E é nesse contexto, que “a mulher desempenha um importante papel como atriz social, produzindo e reproduzindo o espaço” (Francisco 2011, p.34).

No caso do cafeicultura, sobretudo no Sul de Minas, cujo desenvolvimento ocorreu, tendo sua base técnica e social constituída a partir de “numerosas e pequenas explorações familiares, fomentando uma economia local ativa, marcada pela multiplicação de agentes econômicos interligados (comerciantes, cooperativas, empresas de insumos) e a existência de um mercado de trabalho particularmente dinâmico” (Silveira e Marques, 2009, p. 232-233), é bastante comum ainda a mulher manter um papel secundário na produção cafeeira, especialmente, no que se refere ao processo de venda da produção.

[...] é o marido quem negocia a venda e administra o dinheiro, que volta para a produção da lavoura, e quando acontece de sobrar alguma coisa é usado para investir em maquinários próprios e não chega até a mulher para que ela receba alguma coisa, mesmo que mínima, por seu trabalho na lavoura, a esposa ainda não é considerada trabalhadora de valor monetário como um trabalhador contratado o é (Leite, 2015, p. 50).

Rossini (1993) citando Stolcke (1986) explica que essa invisibilidade do trabalho feminino teve origem no sistema de colonato, que substituiu o escravocrata nos cafezais, em meados do século XIX. A partir do trabalho livre, o foco passou a ser a família, ou seja, os colonos eram contratados pelos cafeicultores, já contando membros de sua família como mão de obra. Isso significa que mulheres e crianças (5 a 6 anos) participavam de todas as atividades na propriedade rural, sobretudo na colheita de café.

A preferência pelo trabalho familiar por parte dos cafeicultores levava a um reforço da organização familiar: o chefe da família mobilizava, alocava e coordenava a força de trabalho e isso gerava uma divisão sexual do trabalho e um comportamento reprodutivo característicos (Rossini, 1993, p. 1 *apud* Stolcke, 1986).

Havia, portanto, uma divisão sexual do trabalho com papéis bem definidos entre os membros da família, cabendo ao chefe da família a assinatura do contrato familiar e recebimento do ordenado de toda família, sendo ele “a autoridade de coordenar de todas as atividades; às crianças, o cuidado dos pequenos animais e da colheita; e à mulher, os trabalhos domésticos, a produção dos valores de uso, o cultivo da roça de subsistência e a colaboração na colheita do café”. Tratava-se de uma organização familiar na qual predominava a

cooperação entre os membros da família (Rossini, 1993, p. 1-2). Apesar de todo desenvolvimento capitalista na agricultura brasileira, essa situação não modificou muito com relação a esse comportamento familiar.

Como boa parte dos cafeicultores do Sul de Minas comercializam sua produção com as cooperativas, vale ressaltar que elas desempenham formas diferenciadas, tanto no número de cooperados, quanto nas filosofias e formas de mercado, sendo que algumas delas funcionam como grandes empresas, já outras com o cooperativismo mais tradicional (Broggio, Drouler e Grandjean, 1999). Todavia, a única que tem se dedicado à comercialização do café orgânico é a COOPFAM que aderiu ao café feminino por conta do comércio justo e da exigência da equidade de gênero, entre seus cooperados.

Ressalta-se que o café feminino é um programa foi criado, em 2004 em uma cooperativa de café CECANOR (Central dos Cafeicultores do Nordeste), no Peru, em conjunto com uma empresa norte-americana que comercializa café orgânico, a Organic Products Trading Company (OPTCO). Tal programa tem como foco a questão de gênero, buscando apoiar a justiça social e o empoderamento das mulheres produtoras de café na América Latina (Bolívia, Brasil, Colômbia, Guatemala, México, Nicarágua e Peru) e na África (Ruanda e Sumatra) (Café Femenino, 2022; Johannsen, 2016; Icrw, s.d.)

Para participar do programa, as cooperativas precisam se comprometer em oferecer “benefícios políticos e econômicos às agricultoras cooperadas, incluindo: direitos legais sobre a terra em que cultivam; cargos de liderança nas cooperativas; poder de decisão financeira e empresarial; e pagamento direto pelo café, incluindo um prêmio café feminino”. Além disso, é necessário que os produtores devem ser mulheres detentoras oficial do título de propriedade da terra nas quais cultivam o café. Dessa forma, houve grande incentivo e tendência à propriedade feminina da terra, bem como um aumento na independência econômica dessas mulheres. Acrescenta-se a isso, o fato de que essas cafeicultoras devem receber, diretamente, dois centavos extras por libra, juntamente com o prêmio padrão do comércio justo, cabendo a elas a decisão de como utilizá-lo em sua comunidade (Café Femenino, 2022). Johannsen (2016, p. 2-3) explica que os caminhos atenderem os requisitos do programa são necessários: 1) “garantir de que dois centavos extras por libra se destinem a financiar abrigos para mulheres nas comunidades, onde seu café é vendido” e 2) “incentivar seus parceiros comerciais do Norte a serem mais inclusivos para com as mulheres”.

No caso da cafeicultura brasileira, o café feminino está presente na Coopfam, seguindo o mesmo modelo dos demais países, nos quais as cooperadas produzem e vendem seu café com sua marca própria (Café Feminino Orgânico e Café Feminino Sustentável). Nessa

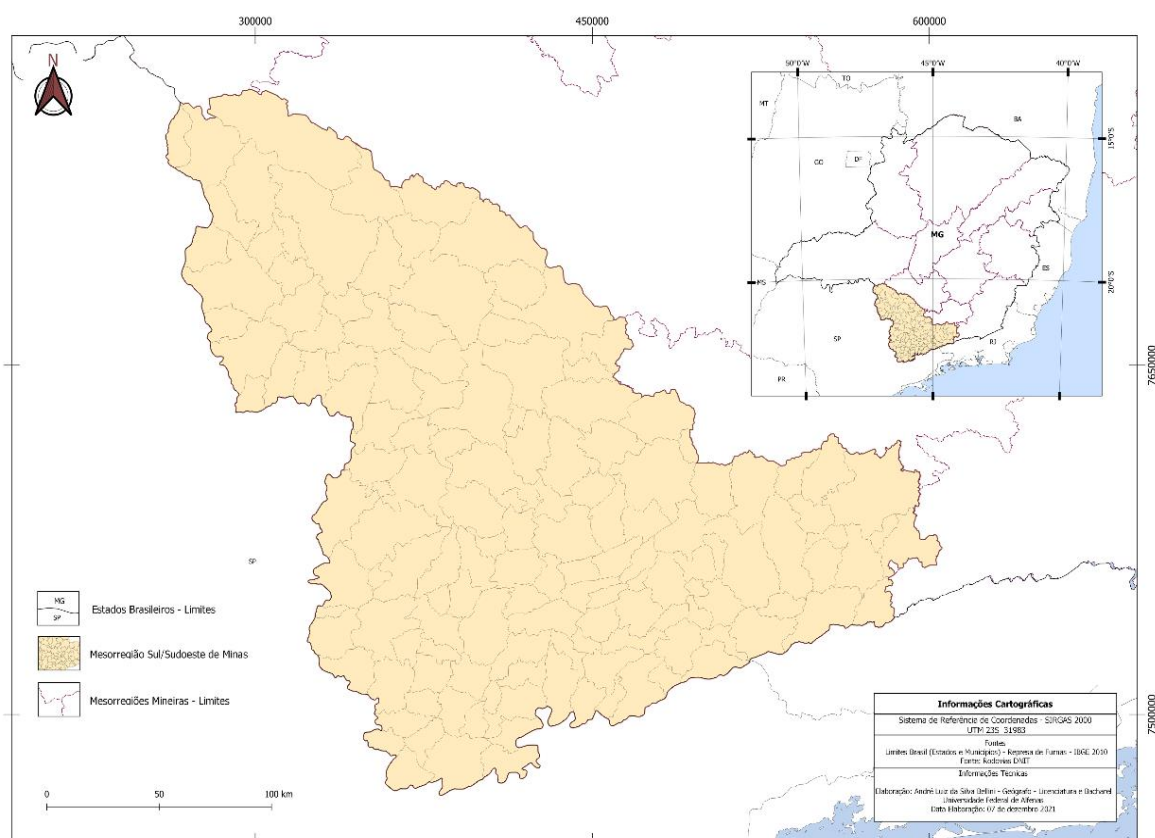
cooperativa, segundo informações de seu site, o programa foi resultado da união de uma proposta de mercado (Comércio Justo) com a articulação do grupo MOBI, criado em 2005, sendo essas produtoras de café orgânico que pretendiam se organizar para que seu trabalho na agricultura fosse reconhecido e que tivessem direito de ser cooperadas, independente dos pais e esposos. Todavia o Programa Café Feminino foi lançado apenas, em 2013. Além do café, as mulheres do MOBI também produzem flores e artesanato. Elas buscam, por meio de cursos e seminários, aprender, sobretudo, novas técnicas de produção, além de participarem de eventos divulgando o “café feminino”, como ocorreu na Copa do Mundo (2014) e nas Olimpíadas do Rio (2016), ambas na cidade do Rio de Janeiro (Coopfam, 2022).

CARACTERÍSTICAS DA CAFEICULTURA DO SUL DE MINAS

A mesorregião Sul/Sudoeste de Minas (mapa1) desempenha importante papel nacional na produção de café do tipo arábica, representando 32% do total brasileiro, ocupando grande extensão de terras com essa commodity e presença de cooperativas importantes para o circuito agroindustrial sendo, gerando renda e empregos no setor. De acordo com dados da CONAB (2019), a região representa 36,6% da produção mundial e ocupa além de estar em 5º lugar na exportação de commodities do agronegócio brasileiro, tornando-a altamente incorporada ao mercado mundializado gerando significativos impactos na organização e estrutura regional (Vale, 2014; Alves, 2019).

Entretanto, o agronegócio do café está marcado por diversas contradições em várias perspectivas, sejam elas econômicas, ambientais, políticas, sociais e territoriais, que vão se acentuando à medida que se estabelece uma mundialização dessa atividade tendo suas repercussões locais-regionais (Alves e Lindner, 2019, p. 434).

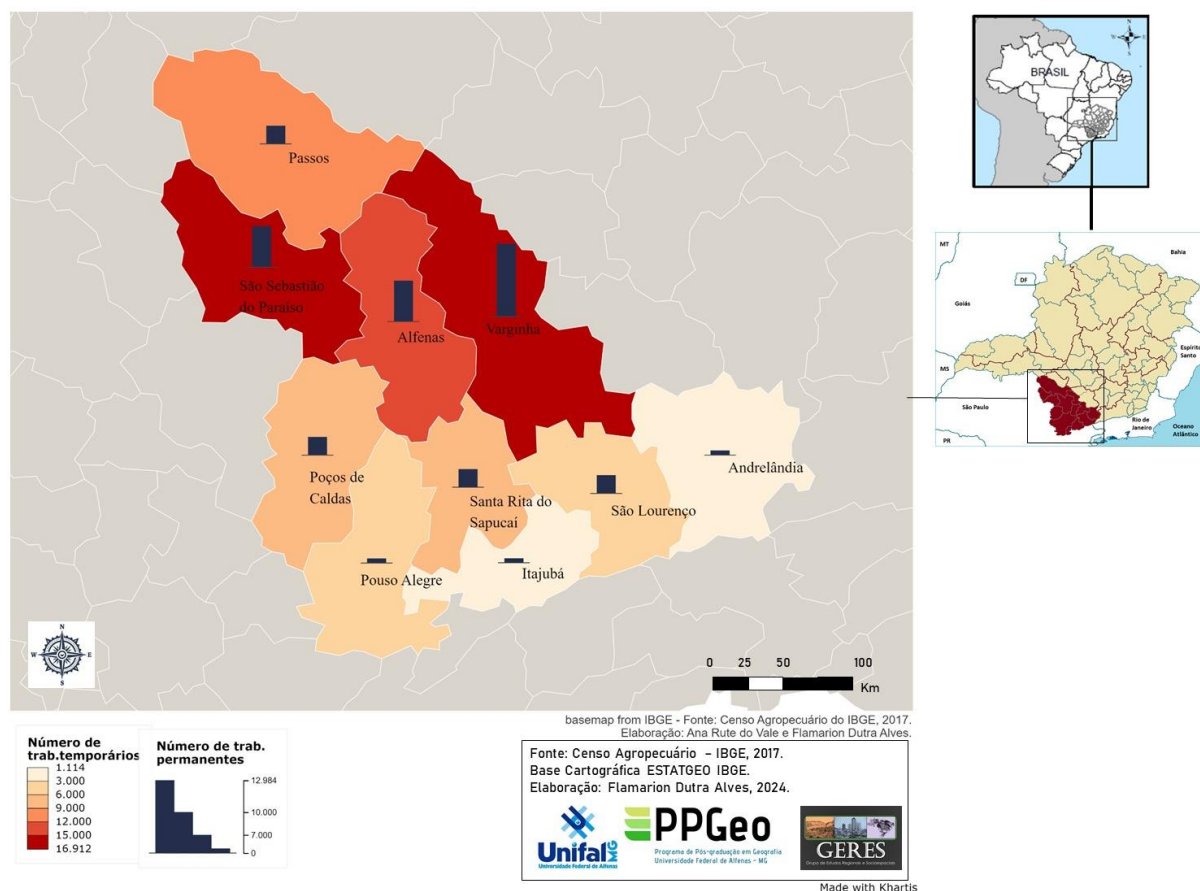
Mapa 1- Localização geográfica da mesorregião Sul/Sudoeste de Minas.



A região caracteriza-se pela forte presença de agricultura familiar que, segundo o Censo Agropecuário de 2017, representava 75,6%, com um número de 88.171 agricultores do total de 116.618. Ela também representava 67,8% dos cooperados (23.016 agricultores) (Ibge, 2017).

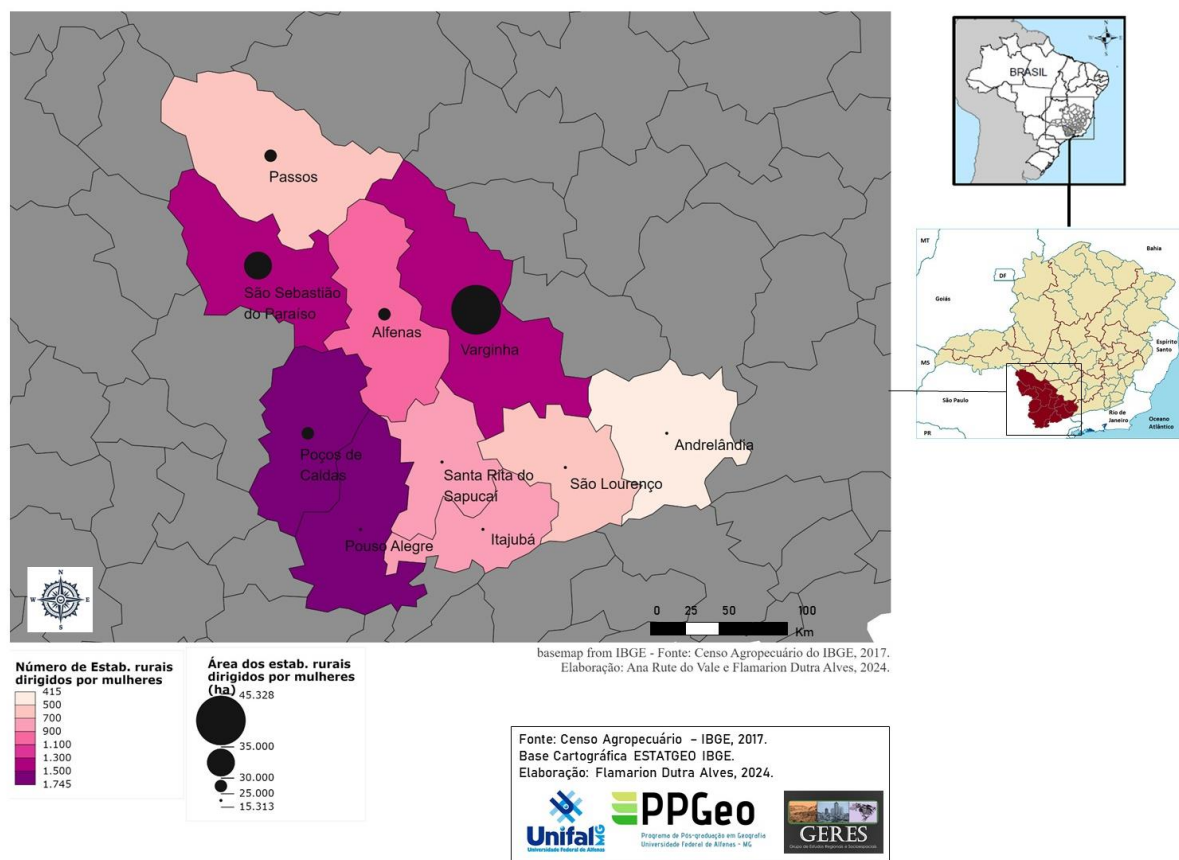
Em termos da mão de obra empregada, apesar dos dados trazerem informação dos estabelecimentos rurais da região, como um todo, nos quais 61.951 são trabalhadores permanentes e 81.909 temporários, sabe-se que boa parte deles são ocupados pela cafeicultura, sobretudo como “apanhadores de café”. Na distribuição espacial, a predominância de trabalhadores temporários e permanentes estão presentes nos municípios de Varginha e São Sebastião do Paraíso, seguidos por Alfenas (mapa 2).

Mapa 2- Número de trabalhadores temporários e permanentes nos estabelecimentos rurais na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, 2017.



Com relação ao número e área dos estabelecimentos rurais dirigidos por mulheres no Sul de Minas, os dados mostram que do total de 106.877, apenas 10.471, ou seja, 9,7%, tem comando feminino. Desse total, a grande maioria são da agricultura familiar, com um número de 8.086 estabelecimentos (77,2%), enquanto que a não familiar conta com apenas 2.385 (22,8%). Em termos de distribuição espacial, a maior parte está no município de Varginha, seguido por São Sebastião do Paraíso, Poços de Caldas, Passos e Alfenas (mapa 3).

Mapa 3- Número e área dos estabelecimentos rurais dirigidos por mulheres rurais na mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, 2017.



Relações de trabalho: precarização e escravidão contemporânea

De acordo com Ministério do Trabalho Emprego (MTE), foram resgatados “até o mês de novembro de 2023, um total de 2.847 trabalhadores do trabalho análogo à escravidão no Brasil, tendo fiscalizado no período 516 estabelecimentos urbanos e rurais”, sendo que desse montante, a região Sudeste lidera com o maior número de ações e resgates, onde 1.043 trabalhadores foram resgatados, em 192 estabelecimentos fiscalizados. Na região os principais estados foram Minas Gerais (571) e São Paulo (380). No caso de Minas Gerais, no qual foram realizadas 102 ações, sendo que o setor produtivo que teve o maior número de trabalhadores resgatados foi o cultivo de café (300) (MTE, 2023), com destaque para a mesorregião Sul/Sudoeste de Minas.

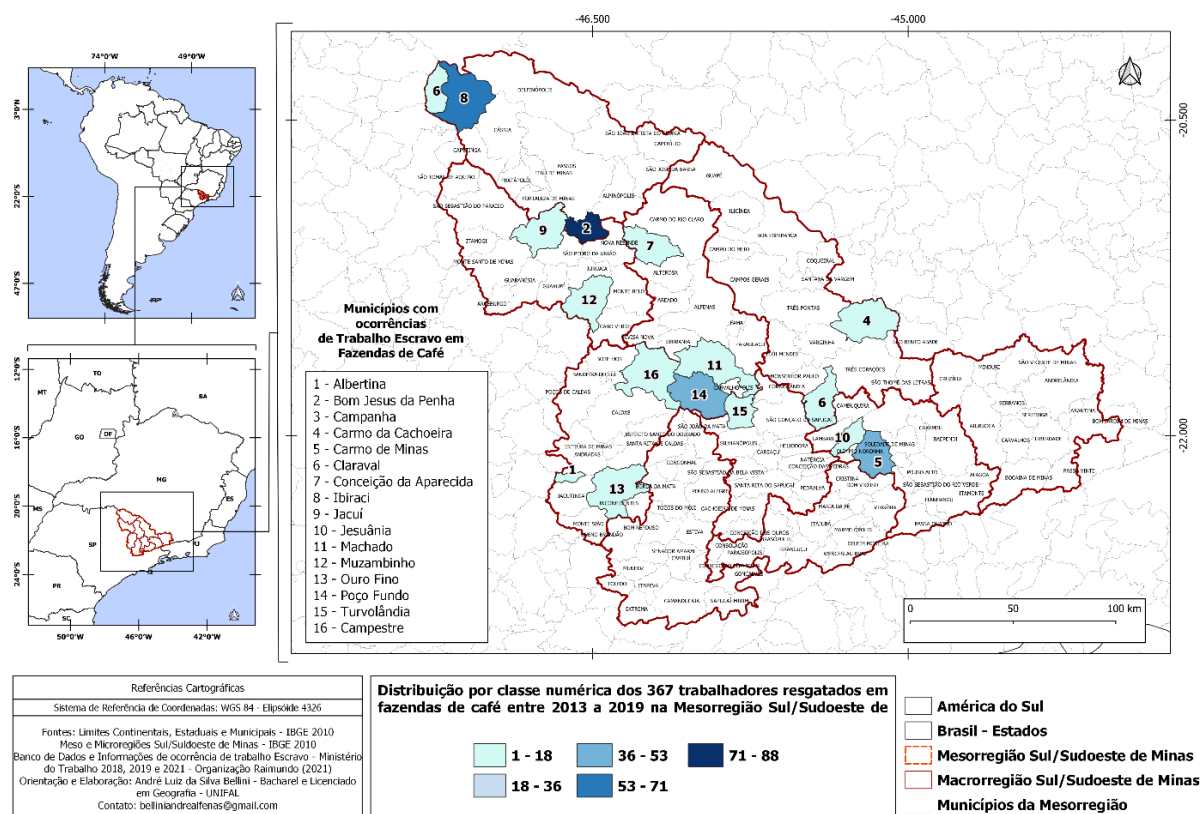
Conforme já mencionado, mesmo a produção de grãos de café na região sendo uma atividade agrícola influente para a economia regional, também escraviza muitos trabalhadores, principalmente os trabalhadores migrantes, de regiões menos favorecidas do

país, sobretudo o Nordeste. Tal situação tem como causas a questão agrária do país, a pobreza de trabalhadores rurais e a moderna maneira se produzir em um dinâmico e competitivo mercado, não deixando de considerar as desigualdades regionais, que acentua ainda mais a necessidade de (Raimundo, 2022) migração sazonal, em busca de melhores oportunidades de trabalho. Tratam-se, portanto, de trabalhadores mais suscetíveis à precarização do trabalho e à escravidão contemporânea.

Nesse caso, o trabalho escravo contemporâneo nos cafezais da região, segue o mesmo padrão de outras atividades agrícolas. Conforme pontua Théry et al (2011), costuma ocorrer em locais de difícil acesso, cujo custo de transporte normalmente é cobrado aos trabalhadores que costumam ser aliciados por gatos, a alimentação, comprada em armazéns dos proprietários a preços exorbitantes transformam-se em dívidas crescentes, somados ao pagamento da viagem e dos instrumentos de trabalho e proteção, que deveriam ser fornecidos pelo patrão.

Faz-se necessário esclarecer que, que os fazendeiros que executam essa prática, podem ter seus nomes incluídos no Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condições análogas à escravidão, mais conhecido como “Lista suja”. No caso da cafeicultura do Sul de Minas, dados apresentados pelo Ministério do Trabalho (2018; 2019; 2020) e elaborados por Raimundo (2022), mostraram que, entre 2013 e 2019, cerca de 367 trabalhadores foram resgatados, no período da safra, em cafezais da região, distribuídos por 16 municípios: Albertina, Bom Jesus da Penha, Campanha, Campestre, Carmo da Cachoeira, Carmo de Minas, Claraval, Conceição da Aparecida, Ibiraci, Jacuí, Jesuânia, Machado, Muzambinho, Ouro Fino, Poço Fundo e Turvolândia (mapa 4).

Mapa 4- Municípios notificados com trabalho escravo na cafeicultura da mesorregião Sul/Sudoeste de Minas, entre 2013 e 2019.



Os dados do mapa demonstraram que os municípios com maiores ocorrências de casos, no período, foram Bom Jesus da Penha, (88) Ibiraci (62) e Poço Fundo (44) e com menores foram Jesuânia (10), Turvolândia (08), Albertina (07), Carmo da Cachoeira (07), Campestre (06) e Campanha (01). Destaca-se que a incidência da escravidão contemporânea pode ocorrer em mais de uma propriedade rural desses municípios, ao longo um único ano, ou mesmo até em menos de um. São exemplos disso, os municípios de Ibiraci que, em 2014, foram resgatados 57 trabalhadores em três propriedades distintas, Bom Jesus da Penha, com o resgate de 74 vítimas em dois estabelecimentos, em 2015, e com a reincidência de casos em 2016, envolvendo 14 trabalhadores em um estabelecimento e de Poço Fundo, com um total de resgate de 12 empregados, em 2015, em apenas uma propriedade e a reincidência de casos, em 2016, em duas novas propriedades, envolvendo 32 vítimas, conforme dados elaborados por Raimundo (2022) e apresentados na tabela 1.

Tabela 1- Trabalhadores escravizados em fazendas de café na mesorregião Sul/ Sudoeste de Minas de 2013 a 2019.

Anos	Municípios	Nº de trabalhadores escravizados	Nº de estabelecimentos envolvidos
2013	Campanha	01	01
2014	Ibiraci	57	03
2015	Carmo de Minas	41	02
2015	Bom Jesus da Penha	74	02
2015	Poço Fundo	12	01
2015	Machado	14	01
2015	Carmo da Cachoeira	07	01
2016	Claraval	13	01
2016	Machado	04	01
2016	Bom Jesus da Penha	14	01
2016	Poço Fundo	32	02
2016	Conceição da Aparecida	16	01
2016	Jesuânia	10	01
2017	Jacuí	14	01
2017	Campestre	06	01
2017	Albertina	07	01
2018	Turvolândia	01	01
2018	Muzambinho	15	01
2018	Ibiraci	05	01
2019	Ouro Fino	17	01
2019	Turvolândia	07	01
Total	16	367	26

Fonte: Ministério do Trabalho (2018; 2019; 2020; 2021). Org.: RAIMUNDO (2022).

Além desses dados oficiais, as ocorrências de trabalho escravo na cafeicultura da região são constantemente retratadas pela mídia, conforme pode-se observar nas imagens da figura 1.

Figura 1- Reportagens sobre trabalho escravo nos cafezais do Sul de Minas (2018 a 2023).



Fonte: Conectas (2018); G1 Sul de Minas (2021, 2023); Estado de Minas (2021); Repórter Brasil (2022); CUT (2023).

As chamadas das matérias apresentadas nessas reportagens demonstram que é cada vez mais corriqueira a prática, do que a mídia denomina trabalho análogo à escravidão, nos cafezais do Sul de Minas, sendo que, na última delas, apresenta-se que na safra 2023/24, voltou a inserir 5 cafeicultores da região na “lista suja”, distribuídos por municípios (tabela 2). Destaca-se que Albertina, Machado e Jacuí são municípios que apareceram na lista anterior da tabela 1, apesar não haver a informação se tratam-se dos mesmos empregadores.

Tabela 2- Número de trabalhadores em condições de trabalho análogo à escravidão resgatados no Sul de Minas, na safra 2023/24.

Município	Número de trabalhadores resgatados
Ilicínea	11
Jacuí	33
Machado e Paraguaçu	13
Albertina	08
Total	65

Fonte: Ministério do Trabalho e Emprego (2023). Elaborado por Ana Rute do Vale (2024).

Nesse contexto de precarização e escravização dos apanhadores de café, é importante mencionar que cooperativas, certificadoras e demais empresas do ramo também incentivam

ou pelo menos fazem “vista grossa” à escravidão nos cafezais na região, ao assumirem uma posição de neutralidade sobre a questão, importando-se apenas com a matéria prima, com qualidade comercial, o que incentiva ainda mais as incidências de casos de escravidão nessa cadeia produtiva (Raimundo, 2022). Além disso, houve um caso, em que o presidente da Cooxupé (Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé Ltda), considerada com a maior cooperativa de café do país, foi autuado na safra de 2021/22, por conta do desconto de 30% do salário 19 pessoas, oriundas do Vale do Jequitinhonha, trabalhando na colheita de café, em uma fazenda de sua família no município de Cabo Verde. Esse desconto, no valor de R\$ 500 por mês, foi feito no contracheque desses trabalhadores, referente aos custos para a aquisição da derrigadeira, usada individualmente, e o mesmo valor para o combustível utilizado nela. Ocorre que, considerando que o valor total da máquina era de R\$ 2.700, os descontos dificultavam o pagamento integral da mesma, ao final da colheita, faltando pelo menos R\$ 200 para completar. Sendo assim, eram obrigados a deixá-la na fazenda, praticamente, como garantia de que voltariam a trabalhar nela na safra seguinte. Essa prática é ilegal, uma vez que a “norma que rege o trabalho no campo (a NR-31)”, “determina que o empregador deve disponibilizar, gratuitamente, as ferramentas de trabalho aos funcionários”, incluindo os gastos com combustível usados pelas máquinas [...]” (Camargos, 2021).

Diante desse quadro estarrecedor, é importante destacar o papel do Estado, no que se refere à necessidade de aumento da verba para o combate dessa ilegalidade, sobretudo com a contratação de auditores fiscais do Ministério de Trabalho e Emprego, que atuam nas equipes de fiscalização, uma vez que entre 2011 e 2020, houve uma queda de 41%, sendo que, no período, esse valor decaiu de R\$ 3,1 milhões para R\$ 1,3 milhão, o que foi justificado por conta da incidência da pandemia da Covid-19 (Reis, 2021), no governo Bolsonaro (2019-2022).

Ao que tudo indica, a situação não se alterou muito no governo Lula, uma vez que, em janeiro de 2024, em Minas Gerais e em mais 19 estados, “os auditores fiscais entraram em greve alegando descumprimento do acordo firmado entre o sindicato e o governo federal”, no qual deveriam receber “um bônus por eficiência, que já foi adotado para auditores da Receita Federal - carreira que tem equiparação com a dos auditores do Ministério do Trabalho” e “más condições de infraestrutura do trabalho”, como “a falta de carro, de equipamentos eletrônicos e até mesmo de profissionais”. Em resposta, o MTE, apenas informou que “o texto do decreto está em fase final de elaboração para encaminhamento à Casa Civil nos próximos dias”, sem detalhar “se o teor do texto diz respeito somente à

equiparação da carreira com a Receita Federal ou se outras medidas serão adotadas” (Salgado, 2024).

Além disso, há outros empecilhos e retrocessos a serem superados com relação às fiscalizações e penalizações que, contraditoriamente, são estabelecidas pelo próprio Estado, como é o caso da reforma trabalhista sancionada em 13 de julho de 2017, que banaliza o que a própria Constituição define como trabalho escravo: a servidão por dívida, condições exaustivas e esgotantes de trabalho e trabalho forçado, legalizando as contratações sem restrições, o aumento da jornada de trabalho e do trabalho terceirizado em diversos setores empregatícios (Magalhães, 2017). Sem contar, a ausência de estratégias do Estado para que as vítimas resgatadas não retornem à escravidão.

Nesse sentido, segundo Raimundo (2022), as formas de combate à escravidão contemporânea, pelo Estado, devem ser a inclusão na “lista suja” de nomes de produtores de café que escravizam trabalhadores e o pagamento de multas e demais débitos relacionados à direitos trabalhistas e previdenciários. Acrescenta-se a isso que o julgamento dos processos seja eficaz para que a lei possa, realmente, ser cumprida e os culpados punidos, para que não pratiquem novamente esse tipo crime.

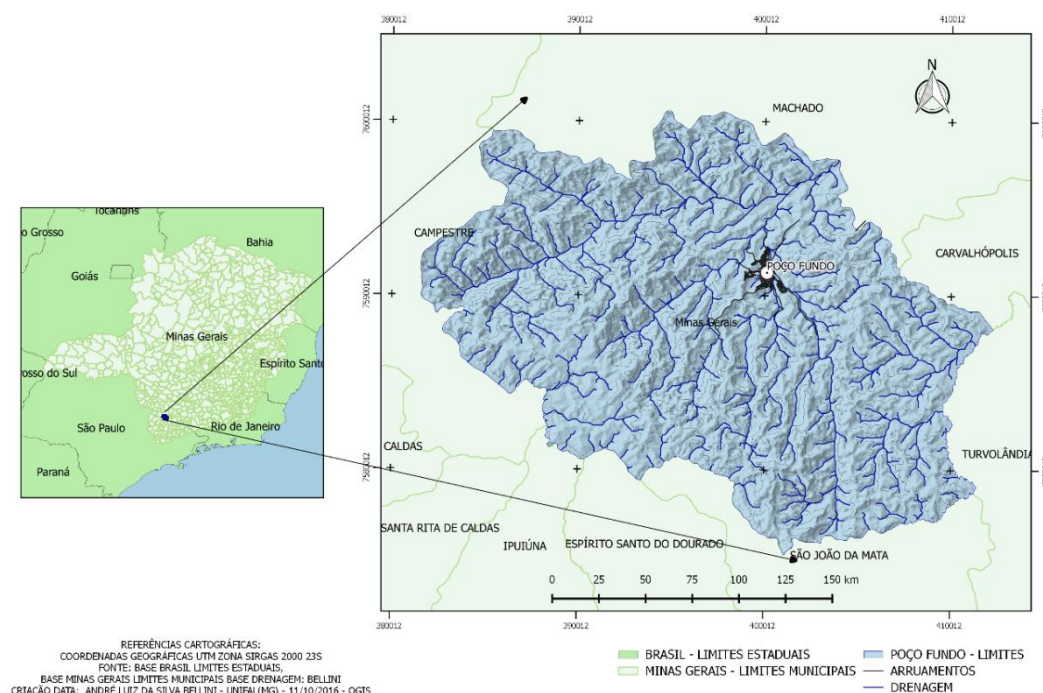
Relações de trabalho: mulheres cafeicultoras em Poço Fundo-MG

Na cafeicultura do Sul de Minas observa-se que as mulheres atuam em todas as tarefas do plantio à colheita, nos cafezais da propriedade familiar, mas bem pouco na negociação da produção, com as cooperativas e armazéns gerais, cabendo essa função apenas aos homens da família. Geralmente, a mulher ocupa esse papel somente nos casos de ausência masculina por morte, separação ou abandono da propriedade, o que pode torná-la como titular da terra, podendo assim assinar contratos de comercialização da safra. Quando isso não ocorre, é comum que as mulheres jovens e solteiras da família recorram à migração para cidade, como alternativa de busca de independência financeira, principalmente.

No caso do programa café feminino, adotado pela Coopfam, conforme já mencionado, as mulheres passaram a ter a oportunidade de gerenciar sua produção desenvolvida, em um talhão de café individual, dentro da propriedade familiar. Essa realidade é observada nos municípios, onde atuam a referida cooperativa, mas nesse trabalho serão destacadas apenas a cooperada de Poço Fundo (mapa 5), que possui uma população total 16.388 pessoas (IBGE, 2022), sendo que, em 2010, população rural representava 42% (IBGE, 2010) e cuja economia está baseada nas atividades agrícolas, sobretudo a cafeicultura,

pós-década de 1980 substituindo a fumicultura e, cada vez mais no sistema orgânico, praticada pela agricultura familiar.

Mapa 5- Localização geográfica do município de Poço Fundo no Estado de Minas Gerais.



Quando se trata da história da participação das mulheres na Coopfam fica muito claro que foi um longo processo até chegar ao bem sucedido café feminino, que permitiu a elas “abrir conta no banco, tomar decisões, alcançar a presidência de uma cooperativa” (Globo Rural, 2023). Nesse processo te importante participação do MOBI, que substituiu o “independência” por “igualdade”, em 2019, indo de encontro a um conceito mais amplo e que reflete o número 5 dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), estabelecido pela Organização das Nações Unidas (ONU), e que pretende que “alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas” (ONU, 2022). Em 2023, o MOBI contava com aproximadamente 30 mulheres.

Em reportagem do programa Globo Rural, exibido em 24 de setembro de 2023 (figura 2), mostrou-se que essa história teve início na década de 1990, quando um dos cafeicultores que ajudou a fundar a Associação dos Pequenos Produtores da Comarca de Poço Fundo, que objetivava a negociavam de preços melhores para vender o grão e que deu origem à Coopfam. Todavia, em 2008, esse cafeicultor faleceu e deixou sua esposa Maria José que, apesar de sempre ter trabalhado ao lado dele, nunca tinha participado de uma assembleia na cooperativa e muito menos ter direito ao voto. A necessidade de tomar as rédeas da produção, fez com que, ela tomasse coragem e, de braços dados com outras

cafeicultoras, adentrasse a uma assembleia repleta de homens. “Esse ato mudou toda a história da cooperativa. De pois de votar, a dona Maria José também foi a primeira a se filiar à Coopfam e, pelas portas abertas por ela, muitas passaram depois”. A partir daí, muitas conquistas femininas ocorreram na cooperativa, até chegar a criação da marca Café Feminino, que tem duas versões: “o sustentável, que segue cuidados específicos com o meio ambiente, como a proibição de alguns produtos químicos e o “orgânico, que não leva nenhum agrotóxico nem adubo sintético” (G1 - Globo Rural, 2023).

Figura 2- Reportagem sobre o café feminino, que foi exibida no programa Globo Rural, em 24 de setembro de 2023.



Fonte: g1 – Globo rural, 24/09/2023.

Em entrevista realizada em 2019, durante o desenvolvimento do já citado projeto “Agricultura familiar e questão de gênero no Sul de Minas: uma comparação entre cafeicultura convencional e orgânica”, as mulheres se reportaram a essa antiga exclusão que sofriam anteriormente ao MOBI.

No início dele (MOBI) foi uma batalha para conseguir esse espaço dentro da cooperativa, porque na época era um outro presidente, era uma outra diretoria, era uma outra história. E elas não votavam, iam com os maridos na assembleia e ficavam do lado de fora esperando os maridos decidirem. Antes do MOBI, as mulheres não podiam votar, não tinha nenhum cargo em liderança, o que aconteceu foi uma conquista do grupo de mulheres, então não foi uma iniciativa da cooperativa. E isso mudou hoje, porque a partir do momento, e já tá fazendo uns 8 anos mais ou menos, com a nova diretoria que começou a valorizar mais o MOBI, os trabalhos do MOBI, o café feminino, e hoje as mulheres cooperadas foi uma conquista, elas lutaram muito para conseguir espaço dentro da Coopfam (Silva, 2018).

Nesse sentido, durante essa trajetória, uma outra conquista feminina importante foi a participação nos núcleos de cooperados existentes nos bairros rurais de Poço Fundo e de outros municípios do Sul de Minas e um do estado de São Paulo, os quais possuem um líder, que coordena as reuniões mensais e leva suas demandas para as reuniões também mensais com a diretoria da cooperativa. Depois, as mulheres também passaram a integrar essa

diretoria, na qual ela tem a possibilidade de serem ouvidas, apresentando propostas e votando. O ápice dessa participação ocorreu em 2022, quando a então vice-presidente da Coopfam se tornou presidente. Quando ainda ocupava o cargo de vice presidente, em 2018, ela relatou em entrevista para o referido projeto, que só conheceu melhor a cooperativa, depois de sua participação no MOBI, com o seguinte relato: “meu marido era cooperado a muitos anos, mas eu não conhecia, não participava de nada. Eu era alheia, não sabia nada de café. Não participava de nada. Depois do MOBI, comecei a participar, depois pelo próprio grupo fui indicada para diretoria e estou na diretoria graças ao grupo MOBI” (Silva, 2018).

É importante ressaltar, todavia, que a participação das mulheres no grupo ainda não é muito significativa. Na época das entrevistas realizadas com 15 cooperadas, apenas 8 participava do MOBI, sendo que os motivos apontados por elas variaram, mas, de modo geral, estavam relacionados à tripla jornada de trabalho na agricultura familiar: casa (atividades domésticas, filhos e idosos), quintal (horta, animais e terreiro para secagem de café na época da colheita) e roçado (nas mais variadas atividades no cafezal). Sendo assim, sobra pouco tempo para participar das reuniões, principalmente, nos casos daquelas que não têm apoio dos esposos e filhos.

Nesse quesito, divisão das tarefas entre os gêneros, ficou muito claro nas entrevistas que os homens pouco ajudam nos afazeres domésticos, com exceção dos mais jovens, especialmente quando as mães procuram educar seus meninos para que também participem deles. O que se percebe é que, nesses casos, a participação feminina na cooperativa está se refletindo na visão “mais feminista” delas. Por conta disso, elas tendem a se sentirem mais valorizadas no ambiente da unidade de produção familiar.

[...] é nos dias de hoje, eu acho que a cabeça do homem mudou um pouco né! Há um tempo atrás não, mulher não era muito valorizada, ela era, mas eu acho que a partir de um tempo pra cá, eles foi tendo uma outra mentalidade Ajuda muito, a COOPFAM, ela nos proporciona muito ali, a parte, eu acho de recursos humanos As pessoas aprendem muito a trabalhar a lidar com pessoas né! E acho, que a partir do momento que você passa a fazer parte, trabalhar, atuar ali, a pessoa tem a visão mais ampla de tudo, passa a visualizar as coisas de maneira diferente (Gado, 2018).

No que se refere à independência econômica adquirida pós-café feminino, a grande maioria das mulheres entrevistadas acham que não mudou muita coisa, considerando que, na agricultura familiar, o dinheiro, geralmente, é revertido para o sustento da família e manutenção da propriedade rural, tanto o que ela ou seu marido recebem pela venda do café. O que sobrar desse montante, terá seu destino é decidido em conjunto. Entretanto, isso não

quer dizer que elas não consideram tem mais liberdade de comprar aquilo que desejam, sem ter que dar muitas satisfações ao marido.

Eu vejo assim, não é porque eu tenho a minha lavoura e eu tenho o meu dinheiro, eu vou ser mais importante e vice-versa. Mas eu vejo a importância de ter essa autonomia financeira. Assim, meio que uma autonomia, não uma autonomia total porque a gente tem os princípios de comunidade, de igreja. Então, assim, a gente não consegue falar de visão se, no entanto, a gente não discute união, que junto a gente é mais forte, que nós estamos numa rede cooperativa. Então, não é o nosso idealismo falar de eu, sozinha. Num momento de falar de mulher, é eu. No ponto de vista de uma mulher, tem 50 mil vai investir no quê? Pergunta para um homem e para uma mulher as respostas vão ser diferentes. Aí, tem que alinhar, tem que equilibrar porque é uma propriedade da família, é uma família (Paiva, 2018).

Diante do exposto, já é possível observar alguns resultados do Programa Café Feminino na Coopfam. Quando se trata da busca pela equidade de gênero, o fato de ser permitido a elas que entrem pela porta da frente na cooperativa, não somente como esposas que ficam do lado de fora, esperando os maridos e pais nas reuniões, mas como cooperadas, que tem vez, voz e voto. Além disso, ao terem o direito de podem plantar, colher e negociar seus grãos de café, com uma marca própria, não há como não influenciar na autoestima delas.

Outro ponto importante é o acesso à qualificação profissional ofertados pela cooperativa a essas mulheres, por meio de cursos sobre o funcionamento da cadeia produtiva do café, independente de elas terem tido oportunidade de concluir seus estudos ou até mesmo de frequentar a escola - como sempre foi permitido aos homens. Sem dúvida, esse conhecimento tem contribuído para a melhoria da qualidade do café produzido por elas.

A socialização também foi um ponto positivo para a cooperadas, uma vez que, muitas delas pouco saíam casa, seja porque os maridos não permitiam ou porque a vizinhança poderia falar mal de sua reputação, e passaram a não apenas participar das atividades da Coopfam, no município, mas a viajar para diversas localidades – algumas, inclusive, fora do país – representando a marca café feminino e tendo oportunidade de trocas com mulheres na mesma condição que elas.

Considerações finais

Há um paradoxo da cafeicultura do Sul de Minas, pois ao mesmo tempo que contribui para a melhoria de condições de vida para a agricultura familiar, sobretudo com a valorização do trabalho feminino e da natureza, com a produção orgânica garantindo a

alimentação saudável para os consumidores e produtores, permite que os trabalhadores que são um dos alicerces dessa cadeia produtiva, tenham suas condições de trabalho desrespeitadas. Ora, se um dos marcos a transição da fase colonial escravista para capitalista foi a abolição da escravidão no Brasil, como é possível que essa forma de exploração ainda exista?

Apesar dos resgates realizados por auditores fiscais e das medidas punitivas estabelecidas pelo Ministério Público do Trabalho, fazendeiros da região prosseguem escravizando trabalhadores, pela certeza da impunidade jurídica, a morosidade da inserção dos nomes dos criminosos na “lista suja” do trabalho escravo e o baixo valor de multas e indenizações estabelecidas às vítimas após o resgate. O que mostra que existe um grande abismo entre a lei e a sua aplicabilidade.

Portanto, seguindo o apontamento de Raimundo (2022) entende-se que a erradicação da escravidão contemporânea em cafezais da região deverá ocorrer somente forem tomadas essas medidas: responsabilização de toda a cadeia produtiva, de modo que todos tenham consciência que estão sendo coniventes com um crime; implantação de reforma agrária, para que os trabalhadores tenham acesso à terra e não precisem se sujeitar à exploração no trabalho e políticas públicas regionais, para que a miséria de algumas regiões, elevem à migração sazonal para outras, que são ricas; e superação de desigualdades raciais, uma vez que a maioria dos escravizados, ainda são os negros.

Também é importante considerar que deve caber ao Estado não apenas a elaboração, mas, principalmente, fazer cumprir as leis trabalhistas, de forma que não se permita que os julgamentos daqueles que escravizam os trabalhadores sejam amenizados, para atender os interesses de quem comanda a terra e o poder político no Brasil. Em complemento a isso, a sociedade deve contribuir denunciando os casos e cobrando a punição adequada a esses criminosos.

No que se refere às relações de gênero na cafeicultura no Sul de Minas, entendemos que o programa café feminino tem trazido muitas vantagens para as mulheres cooperadas e que tem permitido a elas ter voz e vez na Coopfam, contribuindo para o caminho da equidade de gênero, sobretudo pelo incentivo na produção de um café com a identidade delas. Tudo tem indicado que esse é um caminho capaz de mudar a realidade local que, no município de Poço Fundo, está mostrando que isso é possível.

Contudo, essas conquistas não podem ficar restritas apenas à cooperativa. É necessário que a emancipação, o empoderamento, a igualdade, também cheguem ao núcleo familiar, a partir de uma educação que mostre aos filhos que é preciso que haja divisão das

tarefas domésticas e agrícolas, num trabalho coletivo. Sendo assim, homens e mulheres poderão atuar no que quiserem e puderem, rompendo com a mentalidade machista e dando mais oportunidade para que as filhas possam permanecer na propriedade rural, se sentindo valorizadas.

Por fim, cabe às pesquisadoras e pesquisadores, sobretudo no caso da Geografia Agrária dar visibilidade, com seus trabalhos acadêmicos, tanto na denúncia contra a precarização e escravização dos trabalhadores rurais, quanto nas conquistas das mulheres da agricultura familiar, de modo que se mantenha a esperança na construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

Referências

- ALVES, F. D. O agronegócio do café e a territorialização no Sul de Minas Gerais. In: ALVES, F. D. et al (Orgs.). **A Dimensão política no espaço: conflitos e desigualdades territoriais na sociedade contemporânea**. Alfenas: Editora UNIFAL-MG, 2019b. p. 306-323.
- ALVES, F. D.; LINDNER, M. Agronegócio do café no Sul de Minas Gerais: territorialização, mundialização e contradições. **OKARA: Geografia em Debate (UFPB)**, v. 14, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344587517_AGRONEGOCIO_DO_CAFE_NO_SUL_DE_MINAS_GERAIS_territorializacao_mundializacao_e_contradicoes . Acesso: 16 fev. 2023.
- BROGGIO, C.; DROULERS, M.; GRANDJEAN, P. A Dinâmica Territorial da Cafeicultura Brasileira –Dois Sistemas de Produção em Minas Gerais. **Revista TERRITÓRIO**, Rio de Janeiro, v. 04, n. 06,p. 73-91, jan./jun.1999.
- CAFÉ FEMENINO, 2022. Disponível em: <https://www.cafefemenino.com>. Acesso em: 14 fev. 2024.
- CAFÉ feminino: conheça a história de agricultoras que se uniram para ganhar voz em cooperativa e hoje têm até marca de grãos especiais. Globo Rural. 24 set. 2023. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/agronegocios/globo-rural/noticia/2023/09/24/cafe-feminino-conheca-a-historia-de-agricultoras-que-se-uniram-para-ganhar-voz-em-cooperativa-e-hoje-tem-ate-marca-de-graos-especiais.ghtml>. Acesso em: 14 fev. 2024.
- CAMARGOS, D. Presidente da maior cooperativa de café do país é autuado por descontar, de forma irregular, 30% do salário de 19 trabalhadores. **Repórter Brasil**. 01 set. 2021. Disponível em: <https://reporterbrasil.org.br/2021/09/presidente-da-maior-cooperativa-de-cafe-do-pais-e-autuado-por-descontar-de-forma-irregular-30-por-cento-do-salario-de-19-trabalhadores/> . Acesso em: 14 fev. 2024.
- CAVALCANTI, T. M. Como o Brasil enfrenta o trabalho escravo contemporâneo. In: SAKAMOTO, L (org.). **Escravidão Contemporânea**. São Paulo: Contexto, 2020. p. 67-84.

COALIZÃO DO CAFÉ (org.). **Café: vida, produção e trabalho - agricultores familiares e assalariados rurais**. 2004. Disponível em: http://www.observatoriosocial.org.br/download/cafe_maio2004BX.pdf. Acesso em: 14 fev. 2024. 14 fev. 2024.

CONAB – **Companhia Nacional de Abastecimento**. Boletim da Safra de Grãos. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos/boletim-dasafra-de-graos>. Acesso em: 16 fev. 2024.

COOPFAM. Curiosidades sobre o Café Feminino. 2022. Disponível em: <https://coopfam.com.br/cafe-feminino/>. Acesso em: 14 fev. 2024.

CROCCO, F. L. T.; VILAS BOAS, L. G.; TONELLI, G.; MARQUES, V. H. M. S. Café, terra e trabalho no Município de Nepomuceno-MG. **Revista Pegada**, Presidente Prudente, v. 18, n. 03, p. 78-100, 2017.

FRANCISCO, M. L. O. Geografia de Gênero e Trabalho Familiar: Algumas considerações. **Revista Latino Americano de Geografia e Gênero**, v.2, n.1, jan-jun/ 2011, p.27-36. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/rlagg/article/view/1745/1909>. Acesso em: 14 fev. 2024.

GADO, Josilene Marcia S. Entrevista concedida a COSTA, Tamiris M. M. Poço Fundo, 01 ago. 2018.

HARVEY, D. **O novo imperialismo**. 4 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Censo Agropecuário**, 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/6956> Acesso em: 16 fev. 2024

INTERNATIONAL CENTER FOR RESEARCH ON WOMEN (ICRW). Gender-smart investing: agriculture case study. **Café Femenino**. s.d Disponível em: https://www.icrw.org/wp-content/uploads/2018/12/ICRW_Cafe-Femenino_CaseStudy-1.pdf

JOHANNSEN, K. Distributive Justice: The Case of Café Feminino. In: Fritz Allhoff, Alex Sager & Anand Vaidya (eds.). **Business in Ethical Focus**, 2ª Ed. Peterborough, CA: Broadview Press, 2016 p. 706-710. Disponível em: <https://philarchive.org/archive/JOHDJT-2v1>. Acesso em: 14 fev. 2024.

LEITE, J. R. S. **Mulheres do bairro rural Mandassaia**: análise da evolução da mão de obra feminina na agricultura familiar. Trabalho de Conclusão de Curso (Geografia Bacharelado). Universidade Federal de Alfenas, 2015.

LISTA Suja do Trabalho Escravo tem cinco novos empregadores do Sul de Minas. **g1 Sul de Minas**. 06 out. 2023. . Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/sul-de-minas/noticia/2023/10/06/lista-suja-do-trabalho-escravo-tem-novos-empregadores-do-sul-de-minas.ghtml> . Acesso em: 14 fev. 2024.

MARTINS, J. S. A escravidão na sociedade contemporânea: A reprodução ampliada anômala do capital e a degradação das relações de trabalho. In: MARTINS, J. S. (org.). **A sociedade vista do abismo: novos estudos sobre exclusão, pobreza e classes sociais**. Petrópolis, 2002. p. 151-162.

MTE resgatou mais de 2.800 trabalhadores de condições análogas à escravidão em 2023. **Notícias e conteúdos**. Ministério do Trabalho e Emprego. Disponível em:

<https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/noticias-e-conteudo/2023/novembro/mte-resgatou-mais-de-2-800-trabalhadores-de-condicoes-analogas-a-escravidao-em-2023#:~:text=O%20Minist%C3%A9rio%20do%20Trabalho%20e,verbas%20salariais%20e%20rescis%C3%B3rias%20aos> . Acesso em: 14 fev. 2024.

PAIVA, Rosângela S. Entrevista concedida a ARAÚJO, Letícia A. Poço Fundo, 02 ago. 2018.

PRAUN, A. G. Sexualidade, gênero e suas relações de poder. **Revista Húmos**. Maranhão, 2011. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/233154981.pdf> Acesso em: 28 dez. 2023.

RAIMUNDO, G. **Trabalho escravo contemporâneo na cafeicultura da mesorregião Sul/Sudoeste de Minas**: entre a lei e a realidade. 138 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, MG, 2022. Disponível em: https://www.unifal-mg.edu.br/ppgeo/wp-content/uploads/sites/79/2022/09/GLAUCIONERAIMUNDO_Dissertacao_PPGeo_2022-1.pdf . Acesso em: 15 fev. 2024.

REIS, T. Em ano de pandemia, verba para combate ao trabalho escravo encolhe mais de 40% e é a menor dos últimos 10 anos. **g1 - Economia**. 21 fev. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/02/21/em-ano-de-pandemia-verba-para-combate-ao-trabalho-escravo-encolhe-mais-de-40percent-e-e-a-menor-dos-ultimos-10-anos.ghtml> . Acesso em: 14 fev. 2024.

RODRIGUES, S. J. D. **Quem não tem é escravo de quem tem**: migração camponesa e a reprodução do trabalho escravo contemporâneo. Tese (Doutorado em Geografia). – Departamento de Geografia, Universidade Federal do Ceará. Ceará. p. 214. 2016. Disponível em: http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/18793/1/2016_tese_sjdrodrigues.pdf. Acesso em: 14 fev. 2024.

ROSSINI, R. E. Geografia e Gênero: A Mulher Como Força de Trabalho no Campo. **Informações Econômicas**. São Paulo, p. 41-52, 1993. Disponível em: <http://www.ica.sp.gov.br/ftpica/ie/1993/SUP6-0193.pdf> . Acesso em: 14 fev. 2024.

RUFINO, J. L. S.; SILVEIRA, V. S.; RIBEIRO JÚNIOR, A. C. Introdução e metodologia de estudo. In: VILELA, P. S.; RUFINO, J. L. S. (Org.) **Caracterização da cafeicultura de montanha de Minas Gerais**. Belo Horizonte: INAES, 2010, p. 7-31 (Estudos INAES. Cadeias Produtivas. Café; 1). Disponível em: http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/livros/livro_cafeicultura_de_montanha.pdf Acesso em: 14 fev.2024.

SALGADO, R. Fiscalização de denúncias por trabalho escravo é paralisada em MG e em outros 19 estados. **g1 Minas**. 15 jan. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2024/01/15/fiscalizacao-de-denuncias-por-trabalho-escravo-e-paralisada-em-mg-e-outros-19-estados.ghtml>. Acesso em: 14 fev. 2024.

SCHNEIDER, S.; CASSOL, A. Diversidade e heterogeneidade da agricultura familiar no Brasil e algumas implicações para políticas públicas. In: DELGADO, Guilherme C.; BERGAMASCO, Sonia Maria P. P. (Orgs.). **Agricultura familiar brasileira**: desafios e perspectivas de futuro. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017, p. 82-109.

Disponível em:

[http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_1756/Agricultura%20Familiar WEB LEVE.pdf](http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_img_1756/Agricultura%20Familiar%20WEB%20LEVE.pdf). Acesso em: 14 fev. 2024

SILVA, Vânia Lúcia P. Entrevista concedida a ARAÚJO, Letícia A. Poço Fundo, 01 ago. 2018.

VALE, A. R. A Agricultura Familiar no Contexto do Agronegócio do Café no Sul/Sudoeste de Minas: Variações Sobre o Mesmo Tema. In: FERREIRA, M. F. M.; VALE, A. R. **Dinâmicas Geográficas no Sul de Minas Gerais**. Curitiba: Appris, 2018, p. 17 – 48

Entre serras e planaltos: aproximações e reflexões sobre geoambientes e paisagens para terrenos inseridos na região Sul/Sudoeste de Minas Gerais

Thomaz Alvisi de Oliveira

Introdução

Diante dos debates atuais sobre as mudanças ambientais e da crescente pressão sobre o uso dos recursos naturais, torna-se imperativo o desenvolvimento de estudos e trabalhos que possam fundamentar e fortalecer o planejamento e o ordenamento adequados à manutenção dos processos ambientais e mitigação dos impactos advindos do uso antrópico. Nesse contexto, temas relacionados ao reconhecimento e à caracterização das paisagens contidas em unidades territoriais específicas ganham importância.

Compondo esse universo, a diferenciação e a distribuição espacial dos elementos físico-naturais e antrópicos, a relação entre eles na superfície e as geometrias e vetores derivados dessa interação, tem sido pautas recorrentemente abordadas pela comunidade científica geográfica.

Ciência entretida com a localização, a distribuição, a disposição, as similitudes e singularidades dos processos e formas que se ajustam à superfície da Terra, a Geografia lança mão da abordagem sistêmica para desenvolver análises sobre classificações e ordenamentos visando compreender de que maneira se dá a organização de um espaço delimitado e de que forma os processos contextualizados nesse espaço, conduzidos por fluxos de energia e matéria, dinamizam as unidades paisagísticas em diferentes níveis escalares de abordagem.

Nesse contexto, a mesorregião Sul/Sudoeste do estado de Minas Gerais (IBGE, 1990) torna-se aqui palco para apresentação de resultados de alguns trabalhos desenvolvidos no âmbito da pesquisa básica sobre o entrelaçamento sistêmico existente entre os elementos componentes do meio físico-natural em contato ou não com a utilização antrópica, com destaque para os terrenos correlatos à Serra da Mantiqueira e Planalto de Poços de Caldas.

Pretende-se aqui encadear ideias sobre sistemas e paisagens apoiadas por reflexões teórico-metodológicas do âmbito da Geografia e ecoar as informações compartilhadas no I Encontro Sul-Mineiro de Geografia, em comunicação intitulada “Geoambientes e Paisagens: Aproximações e Reflexões para o Sul de Minas”.

Referencial Teórico

Para Dolfuss (1978), o espaço geográfico, enquanto categoria de análise da Geografia, configura-se como o campo de entrosamento entre as variáveis físico-biológicas, associadas aos elementos do meio natural, e as atividades antrópicas, representadas pelos diferentes tipos de usos dado à terra. Tal categoria analítica está contida em outra, definida por Yefremov (1969) como “esfera da paisagem”, sendo a própria paisagem “a síntese das relações que se processam de forma integrada no espaço geográfico e assumem expressividade pela composição de mosaicos na superfície” (Yefremov, 1969; Dolfuss, 1973).

Essa visão é aprofundada por Yefremov (1969) e Dolfuss (1973) quando consideram que a dialética existente nas relações entre os elementos do meio, incluindo o potencial ecológico, o domínio abiótico, a exploração biológica e a utilização antrópica da terra, configura a estrutura da paisagem.

Os elementos componentes da paisagem, reagindo e se condicionando reciprocamente, transformam as estruturas em "táxons" que classificam unidades sistêmicas entre si. Esse processo é caracterizado por limiares que marcam a transição de um processo a outro, de uma natureza a outra, de uma paisagem a outra, gerando estímulos que desencadeiam respostas ajustadas a um mecanismo de interação e regulação que Christofolletti (1979; 1999) denomina de *feedback* ou retroalimentação.

Nessa perspectiva, a abordagem sistêmica destaca-se como uma ferramenta valiosa para a Geografia, especialmente no estudo e análise das paisagens. Sochava (1971; 1977; 1978a; 1978b), Christofolletti (1999) e Rodriguez, Silva e Cavalcanti (2007) apontam que essa abordagem possibilita uma compreensão aprofundada dos geossistemas e dos mosaicos ecossistêmicos presentes na superfície terrestre. A complementaridade entre Geografia e Ecologia é ressaltada por esses autores, que, junto com Claval (2014), reconhecem a importância da integração entre as duas áreas para estudos dos meios naturais.

No campo de interação entre a Geografia e a Ecologia, destacam-se os geoambientes, unidades espacializadas na superfície terrestre, cuja integração de componentes físicos, biológicos e antrópicos resulta em complexos que compartilham características tanto do ponto de vista geográfico quanto ecológico. Representam o intercâmbio entre elementos físico-naturais e antrópicos particulares de uma determinada área que, a partir da distribuição de energia e matéria entre os sistemas ambientais a eles correlatos, adquirem estruturas e dinâmicas específicas relacionadas aos diferentes processos que nelas atuam. Quando

associados, os geoambientes definem unidades de paisagem que refletem a complexidade das interações sistêmicas manifestadas entre os elementos físico-naturais em contato ou não com as atividades humanas. (Sochava, 1971; 1977;1978a;1978b; Bertrand, 1968; 2007; Christofolletti, 1999; Rodriguez; Silva; Cavalcanti, 2007.)

As reflexões acima ressoam com as de Anuchin (1964), que destacou a importância do estudo das paisagens, fundamentado nas semelhanças e diferenças entre os componentes que compõem o ambiente em análise. Assim, a compreensão das paisagens envolve a identificação dos padrões espaciais e temporais nelas presentes, relacionados a processos geológicos, hidrológicos, biológicos e antrópicos.

A abordagem sistêmica na Geografia, conforme defendida por Sochava (1977; 1978a; 1978b) e Christofolletti (1999), considera os geoambientes como sistemas abertos, ou seja, que trocam energia e matéria com os sistemas de entorno.

Para Rodriguez, Silva e Cavalcanti (2007) a paisagem é passível de ser interpretada a partir de diferentes abordagens podendo se comportar como um aspecto externo de uma área ou território; como uma imagem estética; como formação natural, consubstanciada pela relação de troca estabelecida entre os elementos do meio natural; e como formação antropológica, constituindo-se “num sistema territorial composto por elementos naturais e antropotecnogênicos condicionados socialmente, que modificam ou transformam as propriedades das paisagens naturais originais (Rodriguez; Silva; Cavalcanti, 2007). A paisagem nesse aspecto é multidisciplinar e transita entre as áreas das ciências ambientais.

Besse (2014) oferece também uma interpretação multifacetada da paisagem, propondo que ela pode ser entendida como uma representação cultural; um território fabricado e habitado; o ambiente material e vivo das sociedades humanas; uma experiência fenomenológica; e um projeto a ser pensado. Sob essa ótica a paisagem é igualmente multidisciplinar, e tem suas análises alocadas no campo das ciências humanas e naturais.

Segundo elucida Besse (2014):

Efetivamente, existem, atualmente, uma polissemia e uma mobilidade essenciais do conceito de paisagem, e essa situação teórica deve-se, em parte, à atomização profissional e acadêmica das diferentes "disciplinas" que fazem dela seu campo de estudos e de intervenções. Sabemos que a paisagem é um objeto não apenas para o paisagista, o arquiteto ou o jardineiro, mas também para a sociologia, a antropologia, a geografia, a ecologia, a teoria literária, a filosofia etc. E nada garante que essas diversas disciplinas, quando confrontadas à questão da paisagem, pensem na mesma coisa e mobilizem as mesmas referências intelectuais (Besse, 2014)

Para Claval (2014) a paisagem é o que se revela ao geógrafo, conformando-se a partir dos fatos que são triados e classificados por ele em reconhecimento às nuances que os

caracterizam em diferentes ordens escalares. Nesse tempo, a paisagem pode revelar objetos próximos, mas oferecer também perspectivas mais amplas o que permite admitir que “analisar uma paisagem é apreender o real em diversas escalas” (Claval, 2014).

Essas visões, multifocadas, permitem uma compreensão mais rica e complexa das paisagens, considerando tanto os aspectos materiais quanto imateriais a elas correlatos. A paisagem, nesse sentido, não é apenas um espaço físico, mas também um constructo social e cultural.

As concepções de geoambientes e paisagens adotadas no contexto aqui considerado tangenciam e, por vezes, interpenetram conceituações apresentadas pelos autores supracitados. São “formações naturais” e também “antropo-naturais”, cujas expressões na superfície resultam de processos passados e presentes, moldando formas e definindo padrões na paisagem.

Caracterização da mesorregião do Sul/Sudoeste de Minas

A mesorregião do Sul/Sudoeste de Minas Gerais (IBGE, 1990) abarca uma área de aproximadamente 50.000 km², agrega 146 municípios organizados em 10 microrregiões geográficas e conta com aproximadamente 2,6 milhões de habitantes. (IBGE, 2022)

Economicamente, dadas as condições edafoclimáticas favoráveis, a região sustenta um desenvolvimento agrícola proeminente, destacando-se, por exemplo, como uma das principais produtoras de café de alta qualidade no mundo. Além do café, cultiva-se milho, soja e feijão, que também possuem relevância econômica. Na pecuária, a produção de leite tem destaque. O emprego da tecnologia no campo, juntamente com a consequente expansão dos empreendimentos agropecuários e a diversificação dos cultivos, tem sido um pilar de fortalecimento da economia regional.

A atividade industrial, principalmente no setor alimentício, contribui para a economia local, agregando valor aos produtos agrícolas. Além disso, algumas cidades atuam como polos regionais, oferecendo serviços de saúde, educação, comércio e turismo que atendem às necessidades dos municípios vizinhos. Algumas delas estão localizadas às margens ou próximas de importantes rodovias que conectam centros urbanos de relevância nacional, facilitando o fluxo de bens e serviços e o escoamento da produção industrial e agrícola. Destacam-se nesse contexto Pouso Alegre, Varginha, Poços de Caldas, Itajubá, Passos, Alfenas e Santa Rita do Sapucaí.

A expansão populacional nas últimas duas décadas foi impulsionada pela indústria agropecuária e pela instalação de parques industriais que, por sua vez, fomentam o setor de serviços. Os dados da Tabela 1 revelam a alteração da população nos municípios-sede das microrregiões do Sul/Sudoeste de Minas Gerais entre os anos de 2000 e 2022, onde apenas o município de Andrelândia sofreu decréscimo populacional no período considerado, sendo que no restante o acréscimo foi significativo.

Tabela 1 – Evolução populacional dos municípios-sede das microrregiões geográficas associadas à mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais.

Municípios	População (mil hab.) 2000	População (mil hab.) 2022	Acréscimo/Decréscimo (mil hab.) Total	Acréscimo/Decréscimo (%) Total
Poços de Caldas	135.567	163.742	+ 28.175	+ 20,78
Varginha	108.915	136.467	+ 27.552	+ 25,29
Pouso Alegre	106.617	152.217	+ 45.600	+ 42,76
Passos	97.119	111.939	+ 14.820	+ 15,25
Itajubá	84.095	93.073	+ 8.978	+ 10,67
Alfenas	66.910	78.970	+ 12.060	+ 18,02
São Sebastião do Paraíso	58.298	71.796	+13.498	+ 23,15
São Lourenço	36.853	44.798	+ 7.945	+ 21,55
Santa Rita do Sapucaí	31.195	40.635	+ 9.440	+ 30,26
Andrelândia	12.309	11.927	- 382	- 3,10

Fonte: Fundação João Pinheiro, 2024.

O contexto físico-natural que embasa os tipos de usos da terra, conforma litologias ígneas e metamórficas, tendo pequena expressividade, em nível escalar regional, as unidades litológicas sedimentares e os depósitos aluvionares recentes. Estes últimos, encontram-se associados às planícies dos rios Sapucaí, Verde e Grande, principais unidades hidrográficas da mesorregião.

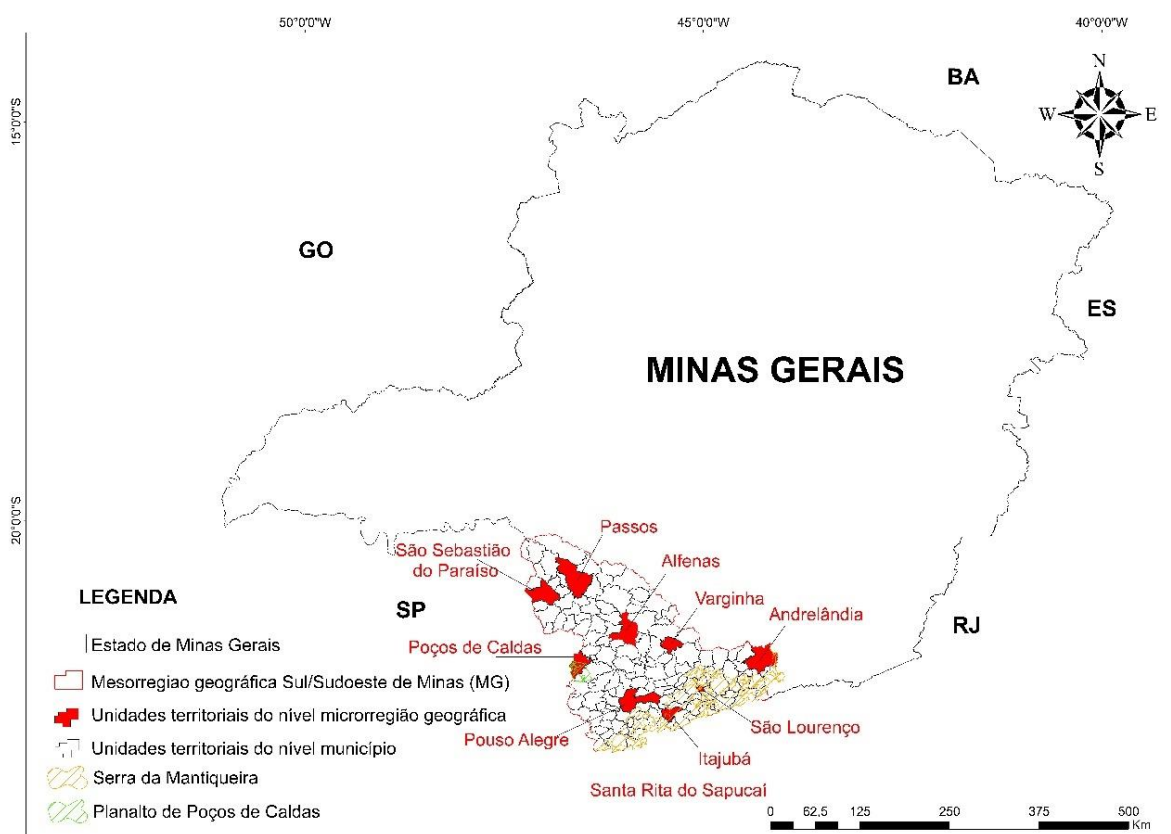
O condicionamento estrutural do relevo e drenagens é fato a ser destacado, conformando padrões de superfície retilinizados e com recorrente alternância de direções, típicos de regiões perturbadas tectonicamente. São áreas onde o entalhe vertical das drenagens e a morfogênese tem grande vigor e relevância. De forma mais tímida, ocorrem pequenos núcleos de processos de aplainamento, em geral nas porções Norte e Noroeste. A variação na altimetria e nas declividades contribui para a formação de diferentes tipos de solos e acabam por influenciar também a vegetação e o uso dado à terra. Em geral

predominam argissolos e cambissolos e com menor expressividade em área aparecem neossolos flúvicos, gleissolos, nitossolos e plintossolos.

O clima é caracterizado por verões quentes e chuvosos e invernos frios e secos. Essa condição, combinada com as características do relevo, favorece a diversidade de ecossistemas, incluindo remanescentes de Mata Atlântica, Cerrado e áreas de vegetação campestre. Pela classificação climática de Köppen-Geiger, predomina o tipo climático Cwa, mas ocorrem também os tipos Aw e, as porções mais altas, o Cwb (Reboita et al, 2015).

Inseridas e individualizadas no contexto territorial aqui considerado destacam-se duas unidades morfológico-estruturais, a Serra da Mantiqueira e o Planalto de Poços de Caldas. As duas serviram de palco para o desenvolvimento de estudos investigativos sobre interações sistêmicas e dinâmicas da paisagem, cujos resultados serão compartilhados em seguida (Figura 1).

Figura 1 – Unidades territoriais da mesorregião Sul/Sudoeste do estado de Minas Gerais e estruturas morfológicas representadas pela Serra da Mantiqueira e Planalto de Poços de Caldas.



Fonte: Autor, 2024.

Processos interativos na paisagem: a Serra da Mantiqueira e o Planalto de Poços de Caldas no contexto mesorregional

A importância da tectônica cenozoica e da ocorrência de paleoclimas na formulação dos arranjos das drenagens, na disposição das serras em diferentes níveis topográficos e na conformação da vegetação nos terrenos correlatos à Serra da Mantiqueira é fato reconhecido na comunidade científica (Trouw et. al, 2007; Magalhães Jr.; Trindade, 2004;2005; Behling, 1998;2002; Magalhães Jr.; Diniz, 1997; Cavalcante et al, 1979).

Frente a essa realidade, a relação entre os componentes do meio físico-natural e os desdobramentos na paisagem daí advindos foi tema para discussões apresentadas por Osis e Oliveira (2008), orientadas à interpretação dos ambientes de formação de depósitos rudáceos quaternários em três sub-bacias do alto curso do rio Sapucaí.

Partindo do princípio de que no processo dinâmico-evolutivo da paisagem diferentes ambientes se sobrepõem, os autores (op. cit.) consideraram que na área “feições oriundas de processos anteriores e atuais se conjugam numa dinâmica complexa, com aspectos não necessariamente correspondentes às condições ambientais vigentes...” complementando que “nesta perspectiva, feições deposicionais existentes na atualidade podem ter sido formadas em ambientes muito diferentes dos atuais” (Osis; Oliveira, 2008).

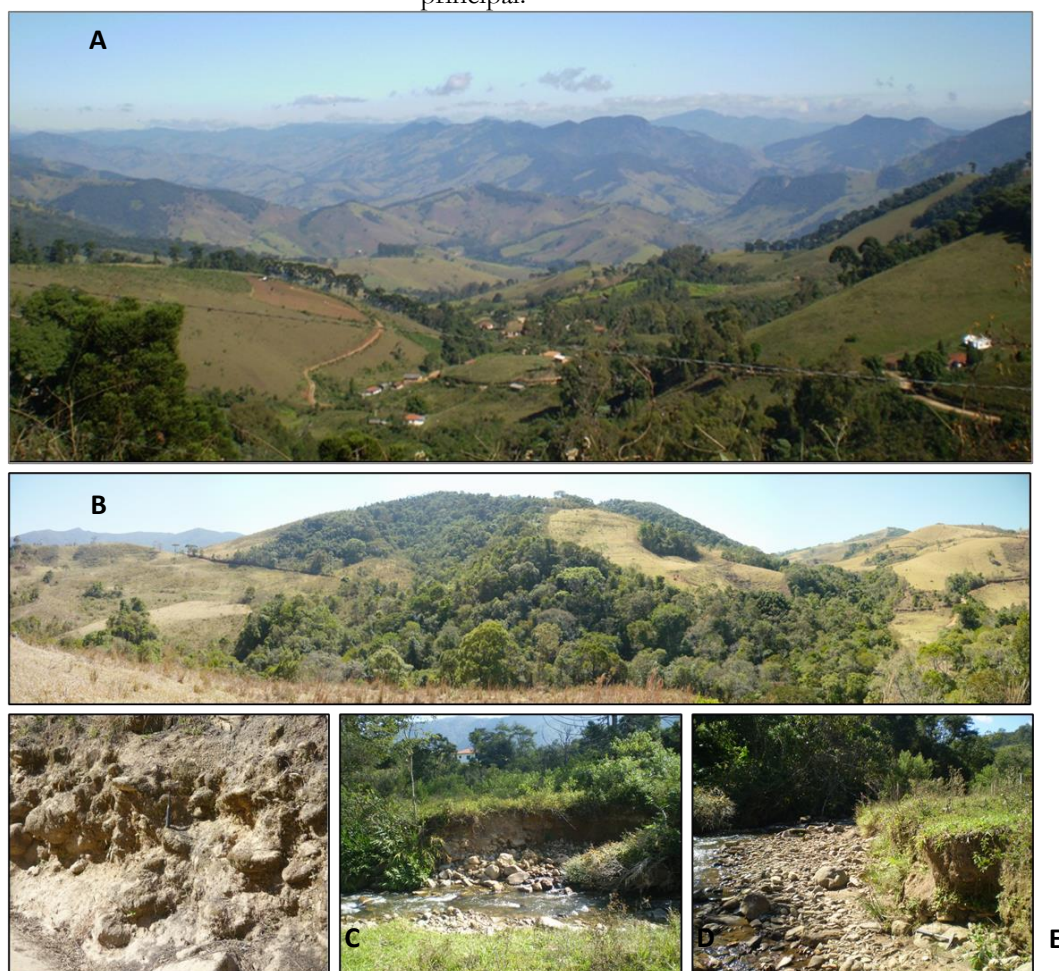
A análise, que integrou neotectônica e paleoclimas, inferiu sobre a possível movimentação de blocos tectônicos possivelmente ativos durante o Quaternário, alterando os níveis de base e o gradiente das drenagens e provocando mudanças na capacidade de transporte de sedimentos nos canais. Nesse contexto, a formação dos depósitos rudáceos foi determinada por um ambiente caracterizado pela atividade neotectônica e pela ocorrência de climas mais secos com chuvas concentradas. O cenário paleoclimático implicou na distribuição de tipos vegetacionais mais abertos e com menor capacidade de proteção do manto de alteração, resultando na disponibilização de grande quantidade de sedimentos para os fundos de vale.

Na lógica da atuação dos mecanismos de *feedback*, a formação dos depósitos configura-se como retroalimentação positiva ao estímulo dado pelo incremento das precipitações, ou seja, em função do aumento do volume de água movimentado nas vertentes, aumenta-se o volume e a granulometria de materiais por ela deslocados em direção aos fundos de vale.

Na mesma linha de análise, Oliveira e Viadana (2011) estudaram o comportamento dos padrões de superfície em outra bacia hidrográfica inserida no mesmo contexto daquelas estudadas por Osis e Oliveira (2008), visando compreender a relação existente entre o padrão das drenagens e formas de relevo e os depósitos de encosta e fundo de vale. Segundo os

autores (op. cit.) a paisagem dominante atualmente compõe-se por vales tributários transversais ao vale principal, “preenchidos por rampas coluvionares estendidas ao sopé das vertentes e interpretadas como registros decorrentes, tanto da atuação de paleoclimas, como da reativação erosiva resultante de compensação isostática” (Oliveira; Viadana, 2011). Colúvios aparentam ter sido mobilizados em um estágio climático pretérito de semiaridez e, atualmente, encontram-se distribuídos sobre as vertentes, onde são retrabalhados pela ação pluvial e gradativamente depositados nas baixadas, junto aos cursos das principais drenagens. A mecânica sistêmica retratada pela movimentação de fluxos de matéria diante da energia presente no ambiente, exibe a dinâmica característica da paisagem nas áreas estudadas pelos autores supracitados e aqui representadas pela Figura 2.

Figura 2 – A e B) Vista geral dos terrenos estudados e morfologias correlatas. C, D e E) Mobilização de material coluvionar junto às vertentes e decorrente deposição nas junto à drenagem principal.

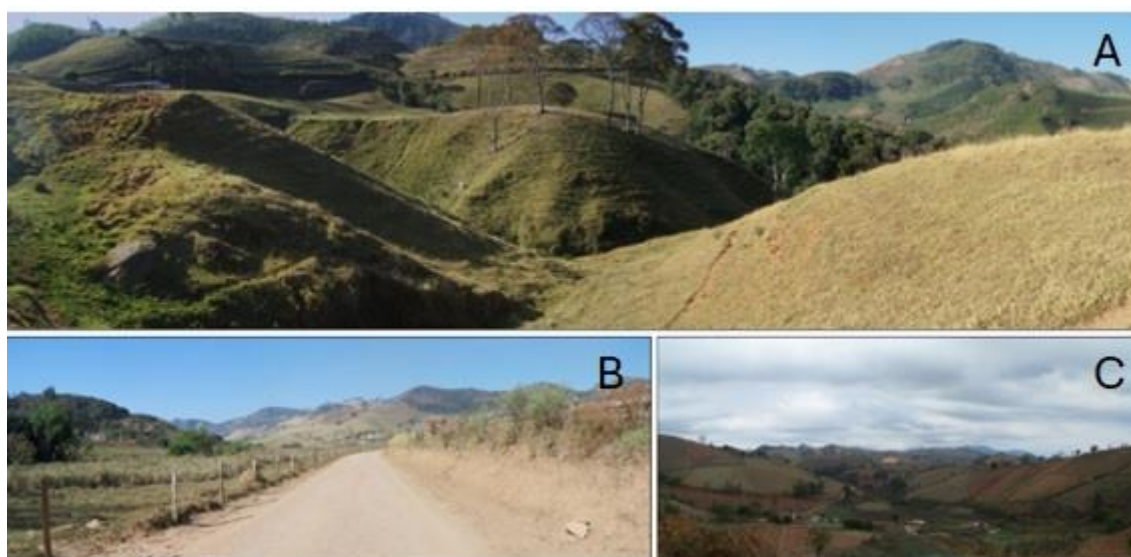


Fotos: Oliveira e Viadana, 2011

A abordagem morfoestrutural proposta por Oliveira e Marques Neto (2012) orientada também à uma bacia hidrográfica também ambientada em terrenos correlatos à Serra da Mantiqueira, expôs a relevância do arcabouço litoestrutural na organização das

formas, refletido pelo padrão retangular das drenagens e pelo aspecto morfológico-morfométrico impresso na topografia. A compartimentação do relevo em patamares escalonados com rupturas bruscas de declive, a grande amplitude altimétrica exibida entre topos e fundos de vale, o estrangulamento de vales fluviais e o padrão paralelo-retangular das drenagens são aspectos da paisagem que denunciam a relação sistêmica existente entre os componentes do meio físico-natural (Figura 3).

Figura 3 – A, B e C) Aspectos da morfologia característica na bacia hidrográfica do ribeirão Sabará denunciando a forte influência da estrutura sobre as formas de superfície.



Fonte: Oliveira e Marques Neto, 2012

Sobre essas áreas, onde o comportamento da dinâmica de superfície associa-se significativamente à conformação entre litoestrutura e morfometria, são presentes núcleos urbanos em franco processo de expansão. O crescimento das cidades em áreas com alta energia para a movimentação de materiais suscita discussões sobre a retomada erosiva nas encostas e ao carreamento de sedimentos para os cursos d'água.

Nesse contexto, Paes, Ribeiro e Oliveira (2009) desenvolveram um estudo no município de Itajubá orientado à análise do processo de expansão urbana entre 1971 e 2006 e sua relação com a ocupação de áreas impróprias para tal uso, dadas as condições restritivas impostas pelo meio físico.

O trabalho retratou as respostas sistêmicas dadas pelo meio físico em reação à pressão da antropização destacando a dificuldade de desenvolver o uso urbano e exigindo atenção redobrada na elaboração, por exemplo, do plano diretor da cidade.

Tais repostas são representadas na paisagem pelo desgaste da pavimentação, pela formação de sulcos erosivos junto às vias pavimentadas, pela instalação de cicatrizes erosivas relacionadas à movimentos translacionais gerados pelo peso do equipamento urbano sobre superfícies encharcadas e pelas enchentes junto aos fundos de vale impermeabilizados pela urbanização (Figura 4).

Figura 4 – Área urbana de Itajubá. A) Residencial assentado sobre terrenos com sérias limitações devido à declividade acentuada. B) Atividade erosiva em decorrência de ocupação em área com imitação ao uso urbano.



Fonte: Paes, Ribeiro e Oliveira, 2009.

Para além da Serra da Mantiqueira, outra unidade morfológica que se destaca no contexto da mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais é o Planalto de Poços de Caldas, maciço alcalino datado do cretáceo superior. O "Planalto de Poços de Caldas", segundo elucidada Ellert (1959), é uma estrutura em forma de dique anelar cuja gênese está relacionada à ascensão de magma nefelínico por meio de fendas circulares, seguida de extravasamento e abatimento da região central. Tal processo resultou na configuração de planícies aluviais encaixadas e na organização de um relevo acidentado e topograficamente escalonado, cuja origem remonta ao abatimento e posterior erosão de superfícies interiorizadas no Planalto. (Moraes e Jimenes-Rueda, 2008). Sobre essas superfícies, Christofolletti (1972) revela que duas formações vegetais características se destacam: campos nativos, que ocupam uma área significativa, e vegetação arbórea e arbustiva. Matas galerias são presentes seguindo o traçado das drenagens nas planícies de inundação.

O engendramento sistêmico entre os elementos do meio físico-natural e antrópico presente nos terrenos inseridos no Planalto de Poços de Caldas foi pauta de pesquisas envolvendo as condições do escoamento hídrico de superfície; as características hipsométricas e clinográficas em ambiente urbano; e a pressão sofrida por remanescentes de campos nativos diante da expansão imobiliária.

Um estudo desenvolvido por Oliveira (2013) relacionando as precipitações, a topografia e a ocupação urbana no município de Poços de Caldas deixou explícito os mecanismos de *feedback* atuantes na área considerada. Por meio da análise da situação altimétrica e das declividades dos terrenos estudados, em consórcio à análise do comportamento desses mesmos terrenos frente a eventos pluviométricos de grande intensidade, foi elaborado um diagnóstico preliminar sobre as áreas comprometidas por processos de transporte e deposição na área urbana do município, resposta sistêmica imediata diante da impermeabilização massiva promovida pela expansão da cidade (Figura 5)

Figura 5 – A) Vista geral de ocupação em encosta na área urbana de Poços de Caldas. (B) Aumento da vazão de canal urbano com extravasamento por incapacidade do leito em conter o volume d'água drenado pelas vertentes. (C) Solapamento das margens com comprometimento das estruturas viárias que margeiam os canais.



Fonte: Oliveira, T. A, 2013.

Outro trabalho, desenvolvido por Barbosa e Oliveira (2021), deu destaque às condições ambientais em uma bacia hidrográfica urbana a partir do estudo das relações sistêmicas vinculadas às características físico-químicas de qualidade da água, conjugadas à caracterização morfométrica e de uso e ocupação da terra.

Os resultados denunciaram os impactos advindos do uso desordenado da terra, principalmente aqueles vinculados à pressão que a atividade urbana exerce sobre a rede de drenagem e seu entorno, anotando o aumento da degradação em direção à jusante, fruto da ocupação urbana processada na bacia, cujo *input* de matéria contribui para a alteração dos parâmetros físico-químicos de qualidade das águas.

A condição sistêmica da circulação hídrica nos terrenos inseridos no Planalto de Poços de Caldas e sua importância para a manutenção de mosaicos vegetacionais representados por campos nativos, presentes nas porções convexas de topo e meia vertente e de matas posicionadas em anfiteatros de cabeceira, foi tema trabalhado por Oliveira (2023).

Segundo o autor (op. cit.) esses mosaicos encontram-se espacialmente condicionados “à oferta de umidade e à justaposição de fatores litoestruturais e pedogenéticos, tais como o aumento do grau de fraturamento da rocha matriz e a redução na espessura do manto de alteração” (Oliveira, 2023).

A conformação supracitada exhibe o ajuste sistêmico existente entre os elementos constituintes do meio físico-natural, assinalando cuidados quanto à ocupação dessas áreas. A Figura 6 ilustra o cenário estudado por Barbosa e Oliveira (2021) e Oliveira (2023) nas porções periurbanas de Poços de Caldas, contextualizadas no Planalto homônimo.

Figura 6 – 1 e 2) Panorama geral das porções periurbanas de Poços de Caldas recobertos por campos nativos intercalados por mosaicos arbustivo/arbóreos nos anfiteatros de cabeceira / 3) Detalhe da pressão exercida pelo avanço urbano aos mosaicos de campos nativos, muitos já desconfigurados fitofisionomicamente pela contaminação por *Brachiaria*.



Fonte: Oliveira, T. A (2023)

No contexto mesorregional aqui considerado, a Serra da Mantiqueira e o Planalto de Poços de Caldas configuram cenários fisiográficos onde os elementos estruturais, morfológicos, climáticos e antrópicos desempenham papéis cruciais na conformação da paisagem, influenciando diretamente padrões e processos desencadeados à superfície.

O engendramento sistêmico característico dos geoambientes e, consequentemente, da paisagem, nessas duas estruturas, não deixa dúvidas quanto à necessidade de adoção de planejamentos conscientes e comprometidos com suas particularidades ambientais, visando manter o equilíbrio nas trocas de matéria e energia entre os sistemas físico-naturais e contornar ou, mitigar, a degradação ambiental resultante de usos da terra inadequados.

Considerações finais

Procurou-se aqui, por meio da apresentação de informações referentes a estudos desenvolvidos no âmbito da pesquisa básica, expor a complexidade e a interdependência existente entre os elementos do meio físico-natural e antrópico que moldam as paisagens da mesorregião Sul/Sudoeste de Minas Gerais, mais especificamente as porções correspondentes à Serra da Mantiqueira e Planalto de Poços de Caldas.

Os resultados compartilhados emergem da interação dialética entre sociedade e natureza, reforçando a relevância e a eficiência da abordagem sistêmica nos trabalhos investigativos da Geografia sobre as paisagens. Ao mesmo tempo, foram abertas reflexões sobre possíveis temas para comunicações futuras relacionadas a esse campo científico. Como exemplo, cita-se a diferenciação espacial entre os mosaicos de paisagem e a distribuição destes na superfície e; as relações entre o antrópico e o físico-natural e as expressões geométricas decorrentes dessa interação na superfície.

Para além de todas as considerações, deve-se destacar que foi dado eco ao debate iniciado no âmbito do I Encontro Sul-Mineiro de Geografia, patrocinado pelo Programa de Pós-graduação em Geografia – PPGeo, da Universidade Federal de Alfenas, reforçando a importância dos encontros científicos para o compartilhamento de informações advindas da produção efetivada na academia.

Referências

ANUCHIN, V. A. The problem synthesis in geography science. **Soviet Geography: Review and Translation**, New York, Apr. 1964. p.34-45.

BARBOSA, C. S.; OLIVEIRA, T. A. Estudo ambiental na bacia hidrográfica do córrego do Vai-e-Volta a partir de parâmetros físico-químicos de qualidade da água e aplicação de protocolo de avaliação rápida. In: Karla Maria Silva de Faria; Silas Pereira Trindade. (Org.).

Planejamento e desenvolvimento sustentável em bacias hidrográficas. 1ed. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2021, v. 1, p. 717-729. ISBN:

BEHLING, H. Late Quaternary vegetational and climatic changes in Brazil. **Review of Palaeobotany and Palynology**, vol 99, issues 2, 1998. p. 143-156.

BEHLING, H. South and southeast Brazilian grasslands during Late Quaternary times: a synthesis. **Palaeo: Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology**, Los Angeles, v. 177, Issues 1-2, Jan. 2002. p.19-27

BERTRAND, G. Paysage et géographie physique globale: esquisse méthodologique. **Revue Géographique Des Pyrénées Et Du Sud-ouest**, v. 39, n. 3, 1968. p. 249-272.

BERTRAND, G.; BERTRAND, C. **Uma geografia transversal e de travessias: o meio ambiente através dos territórios e das temporalidades.** Maringá: Massoni, 2007. 332 p.

BESSE, J. M. **O gosto do mundo: exercícios de paisagem.** Rio de Janeiro: Eduerj, 2014. 234 p.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA- IBGE. **Sinopse preliminar do censo demográfico.** Rio de Janeiro: IBGE, 2001. 415 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/bibliotecacatalogo?view=detalhes&id=7308> . Acesso em: 25 jun. 2024.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades.** Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 25 jun. 2024.

CAVALCANTE, J. C. et al. **Projeto Sapucaí: relatório final de geologia.** São Paulo: DNPM/CPRM, 1979. 299 p.

CLAVAL, P. **Epistemologia da Geografia.** 2 ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2014. 407 p.

CHRISTOFOLETTI, A. Características fisiográficas do planalto de Poços de Caldas (MG-Brasil). **Geomorfologia**, v. 32, p. 1-25, 1972.

CHRISTOFOLETTI, A. **Análise de sistemas em Geografia.** São Paulo: Hucitec, 1979. 106 p. ISBN:

CHRISTOFOLETTI, A. **Modelagem de Sistemas Ambientais.** São Paulo: Edgard Blucher, 1999. 256 p.

DINIZ, A. M. A.; BATELLA, W. B. O Estado de Minas Gerais e suas regiões: um resgate histórico das principais propostas oficiais de regionalização. **Sociedade & Natureza**, v. 17, n. 33, dez. 2005. p. 59-77

DOLFUSS, O. **A Análise Geográfica.** São Paulo: Difusão Européia do Livro, 1973. 130 p. ISBN:

ELLERT, R. Contribuição à geologia do maciço alcalino de Poços de Caldas. **Bol. Fac. Filos. Ciênc. Let. Univ. São Paulo**, 237, Geologia 18, p. 1-64, 1959.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO-FGP. **População residente dos municípios de Minas Gerais**: Censos de 2000, 2010 e 2022 e Taxas de Cresc. Anual 2000/2010 e 2010/2022. Disponível em < <https://fjp.mg.gov.br/estudos-populacionais/>> Acesso em: 02/02/2024.

MAGALHÃES JUNIOR, A. P.; DINIZ, A. A. Padrões e direções de drenagem na bacia do rio Sapucaí - Sul de Minas Gerais. **Geonomos**, Belo Horizonte, v. 5, n. 2, p.29-32, 1997. Disponível em: < <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistageonomos/article/view/11485>. Acesso em: 02 jun. 2024.

MAGALHÃES JUNIOR, A. P.; TRINDADE, E. S. Relações entre níveis (paleo) topográficos e domínios morfotectônicos na região Sul de Minas Gerais: contribuições aos estudos de superfícies erosivas no Sudeste brasileiro. **Revista Brasileira de Geomorfologia**, Uberlândia, n. 1, p.1-10, 2004. Disponível em: <https://rbgeomorfologia.org.br/rbg/article/view/2611559> . Acesso em: 02 jun. 2024.

MAGALHÃES JUNIOR, A. P.; TRINDADE, E. S. Morfodinâmica fluvial cenozoica em zonas de contato entre faixas móveis e cunhas tectônicas na região Sul de Minas Gerais. **Geonomos**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1/2, p.59-74, 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistageonomos/article/view/11559>. Acesso em: 02 jun. 2024.

MORAES, F. T.; JIMÉNEZ-RUEDA, J. R. Fisiografia da região do planalto de Poços de Caldas, MG/SP. **Revista Brasileira de Geociências**, São Paulo, v. 1, n. 38, p.196-208, mar. 2008.

OLIVEIRA, T. A.; MARQUES NETO, R. Compartimentação morfoestrutural por meio da análise e interpretação de imagem aster: bacia hidrográfica do ribeirão Sabará-MG. In: IX Simpósio Nacional de Geomorfologia, 2012, Rio de Janeiro. **Anais...Geotecnologias e mapeamento geomorfológico**. Rio de Janeiro-RJ: UFRJ, 2012. v. 1. p. 1-4.

OLIVEIRA, T. A.; VIADANA, A. G. Condicionamento estrutural e consequências morfológicas para os terrenos inseridos no contexto da bacia do ribeirão do Salto, Sul do Estado de Minas Gerais-Brasil. In: XIV Simpósio Nacional de Geografia Física Aplicada, 2011, Dourados-MT. **Anais...Dourados-MT: UFGD**, 2011. v. 1. p. 1-10.

OLIVEIRA, T. A. Implicações sobre a ocupação urbana no município de Poços de Caldas-MG: as precipitações, a topografia e os processos desencadeados. In: XV Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada, 2013, Vitória. **Anais...XV Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada**. Vitória-ES: Departamento de Geografia/UFES, 2013. v. 1. p. 63-71.

OLIVEIRA, T. A. Paisagem, sociedade e natureza: a emergência dos campos nativos em Poços de Caldas-MG. **Regnella Scientia**, vol. 9, n. 3, dez/2023, p. 123-134.

OSIS, R.; OLIVEIRA, T. A. Depósitos Quaternários no Alto Curso do Rio Sapucaí, Serra da Mantiqueira-MG: neotectônica e paleoclimas. In: VII SINAGEO - SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOMORFOLOGIAOL, 2008, Belo Horizonte. **Anais...Belo Horizonte-MG: UFMG**, 2008. p. 1-10.

PAES, F.S.; RIBEIRO, L.F.; OLIVEIRA, T. A. Análise do processo de expansão urbana no município de Itajubá - MG, no período de 1971 a 2006. In: XIII Simpósio Nacional de Geografia Física Aplicada, 2009, Viçosa-MG. **Anais...**Viçosa-MG: UFV, 2009.

REBOITA, M. S.; RODRIGUES, M.; SILVA, L. F.; ALVES, M. A. Aspectos climáticos do estado de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Climatologia**, [S.L.], v. 17, p. 206-226, 31 dez. 2015. ABClima (Brazilian Association of Climatology). Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revistaabclima/article/view/41493> . Acesso em: 25 jan. 2024.

RODRIGUEZ, J. M. M.; SILVA, E. V.; CAVALCANTI, A. P. B. **Geoecologia das Paisagens**: uma visão geossistêmica da análise ambiental. Fortaleza: UFC Edições, 2007. 222 p.

SOCHAVA, V B. Geography and Ecology. **Soviet Geography**: Review & Translation, New York, v. 12, n. 5, p.277-293, maio 1971.

SOCHAVA, V. B. O Estudo de Geossistemas. **Métodos em Questão**, São Paulo, n. 16, p.1-50, 1977.

SOCHAVA, V. B. **Introducción a la doctrina sobre los geosistemas**. Novosibirsk: Editora Nauka, 1978. 318 p. Tradução de José Manuel Mateo Rodriguez.

SOCHAVA, V. B. Por uma teoria de classificação de geossistemas de vida terrestre. **Biogeografia**, São Paulo, n 14, p.1-24, 1978.

TROUW, C.C. et. al. Evolução Tectônica da Zona de Cisalhamento Caxambu, MG. **Revista Brasileira de Geociências**, n.37 (4), p. 767-776, dezembro, 2007.

YEFREMOV, Yu. K. The landscape sphere and the geographical environment. **Soviet Geography**: Review and Translation, New York, v. 10, n. 45, p.248-254, May 1969.

Tecnologia e inovação na educação: avanços e retrocessos no processo de ensino e aprendizagem em geografia

Sandra de Castro de Azevedo

Introdução

Atualmente a tecnologia está presente no nosso dia a dia, seja por meio da televisão, do celular, do computador etc. Não existe um acesso homogêneo à tecnologia, o acesso desigual pode ser analisado em diferentes escalas como a global, a nacional, a regional e a local. O período de pandemia do Coronavírus entre 2020 e 2021, que dentre uma das consequências, impôs o afastamento das pessoas por meio do trabalho e do ensino remoto, intensificou o uso da tecnologia, uma vez que por motivos de saúde, muitos brasileiros tiveram que trabalhar e estudar de suas casas, dependendo diretamente da tecnologia.

Como resultado deste processo foi destacado a limitação tecnológicas das escolas públicas e de seus alunos, que apesar de possuírem pelo menos um celular na família, não tinham internet para assistir as teleaulas ou para participar das atividades síncronas, contrapondo a ideia difundida na sociedade que todos possuem acesso à tecnologia. Este diagnóstico despertou um interesse por entender como a tecnologia está presente nas escolas estaduais de Minas Gerais, mais especificamente na cidade de Alfenas.

A Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais, desde 2008, vem implementando um sistema digital de educação, o Sistema Mineiro de Administração Escolar de Minas Gerais (SIMADE), onde todos os dados da educação são registrados, possibilitando um maior controle das escolas, ou seja, a tecnologia já estava sendo utilizada antes da pandemia, mas para a parte administrativa e com objetivo de controle.

Mas, no que se refere a tecnologia voltada para a esfera pedagógica, apesar de ter um convênio com a *Google for Education*, a educação mineira é organizada de forma que reforçam obstáculos para o avanço de tecnologia na educação básica, como a excessiva cobrança burocrática e a imposição de um currículo oficial por meio de plano de cursos que devem ser seguidos bimestralmente pelo professor e a grande quantidade de alunos em sala de aula.

Diante deste contexto, este texto busca contribuir com a reflexão sobre a tecnologia na educação básica. No primeiro momento, é apresentada uma pequena discussão sobre a tecnologia e a pedagogia das competências, que nos auxilia a entender o próximo passo que

aborda o uso da tecnologia como controle e gerenciamento da educação e o texto finaliza trazendo alguns limites e possibilidade do uso da tecnologia no ensino de geografia.

A tecnologia é extremamente importante para o processo educacional, no entanto, a mesma deve ser implementada juntamente com uma política educacional emancipatória que considere à adequação de infraestruturas física das escolas, a disponibilização de equipamentos e acesso à internet, reorganização do dinâmica curricular e do tempo-espço das escolas, a oferta de formação continuada para professores e o pagamento, pelo menos, do piso salarial dos professores.

Tecnologia da educação: avanços e/ou controle

Pensar a relação entre tecnologia e educação é um grande e necessário desafio. Em uma sociedade contraditória e organizada por classes sociais, existe um impasse, pois ao mesmo tempo que é necessário inserir os alunos no mundo da tecnologia o acesso a mesma é limitado.

Essa limitação muitas vezes é mascarada pela presença do celular em sala de aula, hoje a maioria dos alunos possuem este aparelho e usam de forma inadequada na sala de aula, gerando constantes conflitos entre professores, gestão e alunos. Não existe um consenso sobre o uso do celular nas escolas, alguns pesquisadores defendem que ele pode ser um importante recurso no processo ensino aprendizagem. A UNESCO elaborou Diretrizes de Políticas para a Aprendizagem Móvel em 2013, deste documento afirmam que,

Atualmente, um volume crescente de evidências sugere que os aparelhos móveis, presentes em todos os lugares – especialmente telefones celulares e, mais recentemente, tablets – são utilizados por alunos e educadores em todo o mundo para acessar informações, racionalizar e simplificar a administração, além de facilitar a aprendizagem de maneiras novas e inovadoras. (UNESCO, 2013, p. 7)

Além da questão do processo ensino-aprendizagem a citação acima indica a tecnologia móvel para racionalizar e simplificar a administração, fato que permite uma importante reflexão, pois essa visão de simplificar para uns pode ser a sobrecarga de trabalho para outros, podemos citar como exemplo a obrigatoriedade, dos professores da rede estadual de Minas Gerais, de lançarem a frequência dos alunos em tempo real, na sala de aula, utilizando seu aparelho celular e sua internet pessoal, ou seja, uma simplificação que exige do professor um custo que o sistema não assume. Podemos citar também o registro de conteúdo

e de notas no diário online, que quando não realizado no tempo determinado, pode acarretar em advertência e perda salarial aos professores.

Mas este controle não se limita à esfera administrativa. O discurso da tecnologia reforça a presença da pedagogia das competências dentro dos princípios da política neoliberal voltada à educação.

As políticas curriculares brasileiras atualmente são pautadas pela Pedagogia das Competências, dentre estas políticas destacamos a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica que institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação) e 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).

Em articulação com um modelo de gerenciamento afinado com os padrões da racionalidade produtivista que, por sua vez, aponta para a concepção administrativa chamada de qualidade total, a escola passou a absorver a defesa da construção de um currículo baseado na pedagogia das competências. Tal proposta educativa, como entendem seus defensores, teria competência para desenvolver, no estudante, valores “inovadores” voltados para uma suposta qualificação profissional, reordenada a gosto dos imperativos da chamada “era tecnológica”. A principal justificativa para a implantação dessa “nova” concepção escolar – proclamada por alguns documentos oficiais, empresários, jornalistas e parte da intelectualidade – seria oajuizamento de que o complexo educativo precisa se adaptar para atender às necessidades capitalistas dos contemporâneos problemas no dito mundo produtivo. (Santos, 2015, p.81)

O avanço tecnológico inevitavelmente gera mudanças na sociedade em todas as esferas, seja política, econômica ou social, Milton Santos quando apresenta a proposta de análise do espaço geográfico pelo meio natural, meio técnico e meio técnico-científico-informacional nos leva a entender como a técnica a ciência e informação interferem na produção do espaço.

Hoje é de conhecimento que não existe um processo hegemônico de produção do espaço, pois alguns espaços se encontram no meio natural, outros no meio técnico e outros no meio técnico científico informacional, também é importante considerar que mesmo estando inserida em um espaço onde o meio técnico científico informacional se faz presente, algumas pessoas não conseguem acessar o que estes espaços oferecem.

A partir, sobretudo, do fim da Segunda Guerra Mundial, generaliza-se a tendência. Desse modo, as remodelações que se impõem, tanto no meio rural, quanto no meio urbano, não se fazem de forma indiferente quanto

a esses três dados: ciência, tecnologia e informação (M. Santos 1988). Isso traz, em consequência, mudanças importantes, de um lado na composição técnica do território e, de outro lado, na composição orgânica do território, graças à cibernética, às biotecnologias, às novas químicas, à informática e à eletrônica. Isso se dá de forma paralela à cientificação do trabalho. O trabalho se torna cada vez mais trabalho científico e se dá também, em paralelo, a uma informatização do território. Pode-se dizer, mesmo, que o território se informatiza mais, e mais depressa, que a economia ou que a sociedade. Sem dúvida, tudo se informatiza, mas no território esse fenômeno é ainda mais marcante na medida em que o trato do território supõe o uso da informação, que está presente também nos objetos. (Santos, 1997, p.139)

A técnica, a ciência e a informação que contribuem para o avanço tecnológico é uma realidade que traz diversas consequências para sociedade, geralmente o uso da tecnologia é pautada em um interesse específico dentro de um projeto de sociedade, ou seja, pode ser utilizada para incluir e criar oportunidades para a classe trabalhadora ou pode ser utilizada para reforçar o controle dos trabalhadores e dos estudantes, que representam a mão-de-obra futura.

Uma tecnologia que aparentemente está popularizada no Brasil é o celular. É inegável que por meio do celular as pessoas podem ter um maior acesso à informação. Mas, como relacionar este acesso à informação ao processo ensino aprendizagem? Para a UNESCO, (2013, p.8)

A aprendizagem móvel envolve o uso de tecnologias móveis, isoladamente ou em combinação com outras tecnologias de informação e comunicação (TIC), a fim de permitir a aprendizagem a qualquer hora e em qualquer lugar. A aprendizagem pode ocorrer de várias formas: as pessoas podem usar aparelhos móveis para acessar recursos educacionais, conectar-se a outras pessoas ou criar conteúdo, dentro ou fora da sala de aula. A aprendizagem móvel também abrange esforços em apoio a metas educacionais amplas, como a administração eficaz de sistemas escolares e a melhor comunicação entre escolas e famílias.

A definição de aprendizagem móvel da UNESCO, citada acima, não evidencia a presença do ensino nesta relação dos alunos ou das pessoas em geral com o celular ou tablet. Fato que permite articular essa proposta à ideia do aprender a aprender, que pauta a Pedagogia das Competências e que mantém uma concepção tecnicista da educação. Concordamos que é possível aprender por meio do uso do celular, no entanto a função da educação escolar deveria ser mediar o processo ensino aprendizagem dos alunos para que estes consigam transformar seu conhecimento espontâneo em conhecimento científico e que por meio deste conhecimento científico, seja possível, fazer uma análise da sua realidade concreta, ação necessária em um processo de transformação social.

Daí que demonstramos, mais uma vez, que o pragmatismo é a epistemologia da pedagogia das competências, e em sua versão pós-moderna, é o neopragmatismo. Ao mesmo tempo, se o tecnicismo e o condutivismo já eram formas pelas quais a pedagogia das competências tendia a ser implantada para a formação de trabalhadores/as – dado o fato de sua normatização curricular levar a enunciados que expressam mais desempenhos e condutas do que articulação e mobilização complexas de conhecimentos – hoje, o avanço das tecnologias e as experiências de ensino remoto podem levar a educação a se subjugar ainda mais a um autoritarismo da técnica e dos métodos, com consequências brutais de desqualificação do trabalho pedagógico e da formação humana. (Ramos e Paranhos, 2022, p.74)

Para atender a BNCC, os estados adaptaram seus currículos a BNCC. No estado de Minas Gerais, as competências e habilidades da BNCC foram mantidas e para confirmar a eficácia da aplicação do currículo os alunos são submetidos a provas diagnósticas e intermediárias que são elaboradas pautadas nos planos de cursos que são elaborados e enviados para que os professores apliquem, todo este processo evidencia a tecnificação do ensino.

Para ampliar a reflexão da presença da tecnologia na educação, neste texto será analisado alguns elementos do sistema estadual de educação de Minas gerais.

A tecnologia na educação pública brasileira

Considerando a educação pública brasileira, nesta era tecnológica que está presente no meio técnico-científico-informacional, é possível afirmar que grande parte das escolas possui uma tecnologia limitada a internet para a secretaria, pois hoje grande parte dos sistemas são digitais e as escolas possuem a responsabilidade de manter os sistemas alimentados, ou seja, existe um investimento para que as escolas possam enviar seus dados, dados que são muitas vezes utilizados para planejamento das políticas públicas, mas também como controle e confirmação das metas.

Desde 2008 que a Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais implementou um sistema digital para a educação o Sistema Mineiro de Administração Escolar.

A implementação do SIMADE, pautada no modelo top down, começou em janeiro de 2008, com a participação de 56 instrutores e 9 analistas subordinados ao CAEd/UFJF, o qual, em parceria com SEE/MG, coordenou e acompanhou toda a implementação nas 3.920 escolas estaduais. A partir de março de 2010, com o sistema já na versão on-line, a implementação ficou a cargo dos técnicos das 43 Superintendências Regionais de Ensino (SREs), embora o suporte aos usuários do sistema ainda fosse realizado pelo CAEd. Em outubro de 2016, o SIMADE passou a ser administrado somente pela SEE/MG, embora o CAEd ainda fosse responsável pelo suporte aos usuários do sistema até dezembro do mesmo ano. Em janeiro de 2017, o SIMADE se tornou responsabilidade

exclusiva da SEE/MG e o atendimento aos usuários passou a ser realizado pelas equipes das SREs (Balduti, 2017). (Lima, 2022, p.17)

Em 2017 foi lançado Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais, o Diário Escolar Digital (DED), sistema desenvolvido pela Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais (Prodemge). O DED pode ser entendido como um recurso que facilita o planejamento, mas ao mesmo tempo possibilita um maior controle, pois permite o acompanhamento da frequência e nota dos estudantes facilitando a identificação das situações de infrequência, abandono e evasão escolar e perdas de aprendizagem. Identificar estes problemas é um passo importante para pensar em estratégias para resolve-los.

Este sistema também permite um controle sobre o que os professores trabalham em sala de aula. É inegável que ter os dados no sistema, facilitam o acesso, a análise e o arquivamento, mas também possibilita um maior controle do professor e a diminuição de sua autonomia, pois os conteúdos ministrados em cada aula também são registrados. Este controle do conteúdo tende a diminuir a criatividade do professor e limita o respeito a diversidade de aprendizagem dos alunos, pois mesmo após identificar que parte dos alunos não conseguiram compreender o conteúdo o professor deve seguir o planejamento enviado pelo estado, deixando a dificuldade destes alunos de lado, contribuindo assim para futuras evasões, infrequências e perda de aprendizagem.

A hipótese de controle pode ser reforçada com a notícia divulgada em 04 de julho de 2022 nos jornais virtuais, quando sete diretores de escolas foram exonerados devido os professores não preencherem o DED.

Foram exonerados os diretores das seguintes instituições de ensino:

- Escola Estadual Desembargador Rodrigues Campos em Belo Horizonte;
- Escola Estadual Silvio Lobo em Betim;
- Escola Estadual Roberto Fernandes em Contagem;
- Escola Estadual Padre Matias em Belo Horizonte;
- Escola Estadual Vinícius de Moraes em Contagem;
- Escola Estadual Professor Plínio Ribeiro em Montes Claros e
- Escola Estadual Governador Milton Campos em São João Del Rey

O motivo das exonerações seria o descumprimento da Resolução 4.055/17 de dezembro de 2018. Ela dispõe sobre a atualização e registro de dados do Sistema Mineiro de Administração Escolar Digital (DED), nas unidades estaduais de educação básica de Minas.

Eles deveriam fazer o encerramento do DED, com registros dos resultados das avaliações relativas ao fechamento do 1º bimestre até 27 de

maio, data estabelecida pela secretaria de Educação, após o fim da greve dos professores, em 18 de abril.

Este tipo de controle e de penalidade reforça uma pressão sobre os diretores e professores que acabam dando mais atenção para a burocracia que deve ser preenchida no sistema do que para a questão pedagógica, para o desenvolvimento do cognitivo dos alunos por meio do processo ensino e aprendizagem. Pois para evitar punição, o mais importante passa a ser manter o sistema alimentado. Mesmo que não seja garantido ao professor acesso à internet e computador ou celular para que possa realizar estes lançamentos de dados.

Este controle pode ser considerado mais amplo quando analisamos o Simade

Além da contratualização dos resultados, havia a necessidade de monitoramento em tempo real das escolas, de modo que fosse possível racionalizar gastos e melhorar os resultados educacionais, porque reiteradamente o Sistema Mineiro de Avaliação da Educação Pública (SIMAVE) indicava um desempenho discente aquém do esperado. Ademais, era preciso avaliar de modo mais eficaz as ações e resultados das intervenções governamentais. (Lima, 2022, p.3)

Em momento nenhum o pedagógico aparece com um elemento importante neste processo de busca de melhoria da educação, é nítido a preocupação com o controle das informações, com as metas e com a diminuição de gastos com a educação. Estes sistemas deveriam ser alimentados com objetivo de realizar um diagnóstico que pudesse ser discutido com cada comunidade escolar e que fosse base para pensar em estratégias que atendesse a particularidade de cada espaço escolar, mas na verdade o que ocorre é um processo de padronização das escolas, desconsiderando o cotidiano escolar e suas reais necessidades.

Soma-se a isto a introdução das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), com iniciativas do governo federal, com o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO Integrado), e de Minas Gerais, com o Projeto Escolas em Rede, que distribuíram computador e internet nas escolas (Balduti, 2017). É neste contexto que emerge o esboço da política pública SIMADE, com intuito de promover melhorias de rendimento e desempenho, reduzir os gastos nas escolas e usar os benefícios tecnológicos oferecidos pela TIC como, por exemplo, acompanhamento em tempo real e visualização dos dados em vários formatos, para instituir uma política de atualização de resultados em que o diretor é o responsável por “prestar contas dos resultados educacionais, transformando-o no principal responsável pela efetiva concretização de metas e objetivos, quase sempre hierarquicamente definidos” (Duarte et al., 2016, p. 202) (Lima, 2022, p.3/4)

Além dos equipamentos na secretaria em muitas escolas existem os laboratórios de informática, com aproximadamente 15 a 25 computadores, que são importante e precisam

ser utilizados na formação dos estudantes. No entanto, muitas vezes estes computadores estão desatualizados e com problemas de manutenção, e em muitos casos não possuem acesso à internet. Ou seja, é uma tecnologia limitada nas escolas. Contudo, muitos professores resistem e insistem em utilizar estes espaços, o que muitas vezes representa um desafio, pois o tempo destinado a uma aula é limitado, e ter que se deslocar com os alunos até o laboratório, considerando o tempo para eles se organizarem e ligar o computador, metade da aula de 50 minutos já se passou.

Algumas pessoas podem pensar mais qual a necessidade de ter um laboratório de informática nas escolas, afinal os alunos de hoje sabem mais de tecnologia do que os professores, pois já nasceram no meio técnico-científico-informacional, mas não é bem assim. A tecnologia que a maioria dos alunos possuem é o celular, e muitos não sabem ligar um computador, digitar um texto, fazer uma apresentação ou usar planilhas, funções básicas na área da tecnologia da informação. Outra questão que precisa ser trabalhada com os alunos da educação básica é o acesso ao e-mail, escrever um e-mail, anexar um documento, elaborar um formulário, organizar um drive, todas estas atividades são essenciais para o dia de hoje, mas a maioria das escolas não possuem disciplinas que trabalhem este conteúdo de informática, sendo por falta de professores especialistas, falta de computadores suficiente em condições de funcionamento nas escolas, ou por falta de espaço no currículo escolar para estas atividades.

Entretanto, as pesquisas e os números comprovam que apesar de possuírem um celular muitos alunos realizam um uso limitado, destacando o acesso às várias as redes sociais. Pois o telefone que a possui como função possibilitar a comunicação por meio de ligações telefônicas, hoje pouco é utilizado para isso. O celular na maioria das vezes é recurso para entretenimento dos alunos. Mas existem várias pesquisas que propõe o uso dele no processo educativo, no entanto as ações são pontuais e limitadas, pois nem todos os alunos possuem um celular com internet para acessar aplicativos que podem ser utilizados para atividades educativas.

Neste movimento de busca pela inserção de tecnologia na educação, muitos sistemas educacionais acabam estabelecendo parcerias ou contratos com empresas privadas.

O GT plataformas educacionais do Comitê Gestor de Internet da Internet no Brasil (CGI), em pesquisa realizada em 2022, constatou que muitos sistemas educacionais públicos fazem uso da plataforma Google (Tabela 1)

Tabela1: Adoção de aplicativos da empresa *Google* em estados e municípios.

	Utilizam	Não Utilizam
Estados	AC, AL, AP, AM, BA, CE, DF, ES, GO, MA, MG, MS, MT, PA, PB, PR, PE, PI, RJ, RN, RS, RO, SC, SE	SP, TO e RR sem informação
Municípios	Rio Branco, Maceió, Macapá, Manaus, Salvador, Fortaleza, Brasília, Vitória, São Luiz, Cuiabá, Campo Grande, Belo Horizonte, Belém, João Pessoa, Curitiba, Recife, Teresina, Rio de Janeiro, Natal, Porto Alegre, São Paulo, Campinas, Campo Grande, São José dos Campos, Feira de Santana, Guarulhos, Aparecida de Goiânia, Caxias do Sul, Joinville, Juiz de Fora, Londrina, Nova Iguaçu, Ribeirão Preto, Santo André, São Bernardo do Campo, São Gonçalo, Serra, Sorocaba	Goiânia, Porto Velho, Boa Vista, Florianópolis, Aracajú, Palmas, Ananindeua, Belford Roxo, Campo dos Goytacazes, Duque de Caxias, Jaboatão dos Guararapes, Niterói, Osasco, Uberlândia

Fonte: CGI, 2022, p.18

Seguindo este movimento, a Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG), por meio de um convênio assinado com a Google em 2009, disponibilizou uma conta de e-mail institucional para seus servidores, além do e-mail, os servidores tem acesso a diversos serviços na Plataforma G Suite for Education. Na época da pandemia do Coronavírus (2020), os alunos também receberam uma conta de e-mail do Gmail, que era utilizado pelos alunos para acessar o ClassRom e o Google Meet para a realização das atividades educacionais assíncronas e síncronas.

Após a pandemia servidores e alunos continuaram com acesso ao serviço, no entanto as condições de muitas escolas apresentam obstáculo para estes usos. Alunos e professores não possuem acesso à internet em sala de aula, e as vezes nem no laboratório de informática, e quando tem no laboratório de informática e todos os computadores acessam a internet, o que é raro, ela trava e toda a escola fica sem acesso à internet, inclusive a secretaria que depende do sistema online para grande parte de suas atividades.

As possibilidades do uso da tecnologia no processo de ensino e aprendizagem de Geografia na educação básica

Os dados comprovam que grande parte das escolas não possuem condições físicas e estruturais para avançar com o uso de tecnologia nas aulas de geografia ou no processo de ensino-aprendizagem. Para exemplificar um pouco mais essa questão será apresentado dados da cidade Alfenas-MG. A área urbana da cidade possui onze escolas estaduais que atendem os anos iniciais e finais do ensino fundamental e o ensino médio.

Todas as escolas possuem uma sala de informática com computadores e internet banda larga. Mas somente a presença do laboratório de informática não garante o uso da tecnologia na educação básica, isso porque alguns procedimentos organizacionais da escola dificultam este uso. Por exemplo, as aulas de geografia normalmente possui a duração de 50 minutos, fato que desamina o professor de deslocar seus alunos para este espaço, pois sabe que todo o processo vai demandar grande parte da aula e no momento em que os alunos estiverem se envolvendo com a atividade, será necessário parar tudo e voltar para a sala, algo que pode minimizar está questão é a possibilidade de troca de aula com outro docente para poder ficar duas aulas no laboratório ou solicitar no momento da organização do horário aulas duplas, uma aula seguida da aula. Ao questionar a organização das escolas e sua relação com o currículo Arroyo (2007, p. 48) afirma,

A administração dos tempos escolares torna-se uma opção de consequências políticas gravíssimas. Quando a lógica temporal dos currículos e da escola não leva em conta os tempos de sobrevivência e trabalho da infância, adolescência e juventude populares, termina se distanciando da função política que os currículos devem ter: garantir direitos de sujeitos concretos, em suas condições de existência pessoal e coletiva.

Importante ressaltar que normalmente, nem todos os computadores funcionam no laboratório de informática e a escola fica na dependência de um técnico da SRE para arrumar os computadores. Mas mesmo que todos os computadores funcionassem, normalmente a internet não é suficiente para atender todos os computadores ao mesmo tempo.

Essas aulas no laboratório de informática tendem a ser mais dinâmicas, pois os alunos gostam de realizar atividades fora da sala de aula tradicional, e como não costumam computador no seu dia-a-dia as ações que acontecem ali são novidades para eles, como o acompanhamento dos movimentos das atmosferas como as massas de ar, a visita de lugares diferentes tendo a possibilidade de usar vários recursos e trabalhar a visão vertical e a análise de imagens de satélite, bem como usar o **Street View** que permite uma representação virtual de diversos lugares, possibilitando uma visão horizontal.

Também por meio do computador o professor de Geografia pode utilizar dados secundários do IBGE, do IPEA, do SIDRA e de diversos outros sites para mediar o aprendizado dos conteúdos de geografia, o fato de levar o aluno consultar e coletar os dados, permite um aprendizado muito maior do que o professor selecionar os dados e levar pronto para seus alunos.

Sem falar na imensa possibilidade de pesquisa que existe quando a escola oferece, infraestrutura, tempo e espaço para que o professor tenha autonomia para planejar suas aulas pensando nesta possibilidade. No entanto autonomia é algo que os professores da rede estadual de educação de Minas Gerais tem perdido, pois a obrigatoriedade de seguir o Currículo Referência de Minas Gerais, de seguir os Planos de Cursos elaborados pela SEE/MG, as aplicações de avaliações diagnósticas e intermediárias, limitam a possibilidade de criação destes professores que devem seguir o conteúdo conforme o imposto pela SEE/MG, mas muitos professores resistem e a custo de sobretrabalho, pois precisam planejar a mais do que a escola determina, para pesquisar e preparar uma aula diferenciada, realizam atividades diferenciadas com seus alunos, tornando seus aulas mais significativas e estimulando seus alunos a estudarem. A contradição está clara neste processo o mesmo sistema que contrata serviços tecnológicos e que controla todos seus dados por sistemas digitais, cria estratégias que dificultam os professores de usarem tecnologia em sala aula.

Importante destacar que uma opção utilizada por duas escolas estadual de Alfenas-MG que possui projetor, computador, aparelho de som e internet em sala de aula é o professor acessar internet durante sua aula para mediar o aprendizado utilizando como recursos didáticos músicas, documentários, charges, mapas, *google maps*, *google earth* entre outras possibilidades. Em contrapontos as demais escolas possuem somente o projetor com computador em sala de aula, possibilitando assim o uso de slides em aulas o que pode dinamizar um pouco a aula, e algumas escolas não possuem o projetor em sala de aula e o professor para poder utiliza-lo precisa agendar com antecedência.

Mas usar projetor e internet em sala de aula não é sinônimo de aula dinâmica, alguns professores utilizam estes recursos e limitam-se a uma rápida explicação e depois solicitam aos alunos que copiem os slides, neste caso os slides somente substituem o livro didático ou a lousa ou quadro branco, não possibilitando nada de inovar, talvez facilitando o trabalho do professor que não precisará passar o conteúdo na lousa em diversas sala.

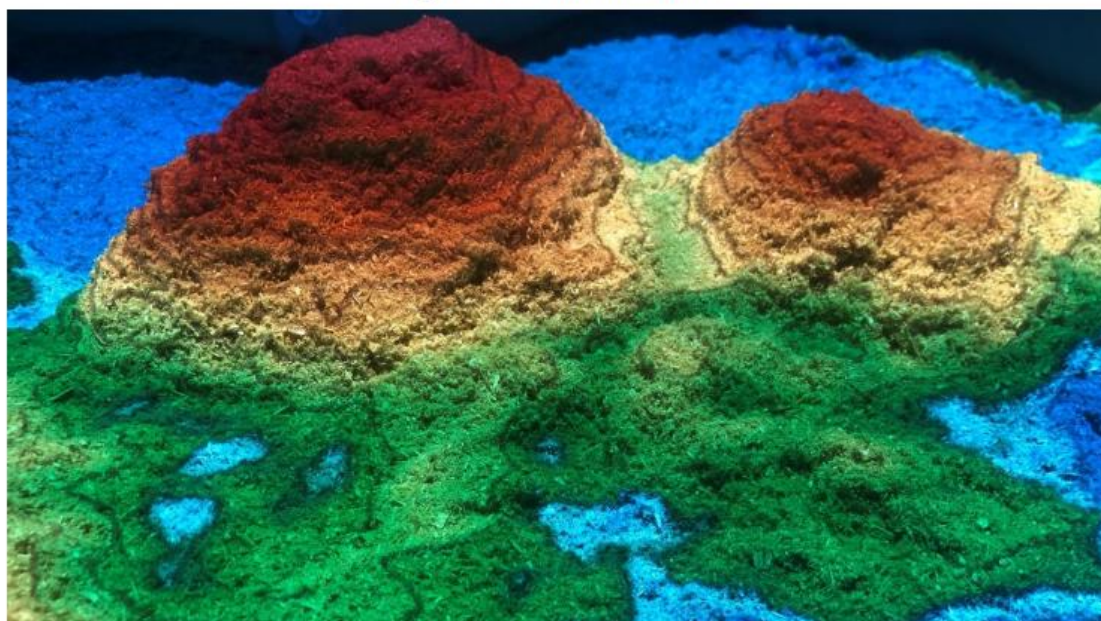
Agora se os slides são preparados com imagens, charges, mapas, matérias jornalísticas, gráficos, tabelas, infográficos eles podem auxiliar na realização de uma aula dialogada em que o professor vai mediando a aprendizagem por meio da exploração destas linguagens associando ao conteúdo que precisa ser trabalhado, ou seja, o uso da tecnologia não garante o processo ensino aprendizagem e nem sempre vai resultar em uma aula mais dinâmica.

Não podemos negar que a tecnologia pode auxiliar muito no processo de ensino aprendizagem de geografia, o uso da lousa digital, óculos de realidade virtual que por meio

de aplicativos, smartphones ou computadores, os óculos de realidade virtual enviam imagens e sons em 3 dimensões, dando a sensação de que estamos em outro mundo, completamente digital ou o uso da Caixa de Areia Interativa, ou Caixa de Areia de Realidade Aumentada, que segundo Milantoni (2022, p.7)

A Caixa de Areia Interativa, ou Caixa de Areia de Realidade Aumentada, trata-se de uma caixa com areia que utiliza o sensor Kinect para produzir interações através da Realidade Aumentada. Nela, a pessoa que está interagindo é capaz de moldar formas na areia, que são identificadas automaticamente pelo sensor e exibidas pelo projetor, resultando em um modelo topográfico com cores de elevação, contornos e simulação de água, conforme exibido na Figura 1. Esta ação é repetida a cada nova alteração de relevo da areia, gerando uma interação dinâmica (Cunha et al., 2016).

Figura 1 – Caixa de Areia.



Fonte: Milantoni (2022, p.7)

Essas tecnologias possuem grande potencial, mas precisam ser inseridas em sequências didáticas seja para problematizar ou sistematizar a mediação do aprendizado, ou seja, é necessário um planejamento para que elas contribuam para o desenvolvimento do cognitivo do aluno por meio da mediação do aprendizado do conteúdo de Geografia.

Considerações finais

Na sociedade do meio técnico científico informacional a tecnologia foi inserida no sistema educacional pautada no paradigma do capital humano e da eficácia e eficiência da

lógica de mercado, isto justifica o avanço do controle e da padronização da educação no Brasil. Apesar de contratar empresas que prestam serviços tecnológicos e reforçarem um discurso de prepara os alunos para o mercado de trabalho, os sistemas não equipam as escolas de forma satisfatória, não investem em formação continuada para professores com o foco em tecnologia, não contratam profissionais formados para trabalhar questões de informática e não adequam a dinâmica escolar e o horário de aula de forma que possibilite um trabalho planejado e aprofundado com a tecnologia.

No que se refere a cidade Alfenas-MG é nítido que a tecnologia presente nas escolas estaduais se encontram limitadas, e que no meio técnico científico informacional, a tecnologia é necessária a população precisa ter um acesso qualitativo dela e a escola poderia se responsabilizar por isso, no entanto existem escolas que não possuem um quadra esportiva, algumas escolas possuem quadras descobertas, outras possuem um espaço de refeitório que não consegue atender todos os alunos e sala dos professores inadequadas, por fim é necessário mencionar que o Estado de Minas Gerais não paga o piso salarial para os professores, ou seja, além de pensar na tecnologia é urgente que o estado resolva estes problemas estruturais das escolas.

Referências

ARROYO, Miguel Gonzáles. **Indagações sobre currículo: educandos e educadores: seus direitos e o currículo**. Organização do documento Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

COMITE GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **Educação em um cenário de plataformização e de economia de dados** [livro eletrônico] : parcerias e assimetrias / [editor] Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. -- São Paulo, SP : Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2022.

ESTADO DE MINAS GERAIS. Diretores de escolas estaduais são exonerados e falam em 'perseguição'.

https://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2022/07/04/interna_gerais,1377905/diretor-es-de-escolas-estaduais-sao-exonerados-e-falam-em-perseguiacao.shtml#google_vignette

LIMA, C. daC. de. **Implementação do SIMADE: análise da atuação dos diretores escolares**. Linhas Críticas, 28, e41860.2022

MILANTONI, Luanna de Oliveira. **Caixa de areia de realidade aumentada: guia de confecção e aplicações de ensino**. / Luanna de Oliveira Milantoni, Vinicius Moura Costa, Paulo Guilherme Molin. — Buri: UFSCar/CPOI, 2021. 36 p

RAMOS, Marise; PARANHOS, Michelle. Contrarreforma do ensino médio: dimensão renovada da pedagogia das competências? **Retratos da Escola**, Brasília, v. 16, n. 34, p. 71-88, jan./abr. 2022. DOI: <https://doi.org/10.22420/rde.v16i34.1488>

SANTOS, Milton. **Técnica, espaço, tempo: Globalização e meio técnico científico informacional**. São Paulo: Hucitec, 1997. 190p.

SANTOS, José Deribaldo Gomes dos. Pedagogia das Competências para a Educação Profissionalizante de Nível Superior: Síntese, Conceito e Crítica. **Trabalho Necessário**. Ano 13, Nº 21/2015.

UNESCO. **Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel**. Paris: 2013. Disponível em: <https://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/bernardo/BIBLIOGRAFIA%20DISCIPLINAS%20POS-GRADUACAO/UNESCO/APRENDIZAGEM%20MOVEIS.pdf>. Acesso em: 23 de out.2023.

O uso do território pela comunidade haitiana em Andradas (MG) no período da globalização

Gil Carlos Silveira Porto

1. Introdução

No processo de formação socioespacial brasileira, o Sul de Minas foi se estabelecendo, processualmente, como uma fração do espaço geográfico mineiro dinâmico, no que tange à instalação de migrantes de dentro e de fora do País. Essa característica se mantém no período atual, seja pela presença de residentes não naturais nacionais nas unidades municipais que a integram, seja pela participação de imigrantes internacionais na produção da vida e das dinâmicas socioespaciais nessas unidades.

O município de Andradas tem se destacado no cenário regional tanto pela presença de expressivo contingente de imigrantes externos, considerando seu porte demográfico, quanto por acolher um grupo particular destes em seu território. Trata-se de significativo número de haitianos e haitianas que residem há cerca de dez anos na cidade. Embora essa unidade municipal tenha se destacado pela presença de imigrantes provindos de um país do Sul Global, Andradas tem um passado territorial marcado pela chegada de outro grupo de não nacionais: são os italianos, que ali começaram a se fixar já no final do século XIX.

Objetivando explicar como o território do município tem sido utilizado por esses novos imigrantes é que propomos este escrito, que possui resultados de pesquisa⁴ realizada no âmbito das atividades que integram o curso de Geografia da Universidade Federal de Alfenas (Unifal – MG). A investigação nos revelou que, de maneira abrangente, o uso do território andradense por esses imigrantes resulta, sobretudo, do desejo de alcançarem uma cidadania mais robusta, se comparada àquela existente na formação socioespacial do Haiti, país marcado por intervenções colonizadoras e colonialistas, e conflitos daí resultantes, desenvolvidas ao longo de mais de dois séculos.

O conhecimento construído sobre o tema resultou de trabalho de campo realizado em Andradas, nos anos de 2020 e 2023, onde foi possível realizar observação, aplicação de

⁴ Trata-se do Projeto de Pesquisa financiado pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), 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)*. Edital 001/2018 (Demanda Universal)/Processo nº APQ-02225-18.

questionários e entrevistas com integrantes dessa comunidade. Como parte da metodologia desenvolvida, também foi feita revisão de literatura sobre o tema e o território estudado.

Graças ao itinerário metodológico realizado, será discutida, na sequência, uma breve apresentação do Sul de Minas, no que se refere a sua realidade como espaço de atração migratória. Em seguida, serão descritos o fenômeno migratório e as características do conceito de território usado, conceito este operacionalizado considerando a presença de haitianos e haitianas em Andradas. Por fim, será discutido como o território andradense é utilizado por essa população.

2. A PRESENÇA DE IMIGRANTES NO SUL DE MINAS

O Sul de Minas, recorte espacial que integra o estado de Minas Gerais e a formação socioespacial brasileira, desde tempos idos, teve sua configuração populacional marcada pela presença de homens e mulheres migrantes, que ali se instalaram desde o período colonial. Esses eram oriundos de localidades situadas em outras regiões do estado, e de outras unidades da federação, ou mesmo de outros países. Entre os que se originaram internamente, destacam-se os que saíram, sobretudo, das províncias mais próximas, como São Paulo e Rio de Janeiro; e, entre aqueles que chegaram de outras nações, destacam-se, além dos portugueses, obviamente, os italianos e os japoneses, entre outros.

No último quartel do século XIX,⁵ havia expressivo número de estrangeiros em localidades sul-mineiras. Segundo o primeiro recenseamento oficial realizado no Brasil (IBGE, 1872), ainda no Império, Itajubá possuía, por exemplo, notável quantidade de estrangeiros (579), seguido por Alfenas (470), Pouso Alegre (312), Poços de Caldas (164) e Varginha (116).

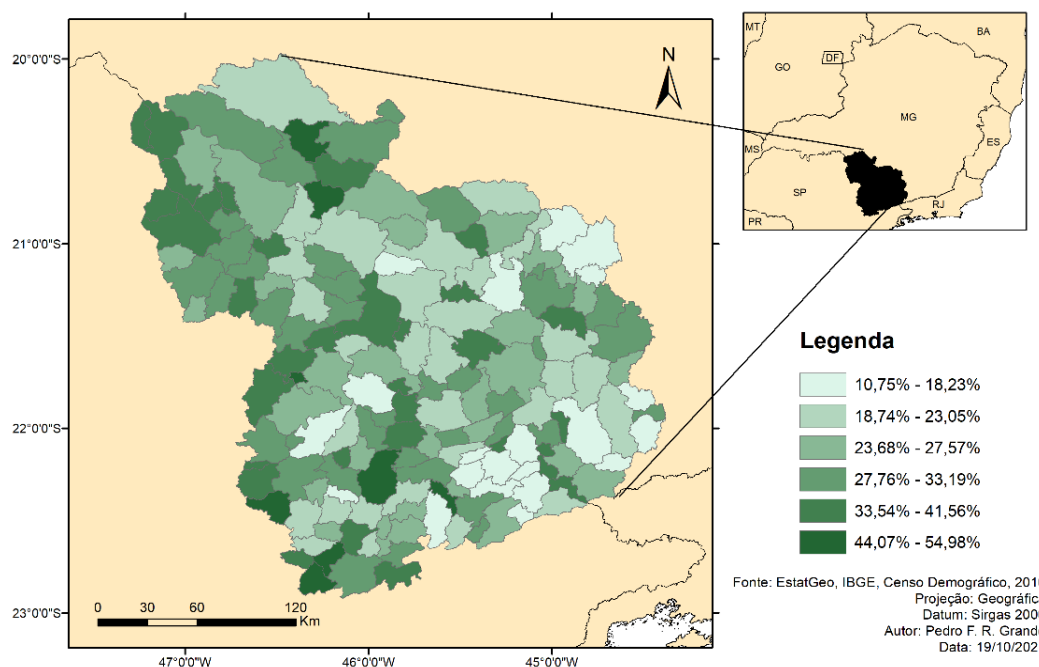
[...] a presença de estrangeiros nas localidades sul-mineiras no período em questão esteve ligada, entre outros fatores, ao desenvolvimento do transporte marítimo entre localidades europeias e brasileiras e o transporte terrestre entre portos brasileiros e localidades interioranas, às transformações impostas pelo modo capitalista de produção naquele momento e de certa maneira ao sonho de muitos estrangeiros de melhorar suas vidas noutra formação socioespacial (Porto; Lourenço; Fermino, 2023, p. 235).

No período da globalização, o Sul de Minas continua sendo uma das regiões do estado com significativa atração migratória interna e internacional. Com relação à presença migratória interna, como se verifica na Figura 1, a maioria dos municípios da região possuía

⁵ Período técnico, conforme periodização proposta por Santos (2006) e Santos e Silveira (2005).

em 2010 mais de 20% de sua população originária de outras unidades municipais. Os municípios com maiores índices de população não natural eram Extrema, Itapeva, Muzambinho, Pouso Alegre, Inconfidentes, Vargem Bonita e São José da Barra, com percentual de 44,07% a 54,98% de imigrantes internos. Em seguida, situavam-se os municípios de Claraval, Careçu, São Tomé de Aquino, Itamogi, Seritinga e Aguanil, com um percentual de 33,54% a 41,56% de população não natural residente. Na sequência, situavam-se as unidades municipais de Camanducaia, Gonçalves, Arceburgo e Bandeira do Sul, com um percentual de migrantes internos que ia de 27,76% a 33,19% dos moradores que ali residiam.

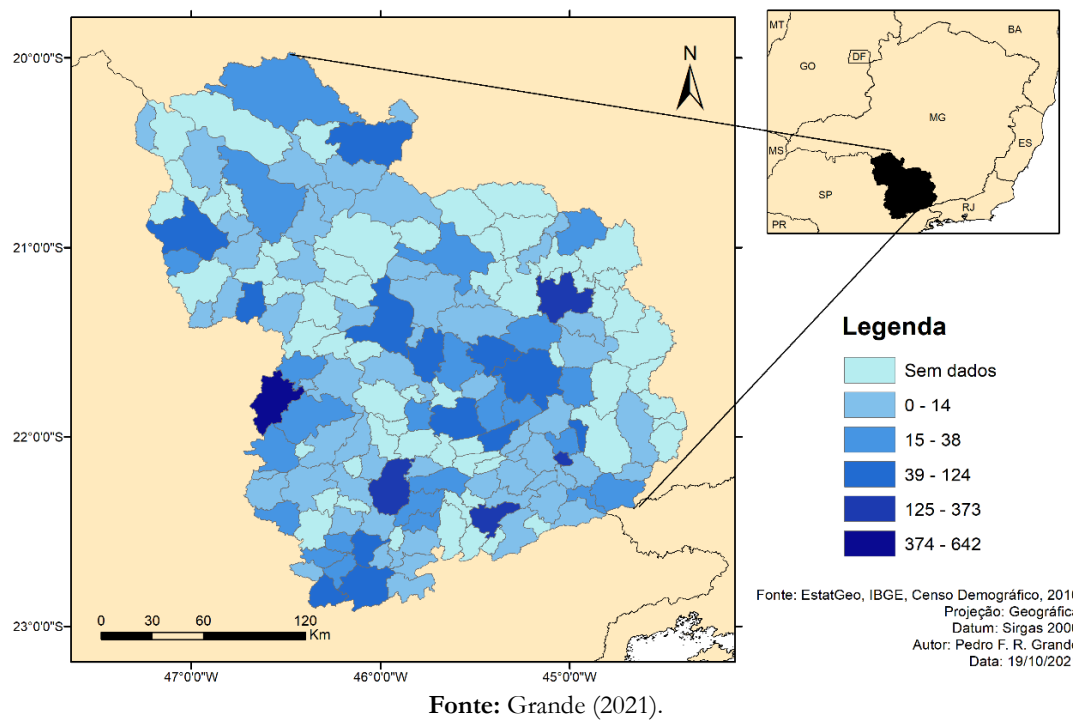
Figura 1: População migrante interna (relativa) de municípios sul-mineiros, 2010.



Fonte: Grande (2021).

Quanto aos imigrantes internacionais, observa-se que as unidades municipais da região também possuíam uma presença significativa desse grupo de migrantes, como se observa na Figura 2. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010), havia na região, naquele momento, 3.534 estrangeiros residentes. O município de Poços de Caldas ocupava a primeira posição em número de residentes imigrantes, seguido por São Lourenço, Itajubá, Lavras e Pouso Alegre, respectivamente.

Figura 2: População migrante internacional (relativa) de municípios sul-mineiros, 2010.



Andradas não apresentava, em 2010, expressivo número de imigrantes externos. Ainda assim, ali foram identificados de 15 a 38 imigrantes de origem internacional. É provável que, entre esses, ainda não houvesse moradores de origem haitiana, uma vez que a sua chegada à cidade ocorreu a partir de 2013, três anos após o terremoto ocorrido na capital do país, Porto Príncipe, que matou mais de 200 mil pessoas.

Como se observa, as unidades municipais sul-mineiras são dinâmicas, também, no que tange ao movimento da população no espaço geográfico. Certamente, a dinâmica migratória nessas localidades soma-se a movimentos de outras ordens, como aqueles advindos do fluxo de mercadorias, informações e automóveis, entre outros. Essa configuração social e espacial indica a presença de uma fluidez nessas localidades, em certa medida correspondente àquela que ocorre na Região Concentrada e no território brasileiro no período atual.

3. MIGRAÇÃO E TERRITÓRIO: CONFIGURAÇÃO E OPERACIONALIZAÇÃO CONCEITUAL

Considera-se que os estudos populacionais têm sua origem no processo de formação e sistematização da Geografia enquanto ciência. A categoria *população* já se fazia presente, mesmo que não de maneira centralizada, nos primeiros estudos produzidos por dois dos

principais sistematizadores da Geografia moderna, como Friedrich Ratzel e Paul Vidal de La Blache. Enquanto, nos estudos do primeiro, a população aparece como parte do conceito de “espaço vital” por ele elaborado, a partir de uma relação de equilíbrio entre dada sociedade e os recursos disponíveis, nos do segundo, esta se apresenta como sendo homens (e mulheres) hóspedes antigos de localidades dispersas sobre a superfície da Terra, que criam, “no relacionamento constante com a natureza, um acervo de técnicas, hábitos, usos e costumes, que lhe permitiram utilizar os recursos naturais disponíveis” (Moraes, 1997 p. 69), por ele denominado de “gênero de vida”.

Neste mesmo período em que a população aparece como parte do objeto de estudos dos primeiros estudos geográficos, a migração foi posta à mesa enquanto tema central de investigação, em 1855, a partir dos estudos de Ernest Georg Ravenstein (1980), que escreveu o trabalho intitulado “As Leis da Migração”. Esta foi a primeira teoria migratória produzida da qual se tem conhecimento, que, para ser construída, baseou-se em dados censitários, alinhados à observação e ao conhecimento das mudanças econômicas, sobretudo aquelas ligadas à Revolução Industrial, pelas quais vinham passando o Reino Unido e a Irlanda a partir da década de 1840.

Passado mais de quase um século e meio desde a elaboração de uma primeira explicação teórica sobre o fenômeno migratório, os estudos referentes à mobilidade espacial da população ampliaram-se e continuam fazendo parte da agenda de pesquisadores e pesquisadoras em diferentes formações socioespaciais. No Brasil, as pesquisas neste campo continuam sendo produzidas e refletem a diversidade metodológica a partir da qual se apresenta a geografia brasileira no período atual, embora, como constata Bomtempo (2020), a Geografia da População, como subárea da Geografia, não se afirme como uma das mais dinâmicas, em termos de produção de pesquisa e de publicação acadêmica.

No que concerne às condições que produzem a saída de imigrantes de seus locais de origem, questão estruturante dos estudos migratórios, como procurou esclarecer Porto (2014), não há somente um motivo que leva as pessoas a deixarem seus locais de origem. A mobilidade humana sobre a superfície da Terra está condicionada a fatores pessoais ou individuais, coletivos, políticos, econômicos e estruturais, entre outros.

No período atual, considerando a imigração internacional Sul-Sul como sendo um elemento que integra a espacialização da sociedade brasileira, e as condições materiais aqui existentes que a estruturam, afirmamos que as formas do meio técnico-científico-informacional (MTCI) no Brasil e suas qualidades são um elemento que, também, cria condições para uma maior mobilidade de imigrantes e refugiados. Essas condições se

manifestam na criação, ampliação ou melhoramento e acesso aos sistemas de engenharia estrangeiro e nacional, como estradas, terminais rodoviários e aeroportos, todo um conjunto de objetos infraestruturais que vão possibilitar maior fluidez nos territórios.

Assim, a chegada de latino-americanos e caribenhos no Brasil e no Sul de Minas é condicionada, em certa medida, pela configuração atual do MTCI nos países de origem ou de passagem e de destino — nesse caso, o Brasil. Cidades amazônicas não teriam recebido contingentes tão expressivos de não nacionais na última década se não estivessem conectadas ao sistema técnico de transporte e comunicação nacional e estrangeiro. Aqui, no Brasil, as técnicas passadas, aquelas adquiridas, sobretudo, durante e depois do Estado Novo, com o desenvolvimento do projeto Marcha para o Oeste, por exemplo, e aquelas produzidas num passado mais recente são interpretadas por nós como objetos do espaço geográfico decisivos à configuração migratória internacional na qual o Brasil se insere.

Um dos marcos do adensamento técnico citado foi a criação, pelo Estado brasileiro, de infraestruturas entre os anos de 1950 e 1970, a participação de capital privado nos setores de energia, telecomunicação (via privatizações) e rodoviário (via concessões) nos anos de 1990 (Rocha e Ribeiro, 2022) e, em certa medida, a aprovação da Constituição Federal de 1988 e a consequente transformação dos territórios federais do Amapá e de Roraima em estados da Federação advindos das normas elaboradas.

A criação dessas unidades da federação produziu um conjunto de demandas econômicas, sociais e políticas que, de certa maneira, induziu a um adensamento de conteúdo técnico no espaço geográfico, tanto dessas unidades da federação quanto nas demais situadas na Região Norte, por exemplo, como no do Brasil, como um todo. Esse arranjo espacial produzido e reproduzido nas últimas décadas, e o conteúdo social daí advindo, ampliou a possibilidade de chegada de imigrantes latinos e caribenhos no País.

A esses motivos, que estamos qualificando como sendo as causas técnicas da migração, acrescentam-se aqueles ligados à imaterialidade. O conhecimento que se tem dos lugares de destino antes de neles se fixar; aqueles acessados nas redes sociais via aplicativos (WhatsApp, Facebook, Instagram, TikTok, por exemplo), em plataformas de compartilhamento de vídeos (YouTube) e transmitidos em canais de televisão, documentários e filmes podem alimentar o projeto migratório de homens e mulheres em todos os continentes e fazê-los os pôr em prática. O acesso a uma gama de informações cada vez maior dos locais de destino é também um reflexo do desenvolvimento das técnicas, entre elas, aquelas relacionadas à transmissão de informações.

Este conhecimento do mundo que pode alimentar o desejo e a concretização da migração é uma das características da globalização, qualificada por Santos (2017) como *cognoscibilidade do planeta*.⁶ Segundo ele, “o período histórico atual vai permitir o que nenhum outro ofereceu ao homem, isto é, a possibilidade de conhecer o planeta extensiva e profundamente” (p. 31). Se, no final do século XIX e começo do século XX, informações sobre políticas de governo brasileiras de atração de imigrantes europeus e asiáticos demoravam meses para serem conhecidas na Itália e no Japão, por exemplo, informações sobre o Brasil, suas paisagens e seu cotidiano podem ser conhecidas hoje instantaneamente por quem vive em outro país e desenha um projeto migratório. O conhecimento do planeta e de um país para o qual se pensou em migrar alimenta a construção de fantasias pelos potenciais imigrantes. Beujeau-Garnier (1980) já havia destacado que a fantasia construída sobre o local de destino é uma das causas que podem favorecer a mobilidade de homens e mulheres trabalhadores imigrantes.

Apresentada, ainda que brevemente, uma das questões centrais nos estudos migratórios, aquela ligada às causas das mobilidades e migrações humanas no espaço — portanto, discussão que se fundamenta nos condicionantes da migração tanto nas formações socioespaciais de origem quanto de destino —, cabe apresentar o principal conceito geográfico que será operacionalizado neste escrito, buscando explicar o fenômeno migratório atual numa perspectiva geográfica.

Como se trata de um estudo do fenômeno migratório a partir da Geografia, considera-se como ponto de partida suas categorias/conceitos como espaço geográfico, território, região, lugar (Bomtempo, 2020), entre outros. Além de serem tomados como pontos de partida, os conceitos geográficos citados podem também ser considerados pontos de chegada, uma vez que a interpretação do fenômeno — nesse caso, o migratório — possibilitará explicá-los a partir da mobilidade humana e sua expressão espacial contemporânea.

Assim, definimos *território* como sendo a categoria ponto de partida para conhecer a presença de imigrantes haitianos e haitianas em Andradas no período atual, considerando, sobretudo, a contribuição de Milton Santos, para o qual não é o território que é uma categoria de análise, mas sim o território usado (Santos, 1999). Segundo o geógrafo baiano, a ideia de território usado

⁶ Os outros fatores que contribuem para explicar a configuração da globalização atual são a unicidade técnica, a convergência dos momentos e o motor único (SANTOS, 2017).

[...] pode ser mais adequada à noção de um território em mudança, de um território em processo. Se o tomarmos a partir de seu conteúdo, uma forma-conteúdo, o território tem de ser visto como algo que está em processo. E ele é muito importante, ele é o quadro da vida de todos nós, na sua dimensão global, na sua dimensão nacional, nas suas dimensões intermediárias e na sua dimensão local. Por conseguinte, é o território que constitui o traço de união entre o passado e o futuro imediatos. Ele tem de ser visto — e a expressão de novo é de François Perroux — como um campo de forças, como o lugar do exercício, de dialéticas e contradições entre o vertical e o horizontal, entre o Estado e o mercado, entre o uso econômico e o uso social dos recursos (Idem, p. 19).

Ainda sobre essa questão, mas avançando em termos de contribuição para a construção de uma metodologia para estudar o território a partir de seus usos, Milton Santos alude com Maria Laura Silveira (Santos e Silveira, 2005) que é necessário considerar as diversas escalas de aparição da realidade para encontrar as variáveis explicativas indispensáveis dessa realidade.

Essa busca explicativa da realidade deve partir do entendimento de que o espaço geográfico é formado por um conjunto unido, indissociável e inseparável de sistemas de objetos e ações, e pelas formas híbridas desses sistemas, as técnicas (Santos, 2006). Essas considerações, nas palavras dos autores, “nos indicam como o território é usado: como, onde, por quem, por quê, para quê” (Santos e Silveira, 2005, p. 11).

Assim, a explicação de como o território andradense é usado pelos imigrantes haitianos será desenvolvida a seguir, graças ao trabalho de campo realizado em dois momentos, onde foi possível acessar fragmentos do cotidiano de homens e mulheres migrantes que participam diariamente do processo de produção e reprodução da vida local, seja por meio do trabalho ou da participação em organizações da sociedade civil por eles mesmos criadas, seja pela elaboração de diferentes estratégias de inserção na sociedade receptora.

Todas essas práticas são uma parte do movimento geral da formação socioespacial brasileira, que, nas últimas décadas, tem recebido imigrantes de origem até então pouco comum no sistema migratório do qual o Brasil fazia parte até o final do século XX, ou seja, localidades brasileiras passaram a receber migrantes originários de países do Sul, criando condições para a construção de novos conhecimentos, uma vez que, conforme esclarece Jardim (2017), a migração é uma experiência de contínuo aprendizado tanto para os imigrantes quanto para os não imigrantes. Se, antes, a sociedade brasileira estava, de certa maneira, mais acostumada a construir saberes com imigrantes europeus e asiáticos, nos últimos trinta anos as possibilidades de construção desses saberes com os não nacionais

ampliaram-se, graças ao convívio com grupos originários de diferentes nações africanas, latino-americanas e caribenhas.

A presença desses novos imigrantes no cotidiano de cidades brasileiras tem nos convidado — e, em certa medida, obrigado — a repensar nossa condição de pertencimento a um país periférico e nossa relação com outros países desse grupo, de onde têm partido milhares de migrantes que aqui têm se fixado. A essa nova dimensão dos movimentos da população, onde o Brasil é local de chegada de homens e mulheres de formações socioespaciais do Sul Global, acrescentam-se dialeticamente outros eventos a ela relacionados, ligados tanto à produção e ao acréscimo de sistemas técnicos quanto às metamorfoses na agropecuária, na indústria e nos serviços contemporâneos, refletindo o processo de fluidez do território e a resultante conformação das funções do novo espaço geográfico nacional (Santos e Silveira, 2005).

4. O TERRITÓRIO ANDRADENSE USADO POR IMIGRANTES HAITIANOS

A chegada de considerável número de imigrantes haitianos em Andradas (MG) a partir de 2013 resulta de um conjunto de situações e eventos destacados no tópico anterior. Esta cidade sul-mineira, que, segundo o Censo de 2022, possuía 40.553 habitantes, é um centro integrado às dinâmicas socioeconômicas e espaciais da Região Concentrada brasileira na qual se insere. Mesmo que situada em Minas Gerais, a localidade está a poucas horas das metrópoles de Campinas (cerca de 1h45min) e São Paulo (cerca de 2h45min), situação que acaba por colocá-la em posição de destaque na rede urbana e de cidades brasileiras.

Assim, Andradas tem se configurado nos últimos dez anos como um importante nó de uma rede migratória haitiana internacional, conectada a localidades situadas em diferentes formações socioespaciais do continente americano, com destaque para o Haiti, a República Dominicana e os Estados Unidos, e muitas cidades brasileiras, latino-americanas e caribenhas. O trabalho de campo revelou que, antes da pandemia de covid-19, havia ali cerca de quatrocentos imigrantes haitianos, número que não chegou a duzentos estrangeiros em 2023 (Porto, 2024).

Essa diminuição significativa do número de caribenhos pode ser explicada, entre outros fatores, pelo menos por dois grupos de circunstâncias: 1) aquelas produzidas localmente e 2) aquelas originadas em outras formações socioespaciais. No primeiro caso, cita-se a impossibilidade de manutenção da contratação de muitos desses imigrantes em fábricas e indústrias locais em função da crise sanitária e humanitária global, bem como por

mudanças decorrentes da aquisição de uma das mais importantes unidades produtivas de cerâmica do município por uma multinacional estadunidense.⁷

No segundo grupo de circunstâncias, inserem-se as permanentes dinâmicas econômicas de países do centro do capitalismo, como nos Estados Unidos, que, mesmo com sua economia em crise, ainda continua sendo território de destino mais atraente para imigrantes do que o Brasil, a República Dominicana e outros países latino-americanos. Esses condicionantes da mobilidade espacial destacados são parte da estrutura desigual e combinada do modo de produção capitalista (Bomtempo, 2019) e refletem, em certa medida, a cultura migratória que marca a formação da sociedade haitiana, alimentada continuamente pelo desejo de migrar de sua população para diferentes partes do mundo.

Segundo Porto (2004), sendo por um motivo ou por outro, o fato é que Andradas tem perdido sua capacidade de atração e de manutenção de migrantes haitianos em seu território. Essa diminuição ocorre ao mesmo tempo em que os que ali permanecem são empurrados para atividades que se inserem no circuito inferior (CI) da economia urbana. É provável que alguns desses estrangeiros já desenvolvessem atividades do CI ou do circuito superior marginal antes da pandemia, como o caso de Rose,⁸ que continua trabalhando numa fábrica local de biscoitos. Pelas características que possui (localização, instalações físicas mais simples, menor produção e número de trabalhadores), é provável que esta unidade produtiva se insira nesse circuito. Santos (1979), ao elaborar a teoria dos dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos, já havia concluído que parte da população que alimenta o CI e que dele faz parte é de imigrantes.

Mesmo com a diminuição dos membros da comunidade haitiana em Andradas, os que ali permanecem continuam usando o território da cidade buscando manter sua inserção laboral, social e cultural na sociedade local, como fizeram aqueles que ali permaneceram por um período menor de residência. O fato é que, há pelo menos dez anos, essa comunidade caribenha vem utilizando o território de Andradas (MG), daí nosso interesse em buscar uma resposta sobre como este território tem sido usado pelos imigrantes haitianos e pelas imigrantes haitianas nesse período, bem como de que modo usam esse território, onde esse território é usado, por quê e para quê o utilizam. Acreditamos que essas perguntas, elaboradas por Santos e Silveira (2005), ao serem respondidas, auxiliam na explicação da realidade local e do território brasileiro, tendo como ponto de partida e de chegada o espaço geográfico.

⁷ Muitos imigrantes haitianos foram contratados para trabalhar em fábricas e indústrias de cerâmica, de biscoito e de flores, assim que chegaram em Andradas, a partir de 2013.

⁸ Pseudônimo.

Haitianos e haitianas que vivem em Andradas (MG) buscam usar o território do município para a satisfação de suas necessidades materiais e imateriais. Assim, usam frações do espaço geográfico local para se estabelecerem como moradores e usuários da cidade, buscando sempre usufruir dos direitos que lhes são garantidos pelas normas e leis nacionais quanto ao acesso aos serviços de saúde e educação, por exemplo. O processo de fixação na cidade tem sido marcado, ainda, desde os primeiros dias em que passam a nela morar, pela busca de imóveis para alugar, uma vez que não dispõem de recursos para aquisição de casa própria. Durante a pesquisa de campo, constatou-se que apenas uma imigrante haitiana, considerando a comunidade imigrante local, havia conseguido, por meio de financiamento bancário, comprar seu imóvel.

A busca pelo uso do território andradense é marcada, também, pela cooperação construída entre os imigrantes⁹ e pela procura de trabalho em espaços laborais formais na cidade, atividade sem a qual não é possível a continuidade e realização do sonho individual e coletivo migratório no Brasil. O território também é usado em conexão com as práticas sociais construídas com familiares e amigos que permaneceram no Haiti ou que residem em outras localidades no Brasil ou em outros países. Essas conexões possibilitam com que usem o território em Andradas de maneira menos solitária, uma vez que o contato estabelecido via redes sociais permite “matar a saudade”, manter laços fraternos e familiares e de convivência, e construir lugares, ainda que de maneira remota.

Quanto à questão referente ao local do território andradense que é utilizado, considera-se que nem todas as partes ou frações desse território são utilizadas pelos integrantes da comunidade. Identifica-se, entre os usos, o uso do espaço das residências, dos locais de trabalho, de consumo, de lazer e de estudo, dos espaços públicos da cidade (ruas e praças) e o uso do espaço religioso. Há em Andradas uma igreja fundada pelos haitianos, denominada *Igreja Elim Cristão Haitiano*, situada no primeiro andar de um sobrado no bairro Vila Maganhoto, onde são reproduzidas vivências religiosas trazidas do Haiti.

A busca por melhoria na qualidade de vida, o desejo de viver cotidianamente com mais segurança, bem como prover as necessidades básicas de suas famílias no Brasil e também no Haiti podem ser identificados como alguns dos motivos pelos quais o território é usado em Andradas pelos haitianos e haitianas. Há, ainda, a intenção de usar este território por tempo determinado, período no qual alguns desses migrantes buscam criar condições psicológicas e materiais para continuar suas trajetórias de imigrantes, até se fixarem em países

⁹ Em 2017, criaram a Associação dos Haitianos em Andradas (MG).

do Norte Global, por exemplo, os Estados Unidos, destino desejado pela maioria dos caribenhos.

As características do uso do território andradense pelos imigrantes haitianos revelam que o território do município é um território em processo (Santos, 1999), processo este alimentado, também, pela presença e vida dessa comunidade, que adiciona novos conteúdos à realidade socioespacial municipal. As atividades laborais desenvolvidas pelos integrantes da comunidade, seus corpos presentes na cidade e seu idioma falado nas ruas, praças, locais de trabalho e nos demais locais ocupados por eles têm forma, forma esta também expressa nas ações cotidianas materializadas nos espaços públicos e religiosos já citados.

O cotidiano produzido com a participação dos haitianos em Andradas não se estabelece sem as contradições que marcam o fenômeno migratório interno e internacional. Se, por um lado, ao se estabelecerem nesta localidade, passam a ter suas condições de vida melhoradas, se comparadas àquelas da maioria da população residente haitiana (e o envio de remessas para familiares que lá continuam é uma das evidências dessa exclusão socioespacial a que o Haiti está submetido há séculos), por outro, membros dessa comunidade não têm sua cidadania completamente estabelecida e seus direitos trabalhistas reconhecidos em Andradas (MG).

Identifica-se que parte desses membros tem sido vítima de tratamento diferenciado, porque são homens e mulheres pretas, condição diferente de mais de 90% da população adulta andradense, que se considera branca ou parda. Essa situação é uma das causas que os empurram para ocupar atividades inseridas no circuito inferior da economia urbana, como já mencionado. Essas contradições se expressam no uso do território, uma vez que, embora estejam à margem do uso corporativo desse território por empresas nacionais e internacionais no município, ali produzem espacialidades resistentes, ao usar o território municipal como abrigo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há dúvida de que os estudos migratórios na Geografia e na Geografia da População têm uma centralidade nos estudos geográficos brasileiros. São muitas as abordagens construídas por estudiosos e estudiosas do tema, como apresentado por Bomtempo (2020). Interessa-nos já há alguns anos, sobretudo ao desenvolver o Projeto cuja parte dos resultados é aqui apresentada, identificar como a Geografia Nova, proposta por Milton Santos, ao longo de sua trajetória intelectual, pode contribuir para a explicação do

fenômeno migratório, tema que aparece com certa centralidade em parte de sua obra, já analisado por nós (Porto, 2023).

O Sul de Minas, em geral, e o município de Andradas, em particular, possuem uma realidade marcada por eventos imigratórios de destaque e, sobretudo, a serem explicados a partir da Geografia, como já mencionado. Esses eventos se conformam como um processo que marca o movimento do território brasileiro, ou seja, a dinâmica migratória sul-mineira é um reflexo e uma condição do que acontece em boa parte do território brasileiro. Ambas as dinâmicas se entrelaçam às mudanças técnicas, econômicas e políticas do território nacional, território este dinâmico e interpretado por nós como um processo, onde o estudo do povoamento e do sistema de movimento de homens e mulheres torna-se indispensável.

A presença haitiana em Andradas, nos últimos dez anos, é uma parte desse processo de movimento do território nacional, como anteriormente foi descrito. Ali usam o território municipal de forma contraditória, uma vez que não são integrados formalmente ao mercado de trabalho local e, por isso, também, são impedidos de viver uma cidadania plena. No entanto, são capazes de criar resistências menores, mas também importantes, onde “territórios alternativos” buscam estabelecer sua própria ordem (Haesbaert, 2006). Esses usos alternativos do território nos ajudam a antever que está em elaboração um novo mundo, um novo período. Como destacado por nós recentemente (Porto, 2024), a mistura de corpos, culturas, religiões e práticas socioespaciais nos parece ser uma condição essencial à formação desse novo mundo, onde a centralidade não será mais o consumo, mas homens e mulheres de diferentes origens. Quem viver verá.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Beaujeu-Garnier, J. **Geografia da População**. Editora Nacional. São Paulo, 1980.

Bomtempo, D. C. D. Migração internacional, economia urbana e territorialidades. **Boletim Goiano de Geografia**, Goiânia, v. 39, p. 1–26, 2019. DOI: 10.5216/bgg.v39i0.55885. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/55885>. Acesso em: 4 ago. 2024.

Bomtempo, D. C. Teorias da Geografia da População. In: Sposito, E. S. & Claudino, G. dos S. **Teorias na Geografia. Avaliação crítica do pensamento geográfico**. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2020.

Freitas, J. V.; Porto, G. C. S. Qualidade de vida e uso do território por imigrantes haitianos no município de Andradas (MG). **Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros**, Seção Três Lagoas, v. 1, n. 34, p. 415-438, 24 dez. 2021.

Freitas, J. V. **Migração internacional e território: contribuição inicial sobre a presença haitiana em Andradadas (MG)**. Trabalho de Conclusão de Curso (Geografia Bacharelado). Instituto de Ciências da Natureza, Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG), Alfenas, 2021.

Grande, P. F. R. **Relatório de Iniciação Científica**. Projeto Identidade Sul-mineira. Alfenas: Universidade Federal de Alfenas – Unifal-MG, 2021.

Haesbaert, R. **Territórios alternativos**. São Paulo: Contexto, 2006.

Jardim, D. F. **Imigrantes ou refugiados? Tecnologias de controle e as fronteiras**. Jundiaí: Paco Editorial, 2017.

Moraes, A. C. R. de. **Geografia. Pequena História Crítica**. São Paulo: Hucitec, 1997 [1983].

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: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/IGCC9NBQ9P/1/tese_gil_carlos_silveria_porto.pdf>. Acesso em: 17 de jul. 2021.

Porto, G. C. S. **Trajetórias socioespaciais de imigrantes internacionais no Brasil no período atual**. Anais do XIV ENANPEGE... Campina Grande: Realize Editora, 2021. Disponível em: <<https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/78886>>. Acesso em: 08/09/2024 13:31.

Porto, G. C. S. A constituição de lugares por imigrantes internacionais e refugiados no período atual: uma leitura geográfica crítica em construção”. In: Silva, M. A. e Porto, G. C. S. **Revisitando um pensamento revolucionário: 20 anos sem Milton Santos**. Salvador: Editora da Universidade Federal da Bahia, 2023.

Porto, G. C. S. Os/As migrantes e o período demográfico da história. Alfenas: **Universidade Federal de Alfenas – Unifal-MG**, 2024. Disponível em: <<https://www.unifal-mg.edu.br/portal/2024/06/25/os-as-migrantes-e-o-periodo-demografico-da-historia/>>. Acesso em: 08/09/2024 13:54.

Porto, G. C. S. **O trabalho de campo com imigrantes na cidade: relato de experiência e análise sobre a presença haitiana em Andradadas (MG) no período atual**. Niterói: SIMPURB, 2024 (no prelo).

Ravenstein, E. G. As leis da migração. In: Moura, H. A. de. (Org.). **Migração interna, textos selecionados**. Fortaleza: BNB/ENTENE, 1980.

Rocha, I. L. Ribeiro, R. S. M. Infraestrutura no Brasil: contexto histórico e principais desafios. In: Silva, M. S. **Concessões e parcerias público-privadas: políticas públicas para provisão de infraestrutura**. Brasília: Editora do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2022.

Santos, M. **O espaço dividido. Os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos**. Rio de Janeiro: F. Alves, 1979.

Santos, M. O território e o saber local: algumas categorias de análise. **Cadernos IPPUR**, vol. XIII, nº 2, Rio de Janeiro, 1999.

Santos, M.; Silveira, M. L. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro – São Paulo, Editora Record, 2005 [2001].

Santos, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo: Edusp, 2006 [1996].

Santos, M. **Por uma outra globalização. Do pensamento único à consciência universal**. Rio de Janeiro/São Paulo: Editora Record, 2017 [2001].

Da diversidade alimentar a *commodity* do café: a monopolização dos agricultores familiares na Região Imediata de Alfenas, sul de Minas Gerais – Brasil¹⁰

Flamarion Dutra Alves

Introdução

Os incentivos à produção de *commodities* ganham cada vez mais território no Brasil, em detrimento a produção diversificada de alimentos (Alves, 2021). A presença de grandes corporações multinacionais, o uso de recursos públicos para financiamentos do crédito rural e a estrangeirização de terras são algumas bases desse processo de commoditização do território.

Considerando que o espaço rural brasileiro apresenta uma diversidade de realidades regionais e processos na sua organização, nos permite visualizar várias faces de como o capital se insere nesses espaços, ou seja, há vários agentes sociais envolvidos na produção e organização do espaço e que atuam concreta e historicamente, com interesses, estratégias, práticas e interações espaciais próprias, resultado de suas contradições e conflitos (Corrêa, 2022). Entretanto, o processo da mundialização da agricultura tem acelerado a commoditização do território e ampliado as contradições entre agricultores familiares e as cadeias produtivas do agronegócio (Alves, 2021a, Oliveira, 2016).

A região sul de Minas Gerais, mais especificamente a Região Imediata de Alfenas, está articulada a essa dinâmica do agronegócio e das relações de mundialização da agricultura via monoculturas agrícolas em detrimento a diversidade produtiva, sobretudo a de caráter familiar e das pequenas propriedades (Alves, 2021a; Vale, 2018). Salienta-se que o sul de Minas é o principal produtor de café no Brasil, e ainda apresenta crescente expansão da sojicultura e de outras *commodities*, o que tem impactado na segurança e soberania alimentar na região (Coca, 2022; Alves e Lindner, 2020; Correia, Freire e Alves, 2022).

¹⁰ Este trabalho teve apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG (APQ-00172-22). Trabalho publicado no evento "International Conference on Global Land Grabbing / Conferencia Internacional sobre Acaparamiento Global de Tierras, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia 19 a 21 de março de 2024, intitulado "De la diversidad de alimentos al agronegocio cafetero: la monopolización de los agricultores familiares en la Región Inmediata de Alfenas, al sur de Minas Gerais – Brasil".

Nesse sentido, o objetivo geral é discutir o processo de commoditização do território e seus impactos na diversidade agrícola regional entre os anos de 1988 e 2022, além de compreender como o processo de mundialização da cafeicultura ocorre na Região Imediata de Alfenas – Minas Gerais, e ainda analisar a dinâmica da exportação de café na região entre 1997 a 2022.

Para isso, serão analisados os dados sobre o comércio exterior dos municípios na base *Comexstat* do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços para entendermos a dimensão da integração territorial da região com o comércio global, e ainda analisar a presença de empresas multinacionais e as relações contratuais no setor do agronegócio na região. E por fim, analisar a dinâmica da agricultura, com a área plantada e quantidade produzida no banco de dados do SIDRA-IBGE, entre os anos de 1988 e 2022, com base na Pesquisa Agrícola Municipal.

CARACTERÍSTICAS DO ESPAÇO REGIONAL: das cidades pequenas à especialização produtiva do agronegócio na Região Imediata de Alfenas

A Região Imediata de Alfenas é composta por 13 municípios (Figura 1) que se caracterizam por ter um porte populacional pequeno a médio, como é o caso de Alfenas, que centraliza as interações espaciais no contexto regional.



Figura 1 – Mapa de localização da Região Geográfica Imediata de Alfenas – MG.

A população da região em 2010 era de 199.354 habitantes, sendo que 18,3% residiam no espaço rural. Já a população oficial em 2022, apontava para um total de 249.807 habitantes (IBGE, 2010, 2022). Essa centralidade da cidade média de Alfenas se dá por vários motivos, sobretudo no setor de serviços e comércio, a presença da Universidade Federal de Alfenas e da UNIFENAS tornando um polo educacional do ensino superior (Branquinho e Silva, 2021; Figueiredo, Andrade e Alves, 2022), a presença de três hospitais que atendem a diversas complexidades com realização de cirurgias pelo SUS (Godoy e Alves, 2013). No setor agropecuário, a polarização de Alfenas se dá pelos serviços de processamento de grãos, vendas de maquinário, assistência técnica, comercialização e sede dos principais bancos que financiam o agronegócio (Alves, 2022, 2023).

Assim, a região sul mineira é caracterizada por não ter cidades grandes e apresentar uma economia diversa, mas com a agropecuária perpassando pelos setores da economia municipal, sobretudo das pequenas cidades (Alves, 2023) (Tabela 1).

Tabela 1 – População em 2022 e PIB dos municípios da Região Geográfica Imediata de Alfenas – Minas Gerais, 2021.

Município	População Total	Porcentagem da agropecuária no PIB	Porcentagem da indústria no PIB	Porcentagem dos serviços e comércio no PIB	Porcentagem da administração pública e impostos no PIB	PIB Total (mil reais)
Alfenas	78.970	8,20	14,55	59,14	18,11	3.485.867
Alterosa	13.915	30,41	5,16	35,18	29,25	296.525
Areado	13.881	18,5	9,14	41,80	30,56	309.348
Campo do Meio	11.377	29,72	4,29	33,93	32,06	231.132
Campos Gerais	26.105	38,61	4,68	32,96	23,75	704.550
Carvalhópolis	3.341	38,11	5,38	22,85	33,66	71.387
Conceição da Aparecida	10.371	38,74	4,03	32,43	24,8	274.177
Divisa Nova	5.851	38,68	4,05	29,63	27,64	129.555
Fama	2.578	35,65	5,4	29,19	29,76	58.635
Machado	37.684	14,64	12,59	44,53	28,24	1.373.850
Paraguaçu	21.723	21,12	18,96	35,22	24,7	650.754
Poço Fundo	16.390	26,25	8,35	38,3	27,1	403.867
Serrania	7.621	27,08	10,27	32,83	29,82	161.647
TOTAL	249.807	17,99%	11,82%	43,10%	27,09%	8.151.294

Fonte: Censo Demográfico (IBGE, 2022) e Contas Nacionais e Regionais - PIB (IBGE, 2021).

Elaboração: O autor.

Considerando a população recenseada em 2022, Alfenas se destaca como o principal município com quase 79 mil habitantes, seguido de Machado com quase 38 mil habitantes, e os demais 11 municípios tem uma população inferior a 30 mil habitantes, se considerarmos estudos sobre a rede urbana regional de Corrêa (1999, 2011), Andrade e Alves (2021) e Alves (2023) estas podem ser consideradas pequenas cidades, sobretudo, pela dependência de determinados setores da economia no âmbito regional, tamanho e elementos da relação campo-cidade.

A divisão do Produto Interno Bruto nos municípios da região aponta para participação acima da média nacional do setor agropecuário, enquanto a média nacional indica 6,55% em 2021, na Região Imediata de Alfenas a participação da agropecuária é de 17,99% e tem municípios com mais de 38% do PIB nesse setor, como é o caso de Campos Gerais, Carvalhópolis, Conceição da Aparecida e Divisa Nova, esses índices elevados corroboram com a proposta de Cidades do Agronegócio (Elias, 2022) ou ainda como Cidades do Café (Alves, 2022) na região. Dos 13 municípios, 10 tem mais de 20% do PIB

oriundo do setor agropecuário, e se considerarmos as atividades agroindustriais e o comércio e serviço nas cidades, esses indicadores ficam mais expressivos, pois há uma integração desses setores da economia que se reproduzem, pois as pequenas cidades tem uma forte relação campo-cidade, e uma ruralidade econômica (Alves, 2021b)

Nesse sentido, há uma especialização produtiva regional em torno da cafeicultura nesses municípios e com a infraestrutura nas cidades que dão suporte para a reprodução e ampliação do agronegócio, sendo territórios-rede que interligam o espaço local com o espaço global.

Por outro lado, mesmo os municípios com uma participação expressiva no setor industrial, como Paraguaçu com 18,96% do PIB, refletem a desconcentração industrial dos grandes centros que criou um cluster têxtil direcionado a produção de ternos, com baixas remunerações e relações de trabalhos precárias, inclusive com a expansão da terceirização (Alves e Esteves, 2020; Silva e Azevedo, 2023). O município de Machado com 12,59% do seu PIB, também se destaca pela presença de uma multinacional do ramo alimentício que se diferencia nesse processo em uma cidade intermediária. Entretanto, mesmo com essa participação próxima da média nacional, 22,51%, o agronegócio cafeeiro é expressivo e presente na economia e dinâmica das cidades pequenas da região.

Com relação a participação da administração pública e impostos no PIB, observa-se uma concentração desse segmento nas cidades pequenas que dependem basicamente do Fundo de Participação dos Municípios, que são os repasses da União para os municípios. A economia desses municípios se organiza em atender funções e estruturas do serviço público básico para população. Na região, Carvalhópolis tem quase 33,66% do seu PIB, Campo do Meio com 32,06% e Areado com 30,56%, aliado a essa característica, a agropecuária é significativamente presente na participação da economia local.

Por fim, o PIB de serviços representa a dinâmica da economia com o espaço urbano, ou seja, na região a cidade de Alfenas se destaca como principal espaço nessa função com 59,14% do PIB. Por ser um “Centro Sub-regional A” conforme a classificação das Regiões de Influência das Cidades (IBGE, 2018), Alfenas se destaca por polarizar serviços básicos e especializados de saúde, educação e comércio e influencia diretamente 14 municípios. Ao mesmo tempo, desempenha funções de serviço e comércio para atender o agronegócio, com lojas de sementes, agrotóxicos, maquinário, adubos, assistência técnica, escritórios de comercialização, exportação entre outros serviços para a cafeicultura.

Nesse sentido, a Região Imediata de Alfenas tem uma diversidade de características econômicas, mas a cafeicultura e o setor agropecuário perpassam essas interações espaciais nos vários segmentos da sociedade e da economia.

COMMODITIZAÇÃO DO TERRITÓRIO E A CAFEICULTURA

O processo de integração entre os espaços locais e o espaço global se dá cada vez mais por atores mundializados na agricultura interligando territórios-rede via capital monopolista. A ação de empresas nacionais, sobretudo cooperativas, e empresas multinacionais no território nacional tem se ampliado provocando uma substituição de culturas agrícolas, antes diversa na base da policultura, por monocultivos considerados *commodities*.

Essa substituição das culturas agrícolas, tem como objetivo atender a demanda do mercado global, promover alta rentabilidade as empresas envolvidas e os interesses externos. Como consequência, tem-se uma super especialização produtiva, tanto do grande como do pequeno produtor (Oliveira, 2007). Outra característica desse processo é a dependência do setor financeiro no processo produtivo e o consequente endividamento dos agricultores familiares, bem como a volatilidade dos preços das *commodities*.

Dessa forma, esse processo é entendido como:

[...] a commoditização do território se caracteriza pela diminuição de variedades agrícolas associadas a uma expansão de grãos e cultivos, destinados a atender o mercado externo e agroindústrias nacionais. Essa commoditização do território tende a homogeneizar a paisagem rural, reduzindo a presença de pessoas, a diversidade de objetos e ações na morfologia socioespacial, da diversidade da agricultura familiar a monocultura da grande propriedade, e por fim, essa commoditização é amparada e subsidiada com recursos do Estado, em formas de políticas de crédito e financiamento (ALVES, 2021, p.141).

Oliveira (2002) vai trazer dois processos contraditórios de uso e apropriação do território na mundialização da agricultura: a territorialização do capital e a monopolização do território pelo capital. Essas duas formas vão reproduzir em grande medida o que ocorre na commoditização do território. Enquanto a territorialização capital na agricultura se dá com a instalação, apropriação, posse da terra, investimento externo direto em infraestrutura por empresas multinacionais e corporações em lugares estratégicos, no qual podem utilizar os maquinários e realizar os processos produtivos via mecanização e com recursos digitais e tecnologia de ponta.

De certa forma, estes territórios estão em áreas privilegiadas de infraestrutura técnica-científica, logística, relevo menos acidentado para utilização de maquinário em grande escala e recursos ambientais disponíveis, sobretudo recursos hídricos, são esses recursos do território e o território como recursos (Benko e Pecqueur, 2001) que esses atores visam se apropriar.

Além da homogeneização da paisagem rural com os monocultivos e a baixa presença dos agricultores no campo, algumas cidades ganham novas formas e funções para subsidiar as demandas do agronegócio, seja na venda de insumos, implementos, grãos para o plantio, seja nas lojas especializadas de maquinários e demais produtos, feiras agropecuárias que promovem encontros de empresas para comercializar produtos e serviços inovadores para o agronegócio, bem como escritórios, armazéns e comércios especializados em compra e venda, seja no país ou para o exterior. Nesse sentido, essa especialização funcional nas cidades, chamadas do agronegócio (Elias, 2022), ou ainda na Região Imediata de Alfenas, Cidades do Café, esse processo é uma consequência da commoditização do território.

O Brasil se destaca como principal produtor de café no mundo (Figura 2) com 32,8% da produção total.

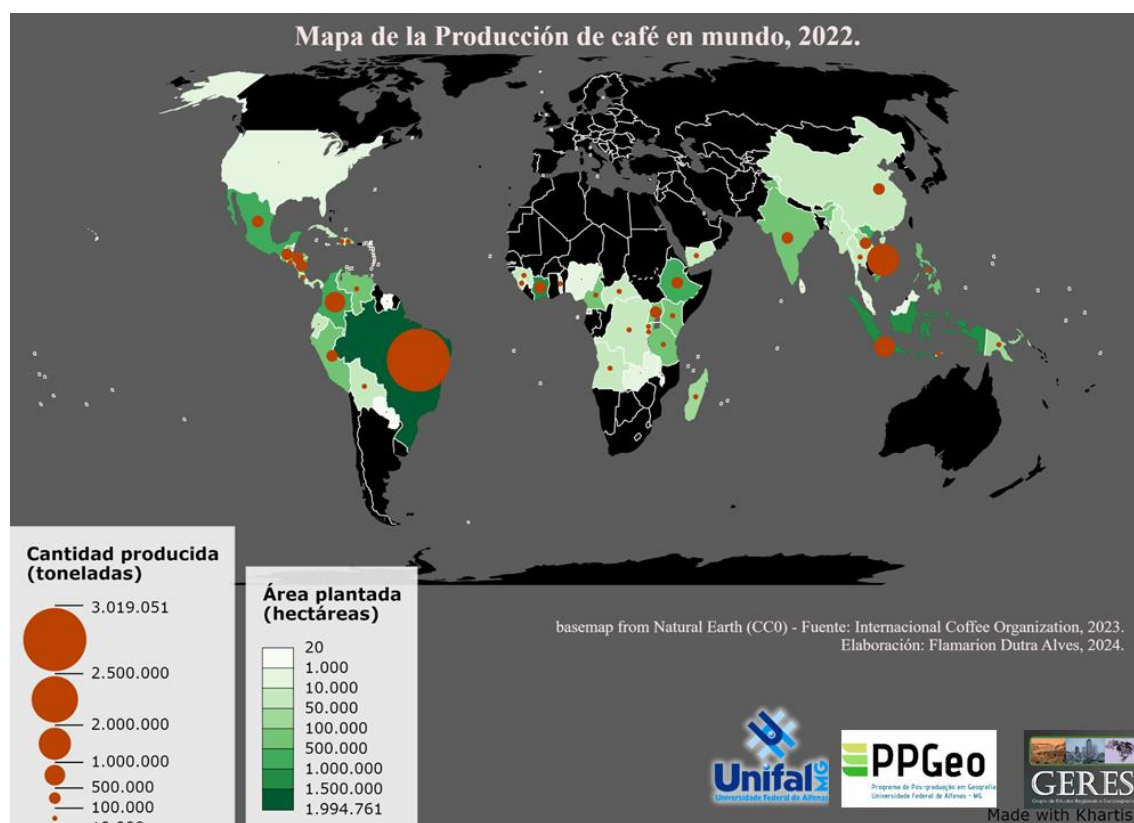


Figura 2 – Mapa da produção de café em mundo, 2022.

Considerando a área plantada de café são quase 11 milhões de hectares dispersos pelo mundo, destes 1.994 milhões de hectares estão no Brasil, representando 18,2% das áreas plantadas. Na sequência vem Indonésia com 1.228 milhões de hectares, Costa do Marfim com 1.058 milhões de hectares e Colômbia com 865 mil hectares, somente estes 4 países concentram 47% da área plantada de café.

Com relação a 9.2 milhões de toneladas de café produzida, ela não está associada somente a área plantada, pois as técnicas utilizadas, variedades de espécies, tipos de solos, clima, mão-de-obra e outros fatores interferem na produtividade. Nesse caso, o Brasil ocupa o primeiro lugar com 3.019 milhões de toneladas, seguido do Vietnã com 1.460 milhões de toneladas, Colômbia com 745 mil toneladas e Indonésia com 639 mil toneladas, estes 4 países concentram 63,6% da quantidade produzida de café no mundo.

Esse processo de commoditização do território traz consigo a mercantilização agrícola, (neo) extrativismo e a dependência econômica-financeira dos agricultores, sobretudo, nos países latino-americanos (Barzola, 2019, Gálvez, 2020) que associado a esse processo acarreta uma degradação e precarização do trabalho (Riella e Mascheroni, 2015).

A lógica do progresso e desenvolvimento com a inserção cada vez maior da agricultura numa relação de globalização neoliberal, só aumenta os diversos conflitos, sejam eles socioculturais, políticos econômicos e ambientais (Porto-Gonçalves, 2014), reduz a autonomia das populações locais pela dependência do mercado de *commodities*, e consequentemente, vivem as oscilações e demandas externas em seu território.

Nesse sentido, a commoditização do território é um processo presente na formação socioespacial brasileira que vem se aperfeiçoando, com novas técnicas, infraestruturas, normas e atores que atuam dentro da lógica global.

Da policultura a monocultura agrícola: a commoditização na Região Imediata de Alfenas

Com a expansão do agronegócio no território brasileiro e a inserção da mundialização da agricultura, a dinâmica da produção de alimentos tem sido comandada por grandes corporações e empresas multinacionais que monopolizam o mercado alimentar.

Além da redução da diversidade agrícola, tem-se um aumento da dependência externa e do mercado financeiro, devido aos preços futuros e dolarizados das *commodity*, o que gera impactos diretos no preço dos alimentos e da inflação.

A partir de Galeano (2019, p.7), quando diz que “a monocultura é uma prisão. A diversidade, ao contrário, liberta”, entendemos que o território que suprime elementos da diversidade, sejam eles vegetais ou animais, tem um impacto sociocultural tão devastador quanto econômico. Nesse sentido, a commoditização do território se caracteriza pela diminuição de variedades agrícolas associadas a uma expansão de grãos e cultivos, destinados a atender o mercado externo e agroindústrias nacionais.

Essa commoditização do território tende a homogeneizar a paisagem rural, reduzindo a presença de pessoas, a diversidade de objetos e ações na morfologia socioespacial, da diversidade da agricultura familiar a monocultura da grande propriedade, e por fim, essa commoditização é amparada e subsidiada com recursos do Estado, em formas de políticas de crédito e financiamento. Apenas para exemplificar, em 2023, o crédito rural no Brasil atingiu a marca de 399 bilhões de reais¹¹, e desse valor apenas 13,6% foi destinado ao PRONAF, que atende a agricultura familiar, ou seja, os sucessivos governos ao longo do século XX e XXI, subsidiam largamente a commoditização do território brasileiro.

Em 34 anos de análise da produção agrícola na Região Imediata de Alfenas, observa-se um panorama devastador do ponto de vista alimentar e da diversidade (Tabela 2), em prol do aumento de *commodities*, neste sentido, pode-se afirmar que ocorre uma comoditização do território.

¹¹ Dados disponíveis na Matriz de Dados do Crédito Rural no Banco Central do Brasil. Acesso em: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/micrrural>

Tabela 2 – Área plantada de culturas agrícolas na Região Imediata de Alfenas em 1988 e 2022.

Cultura agrícola	1988	2022
	Área plantada em hectares	
Alho	76	-
Arroz	22.101	15
Banana	608	335
Batata-Inglesa	1.740	480
Café	73.875	82.265
Cana-de-açúcar	13.437	8.001
Feijão	11.875	8.470
Laranja	3.474	132
Limão	39	121
Mandioca	250	129
Milho	24.950	33.795
Soja	950	32.015
Tangerina	349	60
Tomate	46	133
Total	153.770	165.951

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal, 1988 e 2022. Elaboração: Flamarion Dutra Alves.

No contexto da comoditização do território, observa-se um crescimento da área plantada do café, em 11,36%, o milho de 35,45% e a soja em mais de 3.270%. Essas três culturas agrícolas em 1988 ocupavam 64,9% do território, em 2022 atingiu 89,2% do total, potencializando uma homogeneidade na produção agrícola, confirmando assim uma comoditização do território.

A área plantada de alimentos que estão na dieta da população e que abastecem os centros urbanos, tem diminuído ao longo das últimas três décadas e meia. Há uma comoditização do espaço rural na Região Imediata de Alfenas, ou seja, da diversificação alimentar à uma monocultura de grãos para exportação e servindo de matéria-prima para rações e outros fins.

Os alimentos que mais perderam território na região foram o arroz, que perdeu 99,9% da área de 1988, ficando com apenas 15 hectares em 2022, a laranja, que teve sua área reduzida em 96,2% em 34 anos, ocupando apenas 132 hectares na região, o alho que também teve sua área reduzida em 100%, e em 2022 não é encontrado mais no espaço rural, a batata inglesa que também teve uma redução de 72,4% em 34 anos, e a mandioca, que teve redução de área em 48,4%, e em 2022 ocupa apenas 129 hectares na região.

Esses alimentos são característicos da agricultura familiar e estão presentes na dieta da população brasileira, ou seja, esses espaços foram ocupados por outras culturas agrícolas, que estão no bojo do agronegócio, como o café, soja e milho.

A seguir, analisaremos a periodização de algumas culturas agrícolas na região (Gráfico 1), para entender esse processo de substituição dos alimentos por *commodity*.

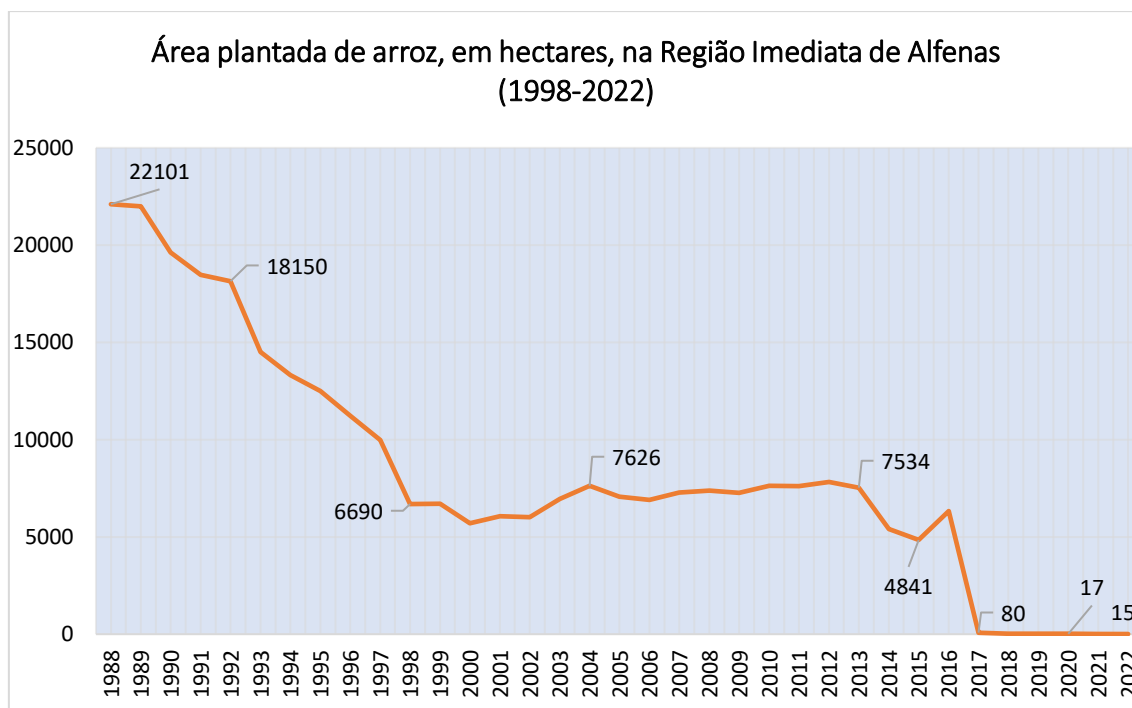


Gráfico 1 – Área plantada de arroz na Região Imediata de Alfenas – MG, entre 1988 e 2022.

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE, 1988-2022. Elaboração: Flamarion Dutra Alves.

A rizicultura perdeu 99,9% da sua área em 34 anos na região de Alfenas, em 1988 havia 22.101 hectares, onde o município de Campos Gerais detinha quase 6 mil hectares, seguido de Campo do Meio com 5.775 ha e Alfenas com 4.278 ha. Desde então, houve uma queda significativa e desde 1998, a área plantada oscila muito pouco, e alguns municípios praticamente reduziram a área plantada arroz a poucos hectares, como é o caso de Campo do Meio que tem apenas 8 hectares em 2022 e Alterosa 4 hectares.

Ainda entre as culturas agrícolas que perderam espaço, destaca-se a batata-inglesa (Gráfico 2).

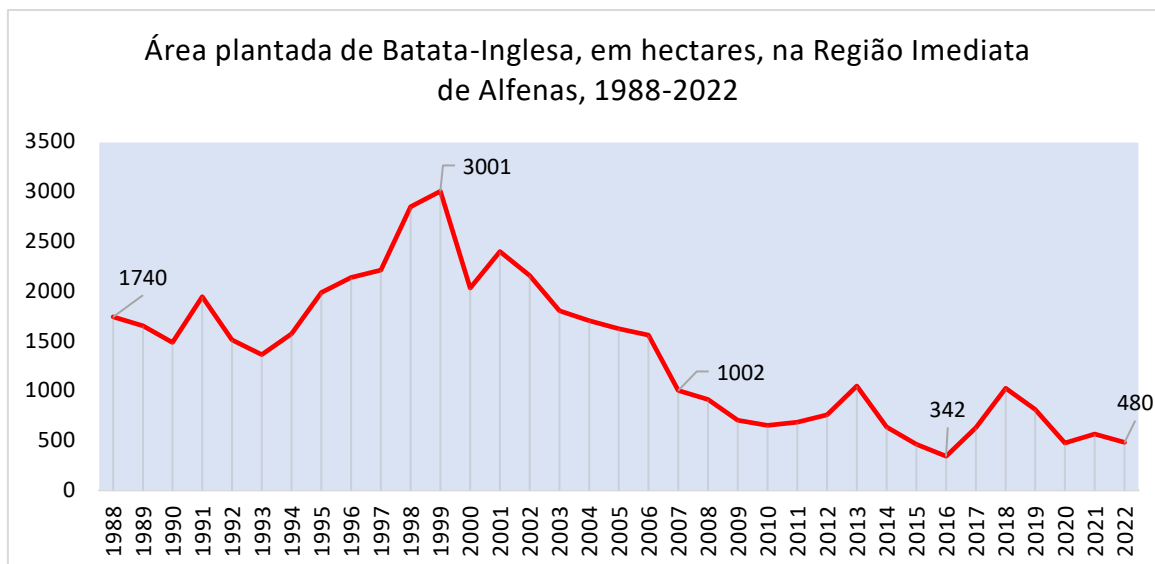


Gráfico 2 – Área plantada de batata-inglesa na Região Imediata de Alfenas – MG, entre 1988 e 2022.

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE, 1988-2022. Elaboração: Flamarion Dutra Alves.

Outro alimento típico da agricultura familiar e presente na dieta da população é a batata. Essa cultura agrícola teve uma queda de 72,4% de sua área plantada e 34 anos. Houve oscilações nesse período, quando atingiu em 1999 o ápice da área plantada com mais de 3 mil hectares, porém, a queda foi significativa, chegando a apenas 342 hectares plantados em 2016, e em 2022 a região planta 480 hectares. Entre os municípios que mais perderam área Alfenas que tinha 780 ha em 1988 e em 2022 detinha 250 ha de batata, e oito municípios deixaram de produzir em 2022 são eles: Areado, Campo do Meio, Carvalhópolis, Conceição da Aparecida, Fama e Serrania.

Outra cultura típica da agricultura familiar é a mandioca (Gráfico 3), esta também teve sua área reduzida nesse período de análise.

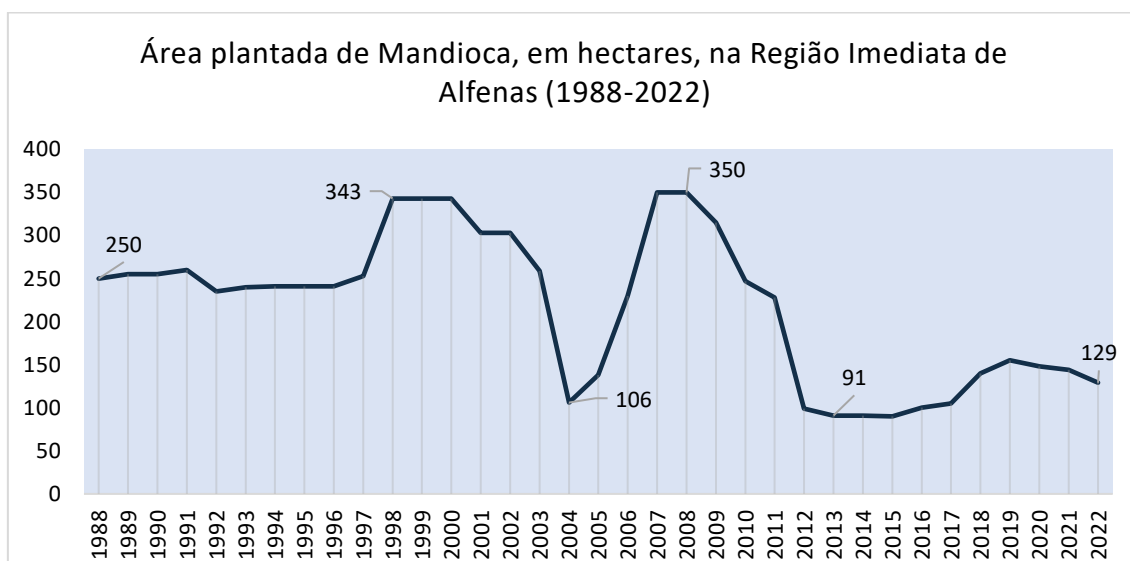


Gráfico 3 – Área plantada de mandioca na Região Imediata de Alfenas – MG, entre 1988 e 2022.

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE, 1988-2022. Elaboração: Flamarion Dutra Alves.

A mandioca é considerada um alimento tradicional e com muitos usos na alimentação da população brasileira, e amplamente produzida pela agricultura familiar em diversas regiões do país. Entretanto, sua área na Região Imediata de Alfenas foi reduzida nesses 34 anos de análise. Em 1988 a mandiocultura ocupava 250 hectares, e todos municípios da região tinham áreas plantadas de mandioca, Alfenas com 50 hectares, Machado com 45 hectares e Campos Gerais com 41 hectares eram os principais produtores. Já em 2022, a área plantada na região atingiu apenas 129 hectares, e destes 9 municípios produziram, sendo Alfenas o principal com 50 hectares, Campos do Meio 36 hectares e Paraguaçu com 12 hectares. Alterosa, Areado, Carvalhópolis e Conceição da Aparecida deixaram de produzir neste ano.

De forma geral, os alimentos produzidos pela agricultura familiar e típicos de uma policultura agrícola, foram substituídos por *commodities* na região, destacaremos dois cultivos que ocupam mais de 68,8% do espaço rural da região, a soja e o café (Gráficos 4 e 5).

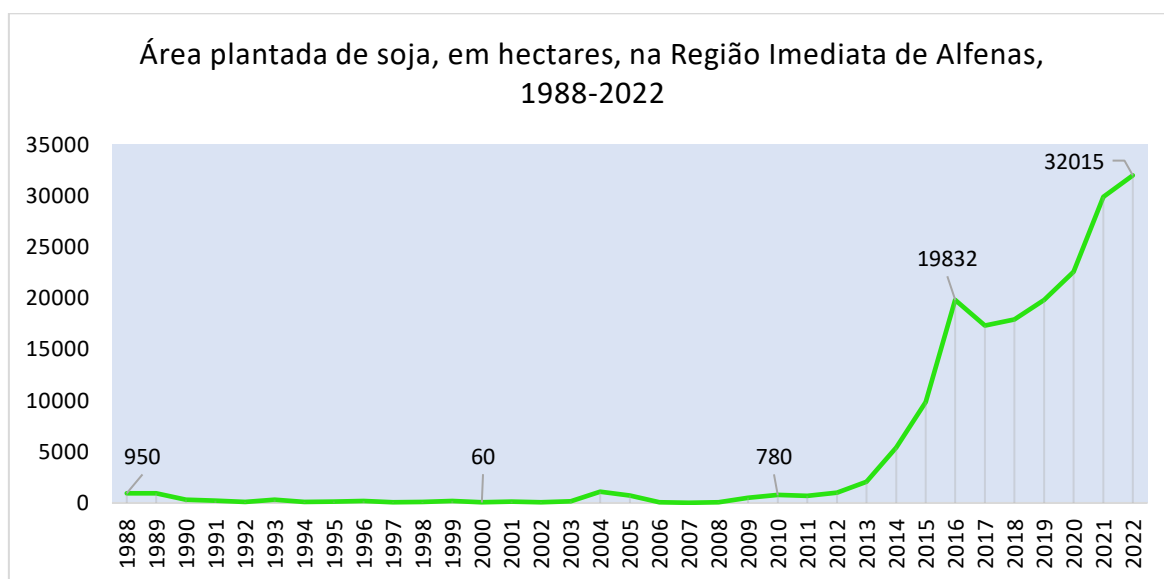


Gráfico 4 – Área plantada de soja na Região Imediata de Alfenas – MG, entre 1988 e 2022.

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE, 1988-2022. Elaboração: Flamarion Dutra Alves.

A soja ocupará na região um espaço tardio, sobretudo pós década de 2010. Diferente de outras regiões agrícolas, onde a soja despontou na década de 1960 e 1970, como no sul do Brasil. Na Região Imediata de Alfenas, em 1988 apenas quatro municípios produziam soja, Alfenas com 500 hectares, Campo do Meio com 394 hectares, Machado com 36 hectares e Divisa Nova com 20 hectares. Essa dinâmica irá até 2012, onde poucos municípios da região estavam envolvidos na sojicultura e a área plantada pouco passava de 1000 hectares.

A partir de 2013 haverá um crescimento significativo e em 2022 todos municípios da região produziram soja, sendo os mais significativos Alfenas com 13000 hectares, Paraguaçu com 4700 hectares, Machado com 4000 hectares, e Campos Gerais com 3000 hectares.

Em 34 anos, de 1988 a 2022, o café é a cultura agrícola que predomina territorialmente na região (Gráfico 5), nesse período de análise mais da metade da área de lavouras permanentes e temporárias são ocupadas pela cafeicultura.

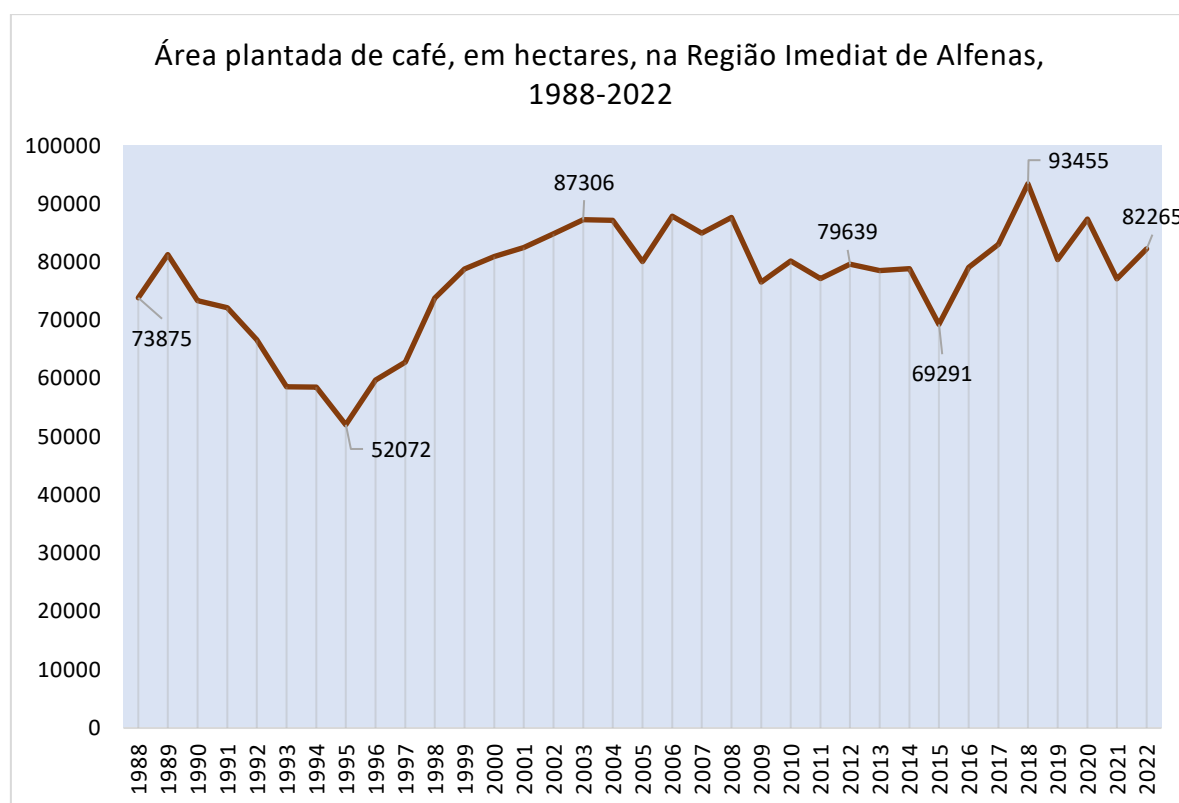


Gráfico 5 – Área plantada de soja na Região Imediata de Alfenas – MG, entre 1988 e 2022.

Fonte: Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE, 1988-2022. Elaboração: Flamarion Dutra Alves.

Algumas oscilações ocorreram no período estudado, porém, sempre manteve a predominância da atividade agrícola na região, e em 2018 passou dos 93 mil hectares plantados de café na região, mostrando a consolidação dessa atividade nos municípios, nos quais vão se especializando cada vez mais para atender essa demanda.

Desde a década de 1990, a região de Alfenas e o sul de Minas Gerais tem se especializado produtivamente na cafeicultura, isso envolve tanto os grandes quanto os pequenos produtores. Em 2021, a área plantada de café atingiu 77.124 hectares, correspondendo a 45,7% da área agrícola da Região Imediata de Alfenas e foi produzido 105.376 toneladas de café, sendo o município de Campos Gerais o principal produtor com mais de 28 mil toneladas de café, seguido de Machado com 14.258 toneladas. A

territorialização do café no espaço rural é significativa, sobretudo em Poço Fundo onde o café está em 84,6% do espaço agrícola do município, Carvalhópolis onde o café representa 82,15% do espaço agrícola e Conceição da Aparecida com 77,6% (IBGE, 2021).

A presença de cooperativas na região é uma característica importante para a monopolização do território pelo capital (Oliveira, 2016), e amplia a difusão da cafeicultura entre os agricultores familiares e consequentemente a commoditização do território captura o pequeno produtor, e não apenas os médios e grandes.

Essas cooperativas fornecem insumos, matéria-prima, assistência técnica, algumas fornecem crédito, além de garantir os canais de comercialização. Fora as cooperativas, há diversas empresas de logística, assistência técnica, armazenagens, torra e moagem, compra e venda de grãos.

Além das cooperativas, há a presença de grandes multinacionais que estão territorializada em propriedades rurais ou no segmento da comercialização, com compra de grãos para exportação.

A estrangeirização de terras e a presença de multinacionais no território são as formas mais evidentes do Investimento Externo Direto (IED), quando pessoas físicas, mas sobretudo jurídicas, estão territorializadas e articuladas com o poder econômico e político do país, usufruindo de recursos financeiros de bancos estatais e de políticas públicas.

Na Região Imediata de Alfenas, destaca-se a presença da transnacional *Ipanema Coffees* no município de Alfenas, a fazenda tem mais de 6 mil hectares e desde 2012 tem como principais acionistas a norueguesa *Friele*, a alemã *Tchibo* e a japonesa *Mitsubishi*, representando esse IED na região. Além dela, pode-se citar a chinesa *COFCO International* e a *OLAM International* de Singapura, estas trabalham no setor de armazenagem e exportação.

Em 2021, todos municípios da região produziram quantidades significativas de café (Figura 3), e três municípios estão entre os 30 maiores produtores de café arábica do Brasil, Campos Gerais, Machado e Alfenas respectivamente.

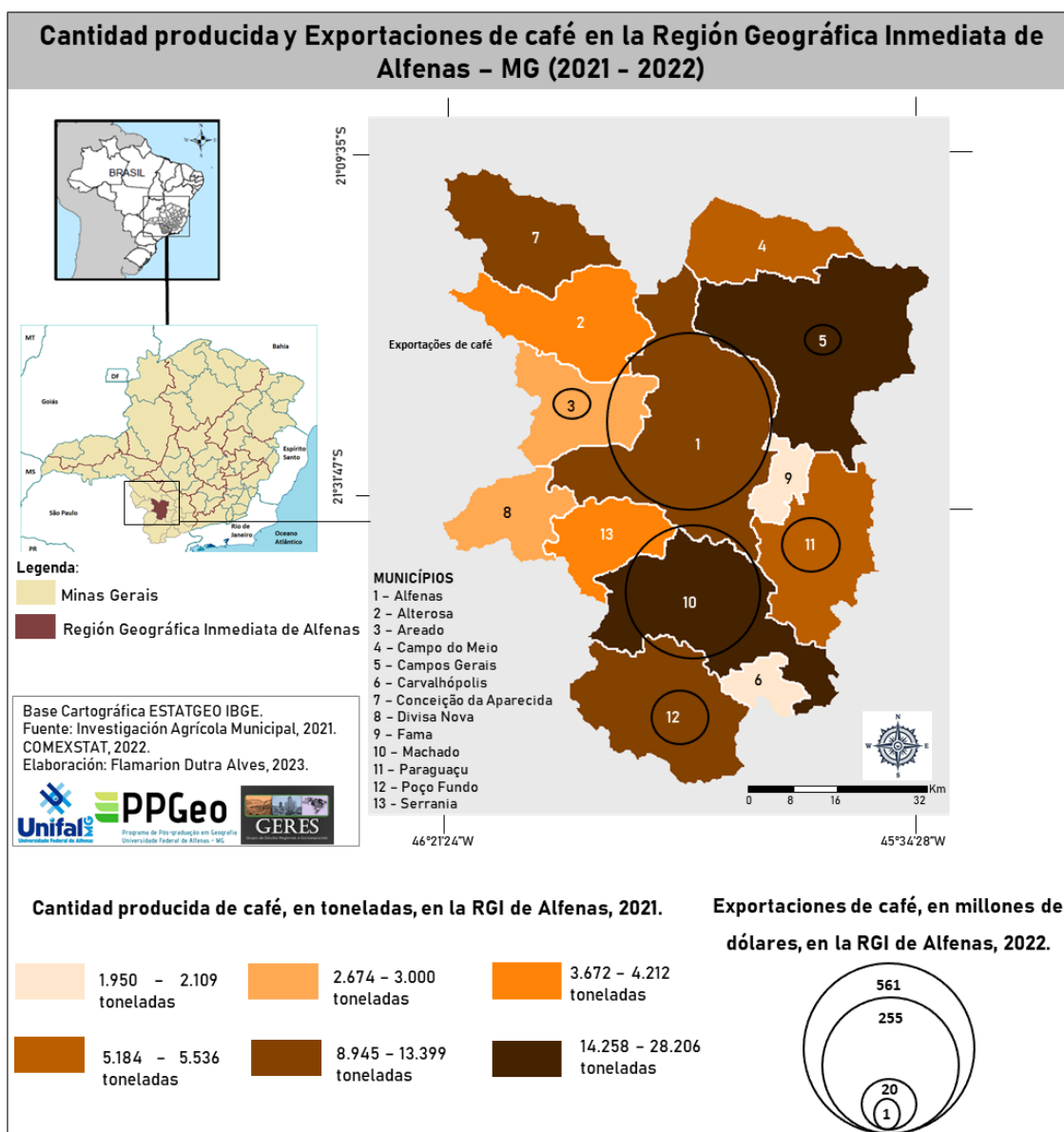


Figura 3 – Mapa com a quantidade produzida e exportações de café da Região Imediata de Alfenas – MG, 2021-2022.

Organização: Flamarion Dutra Alves.

A produção de café em 2021 totalizou mais de 105 mil toneladas de café, desse total, Campos Gerais liderou com 28.206 toneladas, sendo o 12º município no Brasil com maior quantidade produzida, Machado destaca-se com 14.258 toneladas e o 53º município com maior quantidade produzida no país, e por fim, Alfenas com 13.399 toneladas de café e ocupa a 58ª posição no ranking de municípios produtores de café no Brasil.

Os dados confirmam a commoditização do território, e o café sendo a principal atividade econômica que funcionaliza boa parte das cidades da região, criando uma

dependência econômica, com consequências ambientais e alimentares negativas com o avanço do agronegócio.

O mapa mostra que Alfenas centraliza as questões de comercialização e exportação, com mais de 561 milhões de dólares exportados de café em 2022, seguido de Machado com 255 milhões de dólares e Campos Gerais com 20 milhões de dólares. Isso mostra como as cidades estão envolvidas no processo de mundialização da agricultura, na lógica de exploração e dependência do capital externo.

A figura 3 ainda revela os principais municípios exportadores de café, ou seja, que apresentam uma infraestrutura que dê suporte a comercialização e a integração dos territórios-rede formados pelo agronegócio cafeeiro. Nesse caso, essas são as chamadas Cidades do Café (Alves, 2022) que apresentam na sua paisagem, estruturas que propiciam a mundialização da cafeicultura.

Alfenas sedia as melhores infraestruturas na região, e por isso exportou 561 milhões de dólares em grãos de café em 2022, praticamente o equivalente ao seu PIB municipal em 2020. Entretanto, como essa *commodity* não teve processo de transformação industrial, não agrega valor à economia local/regional. O município de Machado, segundo maior município da região, exportou 256 milhões de dólares e também concentra uma infraestrutura para armazenagem e comercialização do café, além desses municípios, Poço Fundo, Paraguaçu, Campos Gerais e Areado também estão integrados no processo mundialização da cafeicultura com exportações para 58 países.

ESPACIALIDADE DA MUNDIALIZAÇÃO DA AGRICULTURA: COMÉRCIO, INVESTIMENTO EXTERNO DIRETO E RELAÇÕES CONTRATUAIS

As relações entre os espaços locais e a dinâmica global tendem a ser mais eficientes e presentes nos espaços onde as commodities estão territorializadas. Nesse sentido, uma metodologia para entender como a agricultura mundializada está espacializada é a proposta de Gonçalves (2003, p.24) que compreende “três formas básicas de internacionalização da produção: comércio, investimento externo direto e relações contratuais”.

Esses processos não estão separados ou independentes, pelo contrário, quanto mais complexa for as relações da mundialização essas formas tendem a estarem imbricadas.

As relações comerciais diante da mundialização, dá-se pelo acesso da população por importações e exportações de matérias-primas, mercadorias e qualquer produto físico. Neste caso, a venda de grãos de café se destaca como a principal forma da mundialização, ou seja, o volume de dólares movimentado e o destino da produção para diversos países.

Quanto aos serviços, para que haja a efetivação desse processo é necessário o deslocamento de pessoas físicas ou jurídicas para executar a internacionalização, como consultorias, assistência técnica para produtores e presença de feiras do agronegócio para ampliar o comércio, seja de defensivos, fertilizantes ou maquinários.

Dessa forma, a Região Imediata de Alfenas apresentou um crescimento substancial entre 1997 e 2022 no volume de exportações (Gráfico 5).

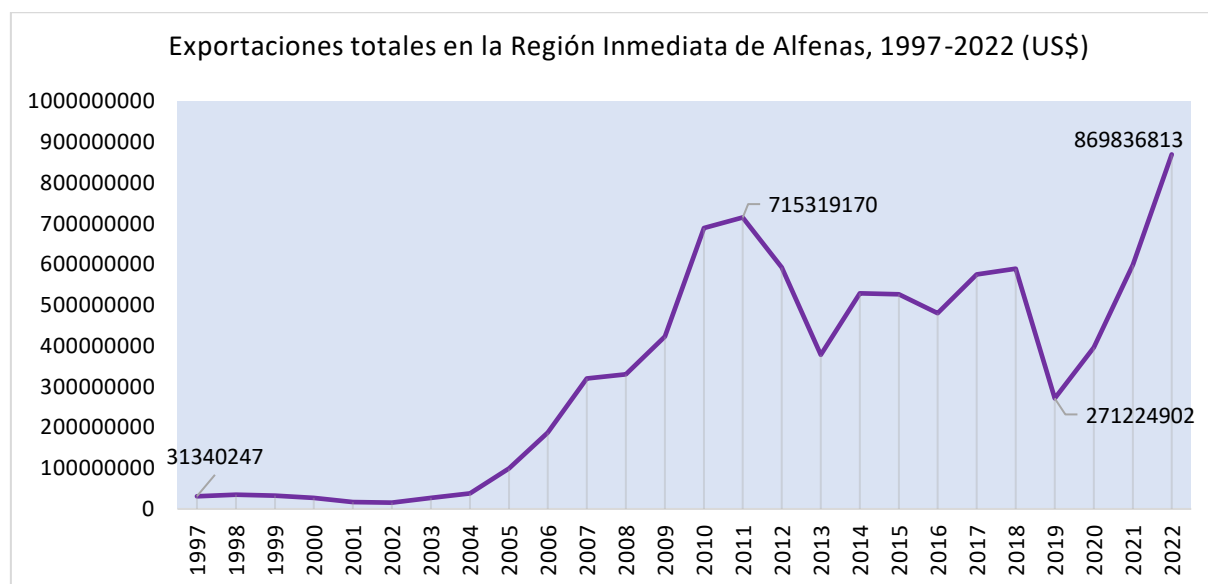


Gráfico 5 – Exportações totais na Região Imediata de Alfenas, 1997-2022 (US\$).

Fonte: *Comexstat* do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços, 1997-2023.

Organização: Flamarion Dutra Alves.

Nesse período de 25 anos de análise, observa-se uma integração da Região Imediata de Alfenas ao processo de globalização via exportações. Em 1997, nos 13 municípios as exportações chegavam a pouco mais de 31 milhões de dólares, esse cenário seguiu até 2003, quando em 2004 amplia-se as exportações na região seguindo uma tendência nacional com o *boom* das commodities, e que os governos Lula de 2003 a 2010, soube investir financeiramente e ampliar esse comércio mundial (Black, 2015).

Em 2011, atinge a marca de mais de 715 milhões de dólares de exportações na região, as oscilações político-econômica que seguiram na década de 2010, direciona para uma queda

nas exportações em 2019, atingindo o patamar de 271 milhões de dólares. Entretanto, a pandemia da Covid-19 alterou a dinâmica em curso da economia, ampliando a procura por *commodities* e elevando os preços nas bolsas de valores, esse contexto fez com que a produção direcionasse para o exterior, sendo atrativa a exportação, por consequência, tem-se o aumento das exportações atingindo a maior marca na série de 869 milhões de dólares e encarecendo o produto no mercado interno.

A saber, dos mais de 869 milhões de dólares exportados, 98,6% são de café, ou seja, o agronegócio cafeeiro está territorializado regionalmente e mundializado economicamente.

Quanto ao destino dessas exportações do café, mostra-se uma mundialização em todos os continentes, com a concentração nos países centrais (Figura 4).

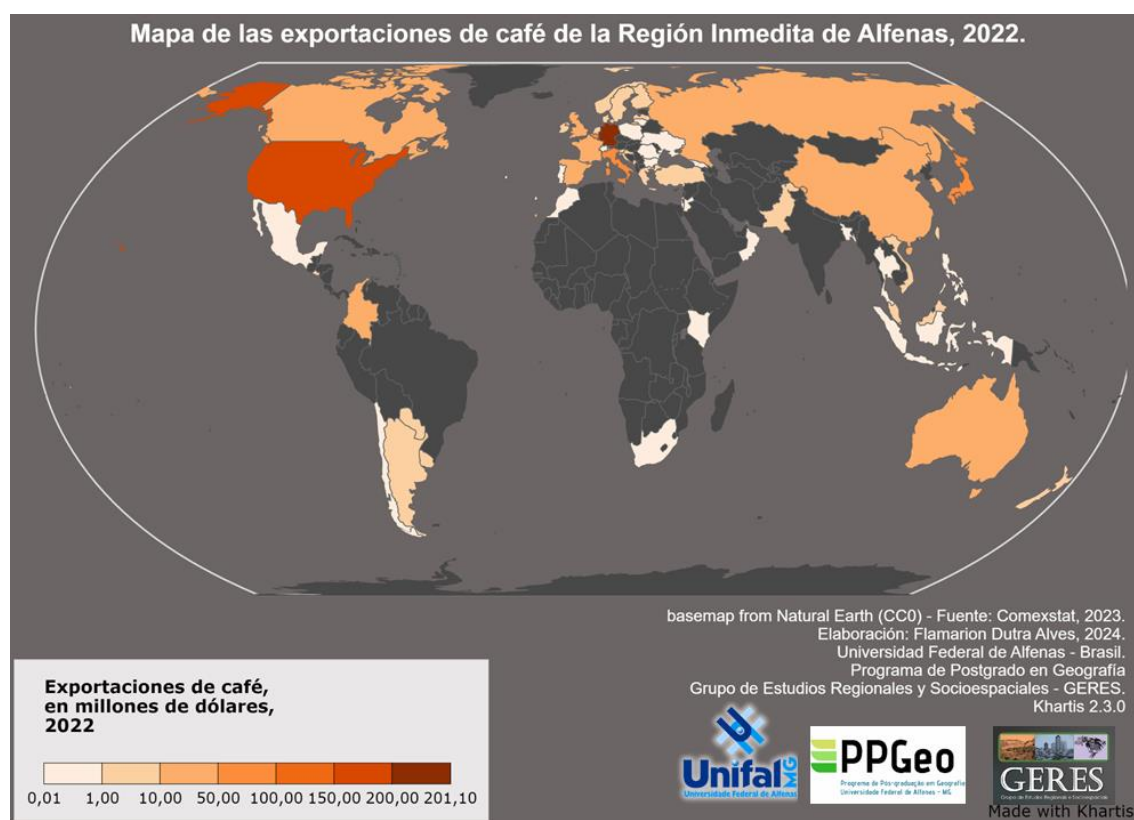


Figura 4 – Mapa das exportações do café da Região Imediata de Alfenas em 2022.
Organização: Flamarion Dutra Alves.

O mapa da figura 4 representa como o processo de mundialização da cafeicultura na Região Imediata de Alfenas está consolidada e tendo interações espaciais com 58 países. O principal destino do café da região é para Alemanha e movimentou 201 milhões de dólares em 2022, nesse país há várias empresas multinacionais que processam os grãos, onde se destaca a *Melitta®* que atende diversos mercados, mas destaca-se a presença da Ipanema

Coffee em Alfenas, onde uma das principais acionistas é a *Tchibo*, sediada na Alemanha. Na sequência, os Estados Unidos importaram 159 milhões de dólares de café da região, e neste país podemos citar a presença da *Starbucks®* como uma das principais compradoras do café, além de outras multinacionais. Destacam-se a Bélgica com 80 milhões de dólares, Itália com 75,5 milhões e Japão com 73 milhões como os principais mercados compradores do café da região. Salienta-se que a China, principal parceiro comercial de *commodity* do Brasil, ocupa a 13ª posição das exportações de café da região, com 16,2 milhões de dólares, ou seja, é um mercado com potencial para ampliar a aquisição de cafés.

A estrangeirização de terras e a presença de multinacionais no território são as formas mais evidentes do Investimento Externo Direto (IED), quando pessoas físicas, mas sobretudo jurídicas, estão territorializadas e articuladas com o poder econômico e político do país, usufruindo de recursos financeiros de bancos estatais e de políticas públicas.

Na Região Imediata de Alfenas, destaca-se a presença da transnacional *Ipanema Coffees* no município de Alfenas, a fazenda tem mais de 6 mil hectares e desde 2012 tem como principais acionistas a norueguesa *Friele*, a alemã *Tchibo* e a japonesa *Mitsubishi*, representando esse IED na região. Além dela, pode-se citar a chinesa *COFCO International* e a *OLAM International* de Singapura, estas trabalham no setor de armazenagem e exportação.

Essas exportações se dão em empresas especializadas em comercialização de grãos, sejam elas nacionais ou multinacionais, e também as cooperativas são agentes importantes na região para difusão da mundialização.

Dentre elas destacam-se a Cooperativa Agrária de Machado (COOPAMA) presente em Alfenas, Machado e Poço Fundo; Cooperativa Regional de Cafeicultores em Guaxupé (COOXUPÉ) presente em Alfenas, Campos Gerais, Alterosa, Areado e Conceição da Aparecida; Cooperativa dos Cafeicultores de Campos Gerais e Campo do Meio (COOPERCAM) presente em Campos Gerais e Campo do Meio (Figura 5); Coopercitrus Cooperativa de Produtores Rurais (COOPERCITRUS) em Alfenas; Cooperativa Agropecuária de Boa Esperança (CAPEBE) em Campo do Meio; Cooperativa Mista Agropecuária de Paraguaçu (COOMAP) em Paraguaçu; Cooperativa dos Cafeicultores da Zona de Três Pontas (COCATREL) em Campos Gerais e a Cooperativa Agropecuária de Cássia (COOPASSA). Vale citar as cooperativas que produzem cafés orgânicos, a Cooperativa dos Agricultores Familiares de Poço Fundo e Região (COOPFAM) presente em Poço Fundo e a Cooperativa dos Camponeses Sul Mineiros (CAMPONESA) em Campo do Meio (Alves, 2021^a, 2023).



Figura 5 – Fotografia da filial da COOPERCAM em Campo do Meio, 2022.

Fonte: <https://www.tvuai.com.br/portal/novo-armazem-de-cafe-coopercam-sera-inaugurado-em-campo-do-meio-no-dia-30-de-abril/>

A figura 5 mostra a recente instalação de uma cooperativa em 2022 em Campo do Meio, evidenciando a territorialização constante na região para integrar mais o espaço rural com os mercados globais, ou seja, a dinâmica das infraestruturas da cafeicultura na região acompanha a tendência da demanda do mercado global de café, no período da pandemia da Covid-19 até 2023.

Por fim, outra forma de ampliar essa mundialização da cafeicultura e ampliar o comércio com os agricultores da região, trazendo inovações tecnológicas para o processo produtivo, realizações de contratos e compras são as feiras agrícolas (Figura 6).



Figura 6 – Feiras do agronegócio e café na Região Imediata de Alfenas, 2019-2023.

A) Feira do Café de Campos Gerais, 2022. Fonte: <https://www.camposgerais.mg.gov.br/portal/0/galeria-de-fotos/3417/1-feira-do-cafe-2022>

B) Feira SuperAgro Alfenas, 2023. Fonte: <https://jornaldoprodutor.com.br/superagro-reune-tecnologias-em-alfenas/>

C) Cartaz de divulgação da 4ª Festa do café orgânico *fairtrade* de Poço Fundo, 2019. Fonte: <https://www.instagram.com/p/B4Kovb7JBph/>

As feiras agrícolas são uma marca da expansão do agronegócio, pois nessas feitas estão representantes de grandes multinacionais, empresas diversas do setor, bem como são atores que estimulam ainda mais a ampliação da cafeicultura. Seguindo a lógica da expansão pós pandemia, novas feiras agrícolas da cafeicultura surgiram pós 2020, como em Campos Gerais em 2022 e em Alfenas em 2023. Já a feira em Poço Fundo, destaca-se por ser específico de cafés orgânicos dos agricultores familiares, que conta com certificações, que são demandas e relações contratuais de agentes externos, ou seja, essas certificações envolvem vários processos produtivos do plantio a colheita, nada mais é do que estratégias para ampliação dos mercados e exportações e ao mesmo tempo fixar os agricultores no campo, de forma mais sustentável e viável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão agrária regional tem mostrado as implicações do modelo baseado no agronegócio, de uma diversidade produtiva e alimentar à uma monocultura destinada a exportação. A redução de áreas para a policultura, tem relação com a baixa ocupação

territorial da agricultura familiar, os incentivos creditícios e financeiros ao agronegócio, tem ampliado a commoditização do território e a presença de grandes propriedades.

Nesse período de 30 anos estudados, constata-se como as mudanças no espaço regional são dinâmicas e como a mundialização da agricultura interferiu na paisagem rural e na organização produtiva e alimentar na Região Imediata de Alfenas.

A tendência é de uma ampliação dessa especialização funcional das cidades pequenas, sobretudo, pela cafeicultura, articulando o campo-cidade e o local-global. Entretanto, o Estado brasileiro, grande financiador do agronegócio, é o principal responsável pela commoditização do território, que deveria ampliar as políticas para a agricultura familiar, bem como diminuir a disparidade na estrutura fundiária regional.

A especialização produtiva da Região Imediata de Alfenas em torno da cadeia produtiva do café tem se complexificado neste século XXI, o volume de exportações tem aumentado ano a ano e está prestes a alcançar a casa de 1 bilhão de dólares no ano de 2023, demonstrando tal dependência das cidades nessa atividade.

As cidades do café, como Alfenas, tem atraído novos atores para os diversos segmentos desse processo produtivo, nacionais e multinacionais, ampliando as interações espaciais com lugares cada vez mais distantes e ao mesmo tempo expandido a commoditização do território.

Apesar dos altos volumes de exportação e de capital que circula no agronegócio cafeeiro, pouco se reproduz em qualidade de vida para a população regional, pois cada vez mais com atores e instituições globais envolvidos nesse mercado, o capital e o lucro são drenados para fora do país. Além disso, a produção de café sai *in natura* do país, ou seja, não agrega valor nos outros setores da economia.

Entre os efeitos da mundialização da agricultura é a diminuição de outras culturas agrícolas, que fazem parte do consumo habitual da população, isso afeta diretamente a segurança alimentar. Outro efeito é o uso de crédito abundante para essa atividade, que demonstra a financeirização dos agricultores envolvidos, e o endividamento permanente é uma consequência.

Portanto, há várias consequências e relações a serem tratadas sobre a mundialização da cafeicultura na região, tendo como contexto essa especialização produtiva, a commoditização do território, consolidação de cidades do café e a dimensão econômica da ruralidade bastante presente.

REFERÊNCIAS

- 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, 2021a. <http://dx.doi.org/10.29327/243949.1.2-10>
- ALVES, Flamarion Dutra. Apontamentos teórico-metodológicos sobre a ruralidade. **Revista Rural & Urbano**. Recife. v.6, .1, 2021b. p.27-46.
- ALVES, Flamarion Dutra. Cidades do café: a especialização territorial produtiva da cafeicultura em Minas Gerais. XX Encontro Nacional de Geógrafos, São Paulo: AGB. **Anais...**2022. p.1-12.
- ALVES, Flamarion Dutra (Org.). **A interface rural-urbana nas cidades pequenas no sul de Minas Gerais**. Alfenas: Editora da Associação dos Geógrafos Brasileiros - Alfenas, 2023. 311p. <http://dx.doi.org/10.29327/5137550>
- ALVES, Flamarion Dutra. Mundialização da cafeicultura na Região Imediata de Alfenas-MG. **Caderno de Geografia**. Belo Horizonte. v.33, n.1, p. 2023. <https://doi.org/10.5752/P.2318-2962.2023v33nesp1p186>
- ALVES, Flamarion Dutra; ESTEVES, Thiago Verissimo. Relações de trabalho e precarização na indústria têxtil de Paraguaçu-MG: o caso da produção de ternos. **Pegada - A Revista da Geografia do Trabalho**. Presidente Prudente, v. 21, n. 2, p. 199-227, 2020.
- ALVES, Flamarion Dutra; LINDNER, Michele. Agronegócio do café no sul de Minas Gerais: territorialização, mundialização e contradições. **OKARA: Geografia em debate**. João Pessoa, v.14, n.2, p.433-451, 2020. <http://dx.doi.org/10.22478/ufpb.1982-3878.2020v14n2.54246>
- ANDRADE, Alexandre C.; ALVES, Flamarion D. A Geografia das pequenas cidades no Sul de Minas Gerais: uma proposta classificatória. p. 62-97. *In*: MANFIO, Vanessa; BENADUCE, Gilda Maria Cabral. (Org.). **A geografia das pequenas cidades: estudos teóricos e práticos**. Rio de Janeiro: Libroe, 2021. http://dx.doi.org/10.35417/978-65-991247-7-8_62

- BARZOLA, Erika Judith. La mercantilización del agro y la resistencia contra el extractivismo agrícola sojero en Argentina. **Brazilian Journal of Development**. Curitiba. v. 5, n. 7, p. 10376-10389, 2019.
- BENKO, G.; PECQUEUR, B. Os Recursos de Territórios e os Territórios de Recursos. **GEOSUL**. Florianópolis. v.16, n.32, 2001. p.31-50.
- BLACK, Clarissa. Preços de commodities, termos de troca e crescimento econômico brasileiro nos anos 2000. **Indicadores Econômicos FEE**. Porto Alegre. v.42, n.3, p.27-44, 2015.
- BRANQUINHO, Evânio S.; SILVA, Eduardo A. (Re)estruturação das cidades médias do Sul de Minas Gerais: uma análise morfofuncional comparativa de Alfenas e Poços de Caldas. **Caderno de Geografia**. Belo Horizonte, v. 31, número espacial 2, p. 3-29, 2021.
- CORREIA, Roberto Lobato. Globalização e estruturação da rede urbana – uma nota sobre as pequenas cidades. **Território**, Rio de Janeiro. v. 4 n.6, p. 43-53, 1999.
- CORREIA, Roberto Lobato. As pequenas cidades na confluência do urbano e do rural. **GEOUSP - Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 30, p. 05 - 12, 2011.
- CORREIA, Roberto Lobato. Agentes sociales, escalas y producción del espacio: elementos para una discusión. **Ikara. Revista de Geografías Iberoamericanas**. Albacete, n.2 p.1-10, 2022.
- CORREIA, Guilherme G. S.; FREIRE, Mariana R.; ALVES, Flamarion Dutra. A territorialização cafeeira na Região Imediata de Alfenas-MG: a dinâmica das cidades pequenas. **Geofronter**. Campo Grande v. 8, p. 1-19, 2022.
- ELIAS, Denise. Consumo produtivo e urbanização no Brasil: as cidades do agronegócio. **Ciência Geográfica**. Bauru. v.26, n.2, p.1003-1019, 2022.
- FIGUEIREDO, Rafaela S. C.; ANDRADE, Alexandre C.; ALVES, Flamarion 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, v. 12, n.1, p. 192-211, 2022.
- GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina**. Tradução Sérgio Faraco. 13. Reimpressão. Porto Alegre: L&PM, 2019.

GÁLVEZ, Luis Eduardo Castillo. La mercantilización de tierras agrícolas como proceso de desterritorialización: El caso de la parroquia Vilcabamba del cantón Loja. Dissertação (Mestrado em Desarrollo Territorial Rural). Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO Ecuador, Quito, 2020.

GODOY, Marcos J; ALVES, Flamarion D. A dinâmica funcional da rede urbana nas cidades médias no sul de Minas Gerais. **Anais...VI Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional**, Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2013. p.1-21.

GONÇALVES, Reinaldo. **O nó econômico**. Rio de Janeiro: Record, 2003.

IBGE – **Censo Demográfico 2010**. Disponível em:

<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-demografico/demografico-2010/inicial> Acesso em: 07/02/2024.

IBGE – **Censo Demográfico 2022**. Disponível em:

<https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/> Acesso em: 10/02/2024.

IBGE – **Contas Nacionais e Regionais 2021** – Produto Interno Bruto dos Municípios.

Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/tabelas> Acesso em: 08/01/2024.

IBGE - **Regiões de Influência das Cidades (2018)**. Rio de Janeiro, 2018. 194 p.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. A geografia agrária e as transformações territoriais recentes no campo brasileiro. In: CARLOS, Ana Fani et al (Orgs.) **Novos caminhos da geografia**. São Paulo: Contexto, 2002. p.63-110.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. Barbárie e modernidade: as transformações no campo e o agronegócio no Brasil. In: STEDILE, João Pedro (Org.) **A questão agrária no Brasil: o debate na década de 2000**. São Paulo: Expressão Popular, 2013. p.103-172.

OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino. **Mundialização da Agricultura Brasileira**. São Paulo: Iandê Editorial, 2016.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A reapropriação social da natureza e a reinvenção dos territórios: uma perspectiva latinoamericana. 9º Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU), Ciudad de México: ALASRU. **Anais...** 2014. p.1-26.

RIELLA, Alberto; MASCHERONI, Paola (Orgs.). **Asalariados rurales en América Latina**. Montevideu: CLACSO/UDELAR, 2015.

SILVA, André de Paula; AZEVEDO, Sandra de Castro. A cidade pequena e sua relação com a cidade Média: o caso da cidade pequena de Paraguaçu - MG no contexto da globalização. p.201-218. *In*: ALVES, Flamarion Dutra (Org.). **A interface rural-urbana nas cidades pequenas no sul de Minas Gerais**. Alfenas: Editora da Associação dos Geógrafos Brasileiros - Alfenas, 2023. 311p.

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.

Sobre os autores

Alexandre de Carvalho Andrade: Licenciado e Bacharel em Geografia (2001), Especialista em Geografia do Turismo (2003), Mestre em Geografia (2005) e Doutor em Geografia: Organização do Espaço (2014), cursados na UNESP - Campus de Rio Claro. Atua nas áreas de Geografia Urbana, Geografia da População e Geografia do Turismo. É professor do Campus Poços de Caldas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas (IFSULDEMINAS), e professor do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL).

E-mail: alexandre.andrade@ifsuldeminas.edu.br

<http://lattes.cnpq.br/7026471139981985>

Ana Rute do Vale: Doutora em Geografia [Licenciatura e Bacharelado], mestre e graduada em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2005), campus de Rio Claro. Atualmente, é docente do curso de Geografia do Instituto de Ciências da Natureza da Universidade Federal de Alfenas, atuando na graduação e pós-graduação. Foi Pró-Reitora Adjunta de Extensão na mesma instituição (2014-2018). É membro do GERES (Grupo de Estudos Regionais e Socioespaciais), que compõe a Rede de Estudos Agrários. Tem atuado em pesquisas na área de Geografia Agrária, principalmente nos seguintes temas: agricultura familiar, agronegócio, questão de gênero, juventude rural, bairro rural, novas relações campo/cidade e rural/urbano, pluriatividade, educação do campo e questão agrária.

E-mail: ana.vale@unifal-mg.edu.br

<http://lattes.cnpq.br/6402793411610673>

Flamarion Dutra Alves: Professor Associado III no Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGEO) da Universidade Federal de Alfenas-MG. Coordenador do PPGEO (2019-2021). Foi diretor do Instituto de Ciências da Natureza (2015-2017 e 2017-2019). Líder do Grupo de Pesquisa "Grupo de Estudos Regionais e Socioespaciais - GERES" da UNIFAL/MG. Professor Permanente no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ). Integrante da Rede de Estudos Agrários-REA. Possui graduação em Geografia pela Universidade Federal de Santa Maria (2004). Mestre em Extensão Rural pela Universidade Federal de Santa Maria (2006). Doutor em Geografia (2007-2010) na área de concentração: Organização do Espaço pela Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Campus Rio Claro. Atua em pesquisas na área de Geografia Agrária, História do Pensamento Geográfico, Relações campo-cidade, Cultura e Território.

E-mail: flamarion.dutra@unifal-mg.edu.br

<http://lattes.cnpq.br/6225236168509461>

Gil Carlos Silveira Porto: Licenciado, bacharel e mestre em Geografia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA-1999, 2000 e 2005). Possui doutorado em Geografia pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG-2014), com período-sanduíche na Universidade do Porto, Portugal. Atualmente é professor adjunto na Universidade Federal

de Alfenas-MG (UNIFAL-MG), onde ministra aulas nos cursos de graduação e pós-graduação em Geografia. Realiza pesquisa nas áreas de Geografia Histórica, uso econômico do território e dinâmicas populacionais.

E-mail: gil.porto@unifal-mg.edu.br

<http://lattes.cnpq.br/4262026085178812>

Sandra de Castro de Azevedo: Possui graduação em Geografia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2002), mestrado em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo (2006) e doutorado em Geografia (Geografia Humana) pela Universidade de São Paulo (2011). Atualmente é Professora Adjunta na Universidade Federal de Alfenas. Atuou na Secretaria Estadual de Ensino de São Paulo como professora de geografia do ensino fundamental II e Médio por dez anos e na - Secretaria Municipal de Educação da cidade de São Paulo como professora de geografia do ensino fundamental por dois anos. Atualmente desenvolve pesquisas na área de Ensino de Geografia, Educação do Campo, Formação de professores e Cidades Médias e Pequenas. Um de seus principais objetivos é ressaltar a sala de aula como espaço de transformação.

E-mail: sandra.azevedo@unifal-mg.edu.br

<http://lattes.cnpq.br/9183205586776409>

Thomaz Alvisi de Oliveira: Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - IFSULDEMINAS, Poços de Caldas e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Alfenas (PPGEO/UNIFAL). Doutor em Geografia (2013), Mestre em Geociências e Meio Ambiente (2004) e Bacharel em Geografia (1999) e Licenciatura (2000) pelo Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - IGCE-UNESP / Rio Claro. Pós-doutorado em Geografia (2018) pela Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Tem experiência na área de Geociências, com ênfase em Geografia Física, atuando principalmente nos seguintes temas: Geomorfologia Ambiental, Morfotectônica e Cartografia Geomorfológica; Geoecologia, Geossistemas e Estudos Físico-Geográficos aplicados ao Planejamento das Paisagens.

E-mail: thomaz.oliveira@ifsuldeminas.edu.br

<http://lattes.cnpq.br/5073767259275511>