

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - MG**

Instituto de Ciências da Natureza

Curso de Geografia – Bacharelado

**KELVIN SILVA CAOVILO SANTOS**

**GEOGRAFIA DE REDES, INTERAÇÕES ESPACIAIS E  
CENTRALIDADE DOS TRANSPORTES EM VARGINHA-  
MG**



Alfenas - MG

2021

**KELVIN SILVA CAOVILO SANTOS**

**GEOGRAFIA DE REDES, INTERAÇÕES ESPACIAIS E  
CENTRALIDADE DOS TRANSPORTES EM VARGINHA-MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como parte dos requisitos para obtenção do grau de **Bacharel** em Geografia pelo Instituto de Ciências da Natureza da Universidade Federal de Alfenas- MG, sob orientação do Prof. Dr. Flamarion Dutra Alves.

Alfenas – MG

2021

## Banca Examinadora

---

Prof. Dr. Flamarion Dutra Alves (UNIFAL-MG) - Orientador

---

Prof. Dr. Evânio dos Santos Branquinho (UNIFAL-MG)

---

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

Alfenas (MG), \_\_/\_\_/\_\_\_\_

---

Resultado

## **Epígrafe**

*Os transportes tem a capacidade de  
integrar sociedades*

## **Dedicatória**

*Dedico esta monografia a todos os amigos, familiares e professores que auxiliaram e apoiaram ao longo do período de graduação em pesquisas realizadas e problemas enfrentados*

## **Agradecimentos**

Agradeço a realização deste Trabalho de Conclusão de Curso ao professor orientador Flamarion Dutra Alves que orientou e acompanhou esta pesquisa desde quando surgiu ainda como Iniciação Científica com financiamento pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) a qual também fica o agradecimento.

Fica também o agradecimento aos amigos de hobby e que possuem conhecimento sobre o passado dos transportes rodoviários na região, e que agregaram a este trabalho com relatos e informações.

## Resumo

Varginha apresenta uma polaridade regional devido a sua posição de centro de serviços, exportações e posto de uma das maiores cidades do Sul de Minas. Com isto, acaba atraindo um fluxo de pessoas para seus serviços públicos, comércio, *shopping*, educação, empregos ou mesmo como ponto de integração na rede urbana. O objetivo desta pesquisa é compreender e analisar a dinamicidade que a cidade possui, com foco no transporte coletivo intermunicipal. A partir de pesquisa teórica e empírica e aplicação de questionários com usuários do transporte foi constatado um fluxo de pessoas, que provoca a existência de linhas regulares de ônibus numa escala regional. Devido a este ser o principal meio de transporte utilizado pelos passageiros no país, que atesta a centralidade regional e local, que são operadas por uma quantidade de empresas que foram reduzidas nos últimos anos, assim como a quantidade de horários. Tal fato é um reflexo do mercado de transporte rodoviário de passageiros em todo o país e que vem se adequando a nova realidade do transporte com o aumento de caronas, novas concorrentes tecnológicas e liberalização de mercado.

**Palavra-chave:** Geografia de Redes; Mobilidade; Espaço regional; Cidade Média

## **Abstract**

Varginha has a regional polarity due to its position as a center for services, exports and a position in one of the largest cities in the south of Minas. With this, it ends up attracting a flow of people to its public services, commerce, shopping, education, jobs or even as a point of integration in the urban network. The objective of this research is to understand and analyze the dynamism that the city has, with a focus on intercity public transportation. Based on theoretical and empirical research and application of questionnaires with transport users, a flow of people was found, which causes the existence of regular bus lines on a regional scale. Due to this being the main means of transport used by passengers in the country, which attests to the regional and local centrality, which are operated by a number of companies that have been reduced in recent years, as well as the number of hours. This fact is a reflection of the road passenger transport market across the country, which has been adapting to the new reality of transportation with the increase in rides, new technological competitors and market liberalization.

**Keywords:** Network Geography; Mobility; Regional Space; Medium City.

## Lista de ilustrações

<b>Figura 01</b> – Mapa de Localização.....	15
<b>Figura 02</b> – Mapa de Localização das regiões geográficas imediatas que compõem a região Intermediária de Varginha.....	17
<b>Figura 03</b> – Mapa de localização dos municípios pertencentes a Região de Influência de Varginha-MG, 2018.....	18
<b>Figura 04</b> – Centralidade do transporte coletivo em Varginha.....	19
<b>Figura 05</b> – Terminal rodoviário de Varginha.....	20
<b>Figura 06</b> – Evolução tecnológica dos meios de transporte e a relação tempo-espaço.....	23
<b>Figura 07</b> – Publicações sobre Transporte no Portal de Periódicos da CAPES, 2000 a 2020.....	28
<b>Figura 08</b> – Mapa de fluxos do transporte coletivo rodoviário a partir de Varginha – MG, 2019.....	36
<b>Figura 09</b> – Cidades de destino dos entrevistados no Terminal rodoviário de Varginha, 2019.....	39
<b>Figura 10</b> – Motivos de deslocamento segundo entrevistados no Terminal rodoviário de Varginha, 2019.....	39
<b>Figura 11</b> – Distância entre Varginha e Três Corações.....	44
<b>Figura 12</b> – Terminal rodoviário de Três Corações.....	45
<b>Figura 13</b> – Distância entre Varginha e Perdões.....	45
<b>Figura 14</b> – Rodporto Crosville em Perdões.....	46
<b>Figura 15</b> – Idade dos usuários que utilizam as caronas no trecho entre Varginha e Alfenas, 2019.....	47
<b>Figura 16</b> – A finalidade da carona entre Varginha e Alfenas, 2019.....	48
<b>Figura 17</b> – Motivos de escolha pelas caronas entre Varginha e Alfenas, 2019.....	49
<b>Figura 18</b> – Classe social dos usuários de caronas entre Varginha e Alfenas, 2019.....	49
<b>Figura 19</b> – Meio de comunicação utilizado para combinar as caronas entre Varginha e Alfenas, 2019.....	50

## Lista de quadros

<b>Quadro 01</b> – Comparação de destinos atendidos, empresas e frequências partindo de Varginha, 2009 - 2019.....	34
<b>Quadro 02</b> – Comparação entre trajetos e duração.....	37
<b>Quadro 03</b> – Destinos operados a partir de Três Corações e suas frequências diárias.....	44

## Lista de tabelas

<b>Figura 01</b> – Quantidade de passageiros transportados no transporte rodoviário regular de passageiros por tipo de serviço, 2015 a 2018.....	26
<b>Figura 02</b> – Comparação de frequências antes e durante a pandemia.....	42

## **Lista de siglas**

ABRATI – Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre Coletivo de Passageiros

ALAGO – Associação dos Municípios do Lago de Furnas

ANTT – Agência Nacional dos Transportes Terrestres

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DEER-MG – Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem

ET – Extraterrestre

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

PIB – Produto Interno Bruto

REGIC – Regiões de Influência das Cidades

RFFSA – Rede Ferroviária Federal S.A

STF – Superior Tribunal Federal

Unifal – Universidade Federal de Alfenas

## SUMÁRIO

Lista de ilustrações.....	8
Lista de quadros.....	9
Lista de tabelas.....	10
Lista de siglas.....	11
<b>1 - INTRODUÇÃO.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 Varginha polo regional.....</b>	<b>14</b>
<b>2 - METODOLOGIA .....</b>	<b>21</b>
<b>3 - CIRCULAÇÃO, GEOGRAFIA E TRANSPORTE.....</b>	<b>23</b>
<b>3.1 - O transporte rodoviário no Brasil .....</b>	<b>31</b>
<b>4 - A CENTRALIDADE DE VARGINHA.....</b>	<b>34</b>
<b>4.1- Pandemia da COVID-19 e a circulação.....</b>	<b>41</b>
<b>4.2 – Hierarquias e centralidades: Varginha no contexto regional e nacional.....</b>	<b>42</b>
<b>4.3 – Transporte alternativo e outros modais.....</b>	<b>46</b>
<b>5 - CONCLUSÃO.....</b>	<b>53</b>
<b>6 – REFERÊNCIAS.....</b>	<b>55</b>

## 1- INTRODUÇÃO

Devido a todo um processo histórico de intensificação nacional da industrialização e posterior urbanização das cidades médias regionais em todo o país no final do século XX, alguns municípios no sul de Minas Gerais se despontaram como cidades de influência em torno de sua região, já que diferentemente de outras regiões do mesmo estado que cresceram em torno de “cidades primazes” o contexto regional de não possuir uma rede urbana centralizada não permitiu que um município se destacasse como tal na região Sul do estado o que colaborou para a criação de polos em torno das cidades médias. A partir de processos históricos o modal rodoviário conseguiu cada vez mais protagonismo para o transporte de cargas e passageiros em todo país, se comparado a outros como o ferroviário que teve sua atuação drasticamente reduzida nos últimos anos, segundo Andrei Gonçalves (2011).

Com isso as ligações entre municípios próximos ou distantes foram sendo realizadas cada vez mais pelas rodovias, como as passagens aéreas possuíam alto custo durante a década de 1990 e começo do século XXI e as companhias áreas operavam apenas nos grandes centros o meio de transporte coletivo mais utilizado era o ônibus e com esta grande demanda as ofertas apareciam, cada vez mais, com a criação de linhas rodoviárias intermunicipais, interestaduais, internacionais e até de novas empresas no mercado.

Apesar da queda da demanda na última década devido a fatores como momento de crise econômica enfrentada pelo país no período, aumento na compra de automóveis e acessibilidade maior do transporte aéreo, os ônibus continuam sendo o principal elemento de transporte coletivo de passageiros numa escala regional.

Com a junção destes fatores, a polarização em torno de cidades médias no sul de Minas e o modal de ônibus como principal transporte coletivo entre cidades, é possível dizer que este modal tem suma importância para colaborar para a polarização citada, visto que os ônibus contribuem para transportar trabalhadores, estudantes, entre outros, que se deslocam várias vezes em curto espaço de tempo entre os municípios que sofrem influência de Varginha. Assim como, a comunicação entre os próprios polos regionais e a ligação com as capitais que exercem algum tipo de influência na área, São Paulo Belo Horizonte e Rio de Janeiro.

Nesse sentido, o trabalho tem como objetivo geral:

- Compreender a dinamicidade da centralidade regional que o município de Varginha possui, por meio do transporte coletivo de passageiros.

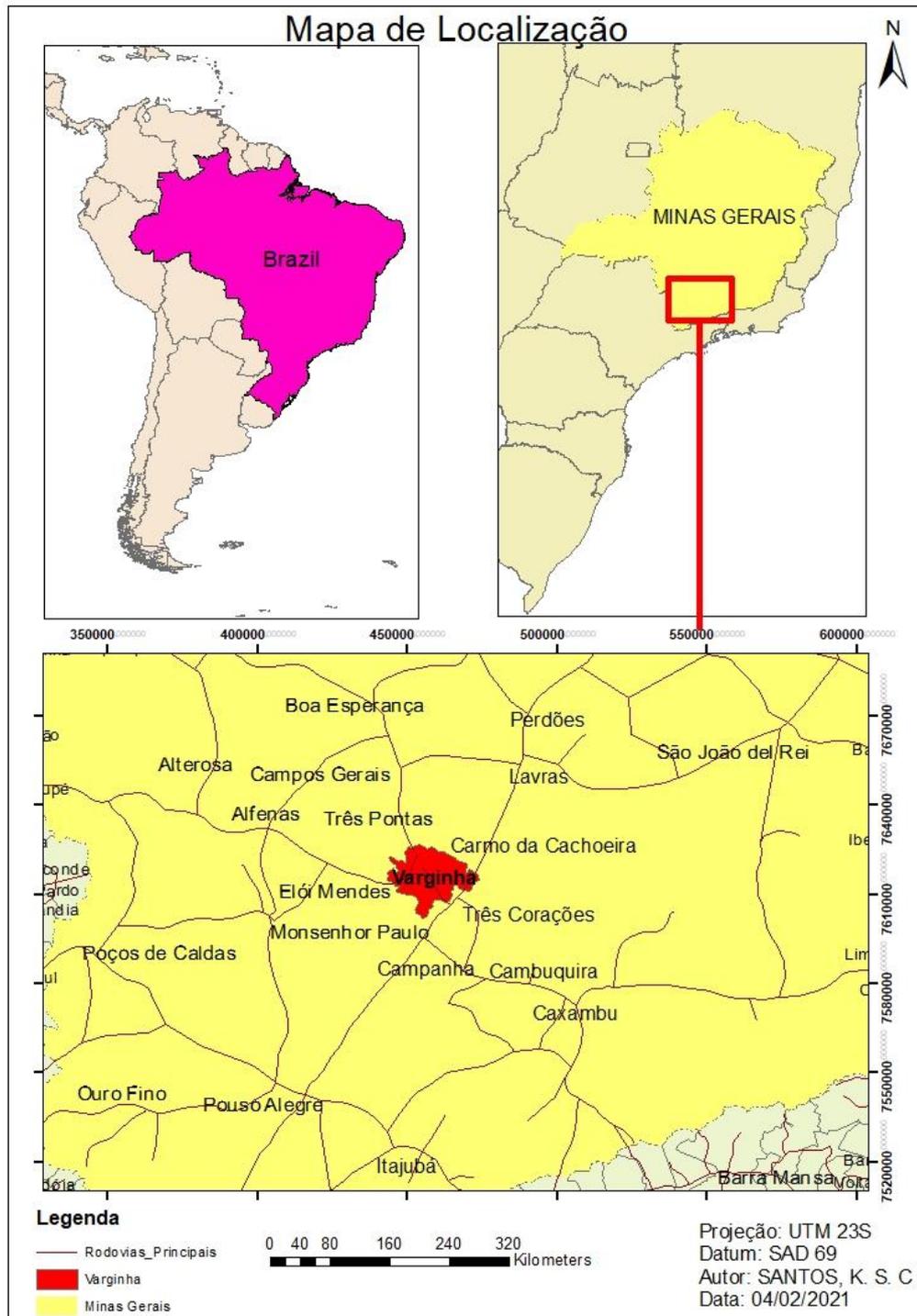
Como objetivos específicos

- Analisar a dinâmica do mercado de empresas de ônibus que operam e/ou operaram na região estudada a partir de 2000.
- Identificar as interações espaciais entre Varginha e os municípios que possuem ligações com esta por meio do transporte coletivo de passageiros.
- Identificar os motivos da atração de pessoas para o município de Varginha, bem como o perfil socioeconômico e tempo de permanência.

### **1.1 - Varginha polo regional**

Para a existência de uma polarização entre Varginha e os municípios regionais como observados na figura 1 é necessário que existam elementos para justificar este efeito. Quais são os atrativos e motivos para o fluxo de passageiros? Esse movimento de pessoas está ligado ao setor de serviços e comércio? Como hipóteses desse fluxo de pessoas podem-se destacar alguns elementos variados que colaboram para tal, como a presença de várias indústrias e empresas que empregam funcionários de outras cidades além da cidade em que estão localizadas, um grande setor de prestação de serviços também está presente no município, seja público como hospitais de relevância regional, presença de órgãos públicos que apresentam unidades regionais apenas em Varginha, como por exemplo, superintendências de órgãos públicos federais e estaduais como Correios, Receita Federal, Secretaria de Educação e Saúde do Estado, alguns atrativos turísticos como parque zoológico, monumentos em referência ao “Caso ET de Varginha” onde supostamente ocorreu o aparecimento de criaturas alienígenas em 1996 e que proporcionou uma ampla repercussão nacional e até internacional, sendo ainda a situação que mais trouxe fama a cidade e por isto é explorada comercialmente como maneira de atrair turistas pela peculiaridade do caso que é explorado até pelo poder público que construiu estátuas em formatos extraterrestres assim como caixa d’água, pontos de ônibus e a prefeitura com formato de naves, um memorial dedicado ao caso segue em construção também com o intuito de promover eventos e atrair os interessados por ufologia, e até mesmo a presença de um Shopping Center, sendo um dos poucos na região.

Figura 1 - Mapa de localização da área de estudo.

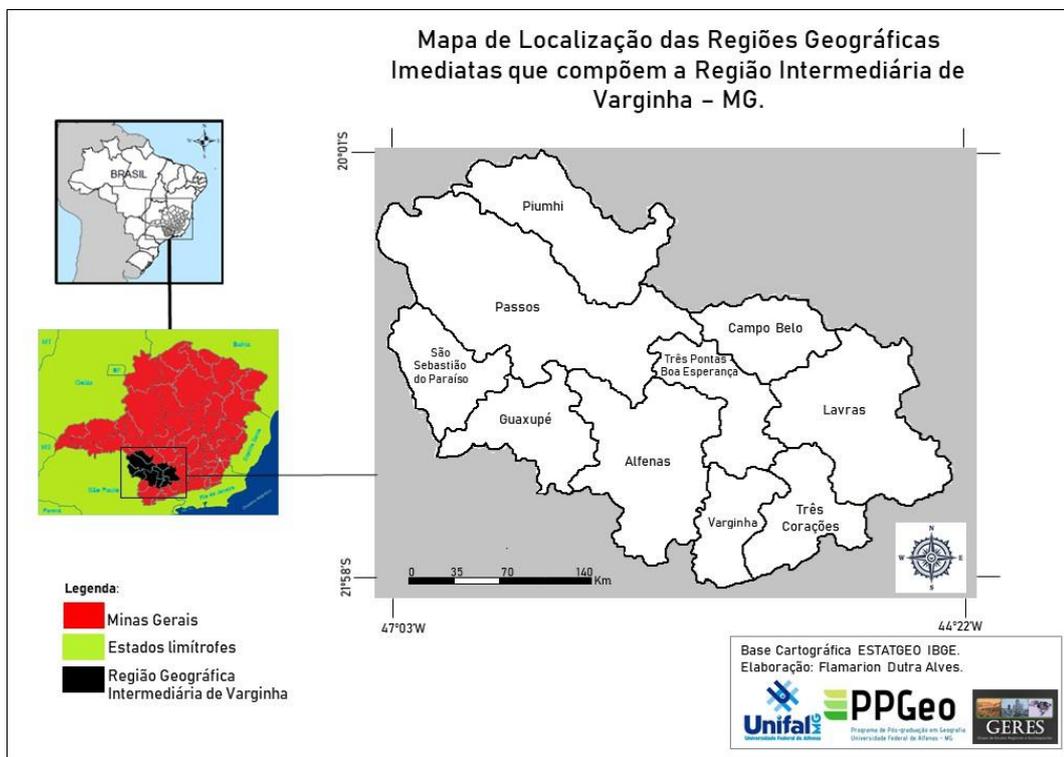


Fonte: autores.

O município de Varginha apresenta um IDH municipal de 0,778, referente a 2010, considerado alto para a média nacional. Com uma área de 395,395Km<sup>2</sup> não é o maior município de sua região geográfica imediata em tamanho territorial, apesar de ser sede desta. Localizado as margens do Lago de Furnas e por isso está associado a Associação dos Municípios do Lago de Furnas (ALAGO), banhado pelo Rio Verde. Fundado a mais de 138 anos o município é localizado em uma região que predomina Mata Atlântica com clima quente e temperado estando a uma altitude de 865 metros acima do nível do mar, com temperatura média de 20° C. E um relevo composto pela predominância morfológica de colinas e serras.

Instituições de ensino particulares e públicas, de ensino fundamental e superior também auxiliam nesta centralidade ao atrair estudantes da região, possuindo 50 escolas, o que indica sua alta taxa de escolaridade de aproximadamente 98%. Além de a própria cidade contar com a terceira maior população da região, estimada em 136.602 habitantes em 2020 pelo IBGE. A própria região de influência dos municípios é a maior entre os polos da região Sul de Minas Gerais, chegando a 659.489 habitantes distribuídos em 37 municípios segundo o IBGE (REGIC, 2007) e 48 municípios no último REGIC em 2018 como ilustra a figura 3, assim como a classificação de Varginha como capital regional do tipo C pelo IBGE (REGIC 2018), o que justifica a importância e a centralidade do município de Varginha para sua região. O IBGE 2018, também destaca a Região Geográfica Intermediária de Varginha, no qual a cidade polariza 10 Regiões Geográficas Imediatas (Figura 2).

**Figura 2 - Mapa de localização das Regiões Geográficas Imediatas que compõem a Região Geográfica Intermediária de Varginha – MG.**

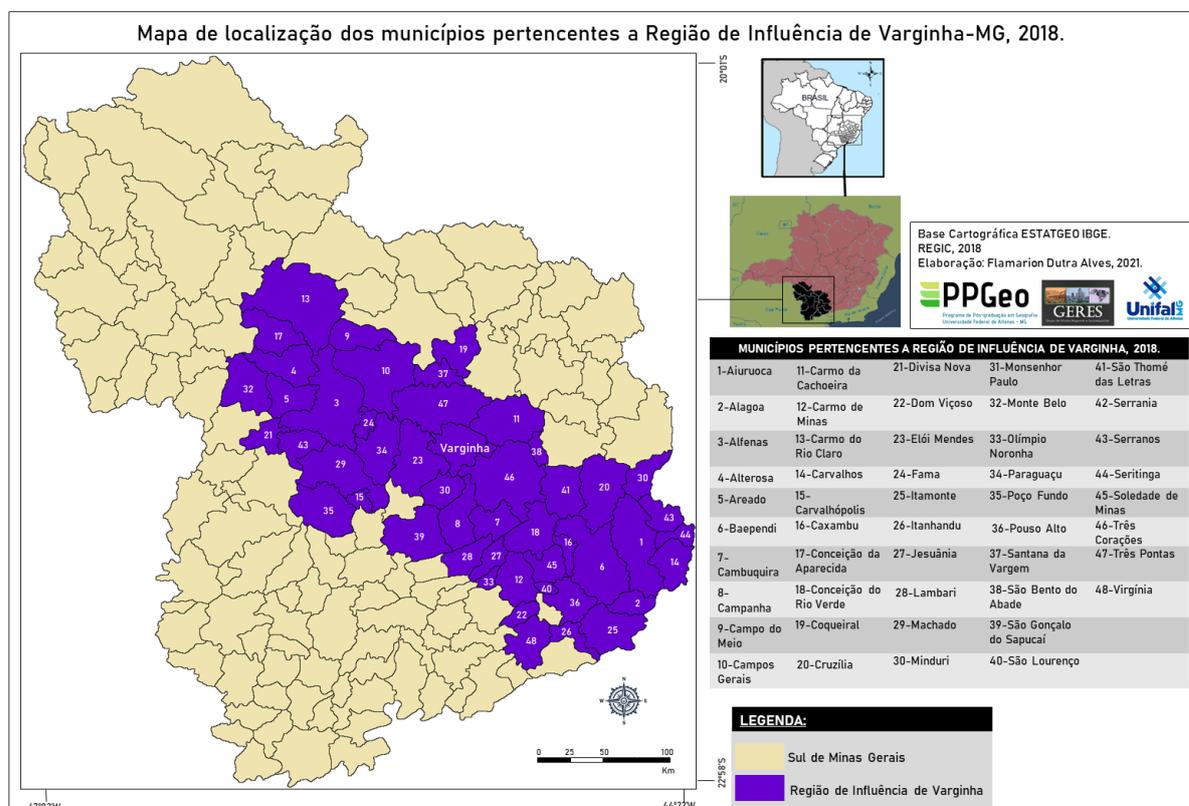


Fonte: GERES – UNIFAL-MG.

A posição estratégica de Varginha também colabora, já que está localizada próxima a um importante eixo rodoviário nacional, a Rodovia Fernão Dias que está distante 20 km, e também possui aproximadamente a mesma distância de importantes capitais com relevância até internacional, São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, fato este que colaborou para a implantação do Porto Seco Sul de Minas no município, local com grande importância para a facilidade aduaneira de exportação de produtos, principalmente o café que é o grande produto regional, que contribui para o PIB per capita municipal de pouco mais de quarenta mil reais, e a alta taxa de produtos exportados de e para o município. Este grande ponto de exportação de café proporciona a condição de um dos maiores pontos mundial no comércio e exportação do chamado Ouro Verde.

Tem como acesso a rodovia estadual MGC-491 que serve como acesso tanto a Rodovia Fernão Dias como aos municípios de Elói Mendes, Paraguaçu, Alfenas entre outros. A rodovia estadual MG-167 liga a vizinha Três Pontas, enquanto que estradas vicinais servem de ligação para as vizinhas Carmo da Cachoeira e Monsenhor Paulo.

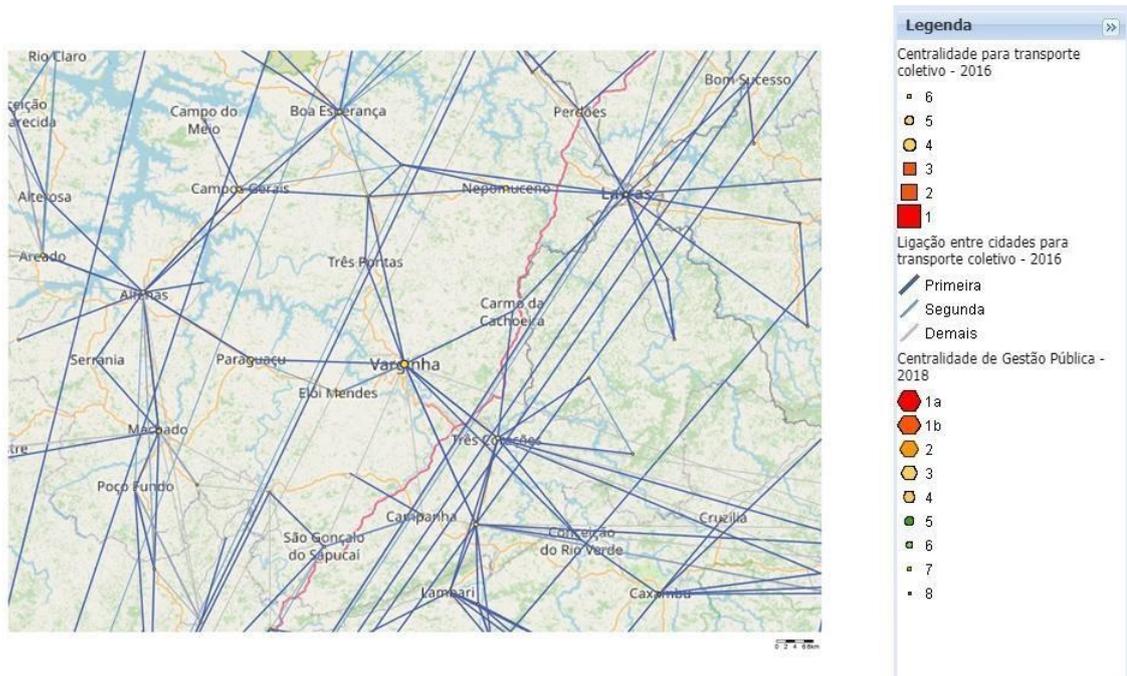
**Figura 3 – Mapa de localização dos municípios pertencentes a Região de Influência de Varginha-MG, 2018.**



Fonte: GERES, UNIFAL-MG.

Varginha é considerada Capital Regional C, e tem uma influência em 48 municípios do Sul de Minas, essa importância se dá sobretudo no setor de serviços e comércio. Como é possível observar na figura 4 Varginha se apresenta como Capital Regional do tipo C segundo o IBGE pelo REGIC de 2018, e apresenta certa centralidade regional em vários aspectos, assim como para o transporte coletivo de passageiros com ligações primárias, de maiores fluxos, com outros municípios ao redor, e demais ligações com municípios menores que também sofrem influência por Varginha.

**Figura 4 – Centralidade do transporte coletivo em Varginha.**



Fonte: IBGE REGIC (2018)

Com isso é importante o estudo desta ligação rodoviária de passageiros por meio do transporte coletivo possuindo como base o município de Varginha para uma correta análise desta microrregião e do mercado que se beneficia da ligação dos municípios que a formam e também ligações com outros polos, ou mesmo a ausência de ligação com outras regiões que eventualmente possam vir a ter demanda para tal, mas que não são atendidos por outras questões.

O local que mais representa a centralidade do transporte público em Varginha é o Terminal Rodoviário Nova Varginha que pode ser observado na figura 5, inaugurado em 1982 pelo então presidente da república João Baptista de Oliveira Figueiredo o que demonstra a importância regional do local que apresenta uma das maiores estruturas de rodoviárias do Sul de Minas. Localizada próxima ao Centro da cidade e ao Shopping, sendo um localizada em uma posição com alto tráfego de automóveis e alimentada por diversas linhas do transporte coletivo urbano. Em sua estrutura estão localizadas lanchonetes, agência do Correios, posto policial, lojas, guichês de vendas das empresas de ônibus e órgãos públicos como a Secretaria Municipal de Turismo e Comércio e a Secretaria Municipal de Habitação e Desenvolvimento Social.

**Figura 5: Terminal Rodoviário de Varginha.**



Fonte: autores, 2018.

## 2 - METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada com base em um trabalho de Iniciação Científica, inserido no programa de bolsistas da CNPq (2019-2020), que estudou a mesma área e tema, mas de uma maneira não tão aprofundada, e que trouxe uma experiência importante à realização desta pesquisa.

Para contextualizar a região que Varginha exerce influência foram utilizados dados do REGIC do IBGE, que demonstra as regiões de influência de cada município. Os mapas utilizados neste trabalho foram em sua maioria confeccionados pelos autores com todo conhecimento obtido ao longo do curso de Geografia Bacharelado, assim como nas tabelas, quadros e gráficos utilizados.

Na primeira etapa da pesquisa foi realizado um amplo levantamento de referencial teórico para a pesquisa, com a dificuldade de se encontrar materiais que se adequassem mais aos objetivos desta pesquisa, foram encontrados estudos mais direcionados a áreas administrativas, econômicas e sem relações com a Geografia, que pouco estuda as ligações rodoviárias pelo país. Apesar disto foi utilizado um material teórico que embasa a pesquisa a partir de artigos, estudos e pesquisas nas áreas da Geografia e dos transportes.

Para ilustrar a pouca ocorrência de trabalhos que estudam o objeto dos Transportes na Geografia foi realizada uma pesquisa por publicações em português no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com a junção dos termos “Transportes” e “Geografia”, e foram obtidos 43 resultados com a grande maioria sendo estudos de áreas diversas como turismo, saúde, e muitos em perímetro urbano abordando questões como acessibilidade e transporte coletivo. Com isto foi elaborado um gráfico com sua análise demonstrando estes resultados obtidos.

Além disso, foram analisados textos sobre a Geografia de Redes, Interações espaciais e cidades médias a fim de compreender os processos espaciais e a mobilidade de pessoas, suas motivações, destinos e consequências. E como estes se enquadram na realidade do local estudado.

Foram aplicados 30 questionários no terminal rodoviário de Varginha no começo de março de 2019, com questões como a origem e destino, motivo do deslocamento, e a frequência que o entrevistado realiza o trajeto. Sendo que foram 23 homens entrevistados, e sete mulheres. Cabe ressaltar que mais questionários seriam aplicados, mas devido à pandemia do novo coronavírus e a suspensão ou diminuição dos deslocamentos durante o

período em que foi realizada a pesquisa, foi impossibilitado de se realizar mais entrevistas que agregariam a este trabalho. Apesar disso, ainda sim foi possível à obtenção de gráficos demonstrando os resultados para uma análise de uma amostra do movimento diário no terminal da cidade.

Para contextualizar as caronas na área de estudo foi realizada uma pesquisa na Internet através de um formulário online com questões como o motivo do uso deste tipo de viagem, meios em que se obtém as caronas, entre outros. O formulário foi distribuído em grupos de caronas através das redes sociais. Pesquisa esta realizada em 2019 durante estudo na disciplina de Geografia de Redes sobre transportes alternativos.

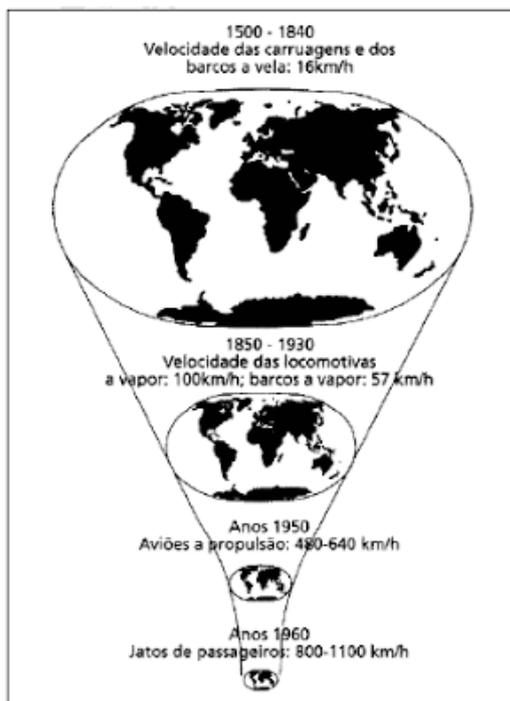
A partir de relatos de pessoas mais velhas que tem ou tinham contato frequente com o transporte por ônibus na região estudada, assim como por fotografias antigas, foi possível à obtenção do conhecimento das empresas que operavam em Varginha, realizando assim a comparação de destinos e empresas que operavam e operam na cidade. Baseado em informações disponíveis em jornais antigos obtidos pelo autor foi possível à obtenção de horários de 2009 e compará-los aos de 2019 disponíveis nos sites das empresas que operam as ligações atualmente. Com isso foi possível à confecção de quadro e mapa ilustrando esta comparação e as atuais ligações rodoviárias, respectivamente.

### **3 - CIRCULAÇÃO, GEOGRAFIA E TRANSPORTE**

Para entender a dinâmica do transporte rodoviário de passageiros nessa pesquisa foram discutidos alguns conceitos presentes nos estudos da Geografia, principalmente da área de Redes e Transporte, como de circulação, cidades médias e interações espaciais, e como estes se complementam ao longo deste estudo.

A circulação das pessoas para seus afazeres é “uma condição social” segundo Brunhes (1955) e para tal condição ser efetivada são necessários os meios para tal circulação, e estes meios podem ser desde mecanismos naturais como por tração animal e locomoção a pé ou mesmo necessários de instrumentos com mínima ou máxima tecnológica embarcada, desde simples bicicletas as maiores aeronaves. E desde que foram inventados pelo homem, os meios de transportes vêm sendo cada vez mais modificados para garantirem o máximo de eficiência em qualidade, segurança e rapidez para o transporte de mercadorias e passageiros. Este avanço contribuiu significativamente para o “encolhimento do planeta” (Figura 6) aproximando ainda mais os povos e contribuindo significativamente para a Globalização, nesse processo de compressão espaço-tempo (HARVEY, 2008).

**Figura 6: Evolução tecnológica dos meios de transportes e a relação tempo-espaço.**



Fonte: Harvey (1994, p.220).

E a Geografia apresenta como objeto de estudo a relação entre o homem e o espaço, esta relação também ocorre por meio de fluxos onde se conectam pessoas e mercadorias por meio do espaço, este tipo de estudo é mais encontrado, por exemplo, em Geografia de Redes, onde o foco dos estudos acaba sendo todas as redes que envolvam a organização do espaço através das interações espaciais. A Geografia estuda assim, o espaço social, a sociedade. Esta por sua vez está em constante movimento, entre fixos e fluxos, sendo objetos de interesse do capital para expandir a circulação e integrar/segregar novos territórios. (SANTOS, 2006)

Estas Redes abordadas pela Geografia podem ser caracterizadas por “toda infraestrutura, permitindo o transporte de matéria-prima, de energia ou de informação, e que se inscrevem sobre um território onde se caracteriza pela topologia dos seus pontos de acesso ou pontos terminais, seus arcos de transmissão, seus nós de bifurcação ou de comunicação”, segundo Curien (1988, p.212). Além destes citados também há o transporte de passageiros entre diferentes localidades que se enquadram nas Redes, com fluxos de densidades diferentes.

Já o “aumento na intensidade das redes é decorrência da necessidade crescente de transporte de pessoas e de mercadorias, como também dos fluxos de informações”, segundo

Sposito (2008, p. 60). E o estudo desta intensidade, e sua dinâmica o longo da história em uma região é justamente um dos objetos de estudo desta pesquisa.

As interações espaciais, segundo Corrêa (1997, p.279) “constituem um amplo e complexo conjunto de deslocamentos de pessoas, mercadorias, capital e informação sobre o espaço geográfico”. É este traslado de tudo que compõe o espaço, material ou não, e que se sofrem alterações também alteram todo espaço que estão inseridos, alterando desta maneira todas as características que identificam um espaço.

E no caso deste trabalho, o espaço que sofre as alterações é uma área que tem como ponto principal uma cidade média, e as cidades médias tem como grande função centralizar as ações regionais com especialidades únicas ou mais qualificadas, assim como de intermediar situações para capitais maiores, como se referiu Sposito (1998). Por exemplo, as pessoas que precisam se deslocar de cidades menores à capitais nacionais por transporte coletivo, precisam necessariamente passar por Varginha, que exerce essa função de intermediação entre a conexão de localidades para o transporte de passageiros e encomendas.

Além desta função de intermediação, as cidades médias exercem uma centralidade de serviços sobre os outros municípios ao redor, como ressalta Walter Christaller (1933) através de sua Teoria dos Lugares Centrais, que define como ponto central lugares que apresentam uma concentração de serviços e/ou agentes econômicos atraindo maior valor econômico e pessoas de sua região em torno, criando uma hierarquia entre diferentes espaços urbanos, devido a importância destes, por suas características como indústrias, comércios, entre outros. Na Geografia de Redes este ponto é mais bem entendido como ponto de centralidade de fluxos de pessoas e mercadorias, em diferentes níveis, regionais, estaduais, nacionais e até internacionais. Esta centralidade está inserida nesta pesquisa justamente pelo estudo e análise dos fluxos de pessoas que convergem para um ponto central regional.

Esta centralização para o transporte pode representar também de um ponto fixo que promove a fluidez entre fluxos, (PEREIRA; SILVEIRA, 2008) que contextualiza estas redes regionais em um contexto mais amplo inserido no conceito de Redes de transportes, com isso além de exercer a função de centralização regional importante estas cidades médias também poderiam exercer o papel de pontos fixos nestas redes, colaborando para fluxos importantes de passageiros. Uma hipótese a ser verificada sua semelhança com contexto do Sul de Minas Gerais que está inserido o município de Varginha.

Para esta conexão de fluxos de passageiros em curtas distâncias o transporte coletivo de passageiros prioritário no país é o ônibus, com algumas exceções de algumas regiões

metropolitanas que possuem o modal ferroviário como forma de deslocamento de passageiros muito utilizada, assim com a priorização do ramal rodoviário pelo governo federal na segunda metade do século XX, como se referiu (GÔMARA, 1999, p. 29) a “rodovia como cogitações oficiais”, acabou provocando o aumento do transporte coletivo por essas vias, com o encolhimento ou encerramento de outros modais para esse transporte curto e o empresariado do ramo de transporte público por ônibus, envolvendo desde empresários das empresas as fabricantes, foi ganhando cada vez mais poder de pressão e *lobby* político, como cita Silveira e Cocco (2013, p. 45).

Na tabela 1 é possível ser observado que a quantidade de passageiros transportados por ligações interestaduais de ônibus varia ao longo do período apresentado, com uma queda de quatro milhões de passageiros na comparação de quatro anos entre 2015 a 2018, mas com um aumento entre os dois últimos anos apresentados. Apesar da variação é constatada a percepção popular de que o número de passageiros transportados em ônibus vem caindo ao longo do tempo.

**Tabela 1** – Quantidade de passageiros transportados no transporte rodoviário regular de passageiros por tipo de serviço (2015 a 2018).

<b>Tipo de serviço</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Transporte interestadual superior a 75 km	40.124.931	38.526.650	39.417.284	41.810.806
Transporte interestadual inferior a 75 km (semiurbano)	48.233.373	39.464.369	39.045.797	41.952.126
Transporte internacional inferior a 75 km (semiurbano)	285.712	303.804	241.673	280.714
Transporte internacional superior a 75 km	692.988	602.800	477.242	656.981
<b>TOTAL</b>	<b>99.476.667</b>	<b>88.336.414</b>	<b>88.678.42</b>	<b>95.131.286</b>

Fonte: Confederação Nacional do Transporte, 2019.

Esta queda de aproximadamente 5% decorre por motivos como aumento do número de pessoas que se locomovem entre estados por meio de transporte particulares como carros e motos, assim como também ocorreu um aumento da locomoção de pessoas por meio de caronas, viagens por aplicativos e do transporte clandestino. Fato este evidenciado pelo aumento do número de grupos de carona e aplicativos de oferta de viagens na internet ao longo dos últimos anos. Dados estes não contabilizados nos registros apresentados pela Confederação Nacional do Transporte.

Mesmo com uma queda o setor apresenta certa estabilidade como foi possível perceber no período de 2015 a 2018, segundo Martins (2007), em estudos anteriores apontou esta estabilidade pode ser comprovada com o forte aumento do número de passageiros em períodos de férias escolares e feriados prolongados, aumento este que ocorre todos os anos, independente de crises econômicas e variações nos preços. Esta estabilidade também ocorre pela pouca presença no transporte ferroviário e aquaviário a nível nacional, como também o alto custo do transporte aéreo.

De acordo com Silveira (2008) os fluxos de passageiros se concentram em regiões com maior concentração econômica, polarizando as linhas de passageiros, como exemplo disto temos o fato de que em 1994 os estados de São Paulo e Rio de Janeiro concentravam quase metade dos fluxos interestaduais de passageiros, por atraírem mais pessoas e proporcionarem maiores fluxos. Também como menciona o autor é a perspectiva de lucro para as empresas que comanda o sistema rodoviário de fluxos.

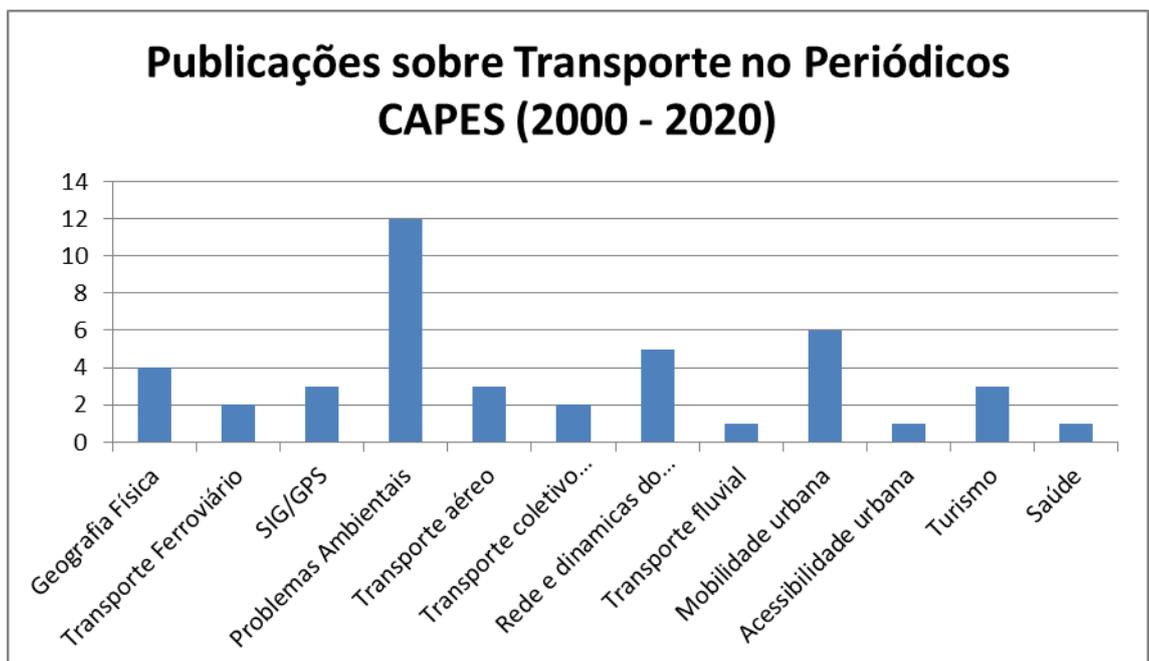
Transporte de passageiros no país é um transporte público prestado em sua maioria por empresas privadas, conforme relata Martins (2007), e, portanto as empresas devem obedecer a rígidas regras operacionais no setor, visto como essencial para o deslocamento coletivo de pessoas em todo território nacional, isto fica mais evidenciado quando se tem o dado de que 95% dos deslocamentos por ônibus no país ocorreu entre estados no ano de 2006, demonstrando a relação do setor como um instrumento de integração nacional e sua essencialidade.

A autora Ramis (2012) traz um questionamento importante sobre o mito de que o aumento do número de veículos (automóveis) tem relação com a queda do número de passageiros transportados nos últimos anos. Após estudos e aplicação do modelo econométrico por ela foi constatada a pouca veracidade desta relação, o que levanta questões sobre o transporte de passageiros, como a concorrência por setores poderia ter ocasionado a queda.

Um dos poucos trabalhos da Geografia encontrado nesta área de estudo é o de Lemos (2020) que analisou as interações e circulações em Chapecó, Santa Catarina, município com 166.040 habitantes (IBGE, 2010), sendo um pouco maior que Varginha, demonstrando a centralidade de municípios menores que 200 mil habitantes e suas ligações. Embora tenha sido publicado recentemente contribuiu com este trabalho pela proximidade de temas, como por exemplo, a importância do modal rodoviário e as linhas de ônibus, que apresentam importância na efetiva mobilidade populacional para atividades de trabalho com estes fluxos cada vez mais intensos devido a divisão territorial do trabalho contemporânea.

É possível observar na figura 7 que são poucos trabalhos que envolvam a Geografia e o transporte público, relacionando estes temas com transporte rodoviário é ainda mais difícil de encontrar. Em detrimento são encontrados estudos em diversas áreas, e apesar da maior quantidade estar relacionada a questões de transporte de produtos químicos que podem apresentar riscos ecológicos e sanitários, a áreas de estudo diversas abordadas nos estudos, de diferentes modais.

**Figura 7 – Publicações sobre transporte no Portal de Periódicos da CAPES, 2000 a 2020.**



Fonte: <http://www.periodicos.capes.gov.br/>. Elaboração: autores.

Apesar desta dificuldade em encontrar referencial de estudos de transporte coletivo rodoviário, principalmente na Geografia, outros trabalhos não deixam de agregar aos estudos, mesmo de outras áreas, como estudos de questões teóricas sobre Redes e fluxos de pessoas no território, presente nos trabalhos encontrados na plataforma da CAPES durante o levantamento. Assim como estudos sobre a interação de cidades médias, e o efeito polarizador delas, que também é abordado nesta pesquisa.

Christaller (1966) apresenta o conceito de “lugar central” como pontos no espaço onde os agentes se dirigem para suprir suas demandas, com oferta de bens e serviços como é o caso de Varginha. Estes lugares formam um ponto de ligação na hierarquia espacial. Cada ponto possui sua área de influência a depender de seu tamanho e sobre a influência de lugares com hierarquias maiores.

Corrêa (2007, p. 24-25) propõe como definição para a cidade média como um centro urbano de combinação entre tamanho demográfico, funções urbanas e da organização de seu espaço intra-urbano devido aos investimentos de elites locais, setor de serviços em crescente expansão recente. Sendo importantes nós da rede urbana nacional.

Sposito (2007) já fala sobre as articulações entre escalas, onde que as cidades médias servem como pontes de ligação entre a região de influência em que estão inseridas e as áreas com maior influência, a nível nacional e internacional. O mesmo autor ainda faz a distinção entre as expressões de cidade média, que se refere a espaços de intermediação entre cidades maiores e menores, e cidades de porte médio, expressão esta ao tamanho demográfico.

Sposito (2008) também fala sobre a definição de redes, e que elas são o resultado do trabalho de diferentes atores que distintamente exerceram e exercem seu papel em uma realidade local ou em abrangências mais globais. Compreendendo estes atores como os passageiros que protagonizam os fluxos nestas redes que são oferecidas pelas empresas de transporte, que por sua vez trabalham para atender a demanda existente para determinada rede a partir de princípios de um modelo de mercado regulamentado pelo Estado.

Ainda sobre as cidades médias, Dias (2013, p. 8) ressalta a dificuldade em se encontrar uma definição clara sobre como classificar um município como cidade de porte médio, já que diferentes autores variam esta classificação de acordo com o número de habitantes, a depender do contexto regional ou estadual em que está inserida, já que uma cidade em uma região pobre não apresenta as mesmas características sociais e econômicas de uma cidade média de uma região mais próspera, como cita (SOUZA, 2003, p. 30-31).

Sobre a importância do modal rodoviário no país e o uso maior de automóveis, Wright (1992, p. 12) ressalta que devido à facilidade de importação de automóveis, crescimento acelerado da malha rodoviária nacional impulsionado por incentivos governamentais federais e estaduais, aliado a decadência do modal ferroviário. O que favoreceu a adoção do transporte rodoviário como principal meio de transporte de mercadorias e pessoas no país, seja em deslocamentos longínquos ou de pequena extensão.

Santos (2012) ressalta que o transporte rodoviário de passageiros no país é uma atividade econômica que expressa a divisão territorial do trabalho, demonstrando a seu modo a economia nacional. Servindo como modo de ligação entre os diferentes nós da malha brasileira, de todos os níveis hierárquicos, tanto de pessoas para as variadas finalidades, como também de mercadorias, não só nos automóveis apenas destinados a cargas, mas também nos bagageiros dos ônibus, que acabam sendo métodos com maior disponibilidade de horários para o transporte de encomendas pequenas entre cidades menores e médias, ou intermediárias. A própria divisão territorial do trabalho deve a sua ampliação a boa parte do território devido ao transporte rodoviário que por muito tempo era o único meio de ligação de regiões interioranas e menores com centros maiores. Até mesmo sua infraestrutura colaborou para isso, já que a proximidade com um eixo rodoviário de relevância acaba sendo um dos pontos de escolha para a localização de determinada empresa ou prestador de serviços.

O transporte rodoviário é de extrema importância para a movimentação de pessoas no Brasil, já que é responsável pelo deslocamento de em média mais de 90 milhões de pessoas por ano (BRASIL, 2017) sendo 50% oriundos do transporte à longa distância, interestadual. Com a característica de ser regulamentado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), a nível federal, e por cada órgão específico em seu estado, no caso de Minas Gerais pelo Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem de Minas Gerais (DEER-MG). E ambos possuem a característica de alto grau de regulação e controle sobre os operadores das linhas sobre concessão pública, cabe mencionar ainda a recente fase mais liberal que passe pelo órgão federal.

O transporte rodoviário de passageiros também apresenta características próprias como leis e resoluções específicas, como ressalta Santos (2015, 2018), assim também como frequências e a maneira como as cidades são conectadas, já que dependem da demanda de deslocamento de pessoas, demanda esta que pode variar devido a fatores locais como grandes eventos ou mesmo a fatores mundiais, como por exemplo uma pandemia que acaba

proporcionando queda de demanda. Com a presença de fixos, como as rodoviárias e paradas, e os fluxos das linhas entre cidades realizadas pelos veículos.

No espaço geográfico o transporte rodoviário pode ser entendido como a soma entre sistemas de objetos e sistemas de ações (SANTOS, 2013), com toda sua infraestrutura que envolva desde órgãos de fiscalização e paradas a objetos privados das empresas prestadoras de transporte. E as ações como os próprios fluxos das linhas entre localidades.

Raffestin (1993) apresenta as redes como um sistema de linhas que formam tramas, sendo infraestruturas inseridas no território que tem a finalidade de ligar pontos específicos, com uma hierarquia entre eles. E a rede acaba sendo um instrumento que auxilia na estratégia de circular e comunicar, Dias (2012, p. 147), principalmente no Brasil onde o modal rodoviário serviu como meio de ligação entre o interior aos grandes centros.

Portanto, as interações espaciais das redes formadas pelos transportes rodoviários de passageiros são importantes para relacionarmos a dinâmica socioespacial, o planejamento dos municípios pertencentes e a organização das redes de transporte.

### **3.1 – O transporte rodoviário no Brasil**

O modal do transporte rodoviário passou a ser considerado prioritário pelo Estado brasileiro na segunda metade do século XX como modo de integração nacional e como atração as grandes multinacionais do setor automobilístico a se instalarem no país. Isto em detrimento do retrocesso ou falta de avanços de outros modais como o ferroviário e aéreo por exemplo. Com a construção de rodovias que interligam grande maioria das cidades do país os fluxos de pessoas e mercadorias passaram a ser realizados predominantemente pelas rodovias.

As rodovias se tornaram caminhos para os fluxos de mercadorias e migrações internas, como de nordestinos para o planalto central na construção da capital federal, nordestinos em um fluxo migratório para o Sudeste em busca de empregos nos grandes centros industriais, sulistas para o Centro-Oeste devido à expansão agropecuária, entre outros. Com isto o transporte rodoviário está intimamente relacionado ao processo histórico do país.

Acompanhando este processo histórico o transporte de pessoas foi sendo realizado por empresas de ônibus familiares regionais que com o desenvolvimento regional foram se expandido e algumas se consolidaram como grandes marcas nacionais do setor de transportes,

e como ocorre em outros setores aos poucos grandes grupos se expandem e acabaram comprando empresas menores.

O transporte rodoviário de passageiros no Brasil é um ramal que apresenta grandes alterações, principalmente nos últimos anos devido a mudanças impostas pelos órgãos regulamentadores que em suas esferas são responsáveis pela fiscalização e controle deste mercado, com instrumentos como a concessão da operação de determinada ligação por específica empresa, os parâmetros desta operação, como quadro tarifário e de horários, as classes de serviços e a diferenciação destes, o trajeto das linhas, entre outros. Esta função cabe a Agência Nacional dos Transportes Terrestres (ANTT) a nível federal, e também ao Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem de Minas Gerais (DEER-MG) a nível estadual. Mesmo com tais alterações o mercado acaba sendo concentrado em poucos grandes grupos de atuação nacional que pertencem a poucos grupos familiares com ligações em outros setores da sociedade, principalmente políticos e até na esfera jurídica. Cabe ressaltar que o transporte de passageiros é uma concessão pública para as empresas.

Nos últimos anos é possível perceber uma liberalização maior no setor pelo órgão federal, ANTT, através de instrumentos que simplificam mais o processo, como a possibilidade da criação de novas linhas depois de pedidos pelas empresas regulamentadas pelo órgão, assim como para a entrada de novas empresas em mercados já operados, aumentando desta maneira a concorrência no setor e o aumento de linhas e municípios atendidos por estas. Proporcionando desta maneira mais opções e conseqüentemente menores tarifas aos usuários destas ligações. Aproximando este modal com o modal aéreo onde a uma liberdade maior para as companhias escolherem os destinos e de que maneira serão atendidos.

Este modelo de concessões vem sendo discutido em várias instâncias, desde a jurídica pelo Supremo Tribunal Federal (STF) até a política como o Senado Federal, e criticado por empresas e pela Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (ABRATI) que argumentam que o atual modelo de concessões é prejudicial para as próprias empresas já que possibilita a operação de várias empresas em um mesmo trecho, resultando desta maneira em prejuízos financeiros a todas as operadoras, prejudicando desta maneira a saúde financeira das empresas de transporte regulares.

Já a nível estadual não ocorre esta abertura no mercado de transporte de passageiros onde o monopólio em linhas ainda ocorre, com as empresas prestadoras que se concentram cada vez mais em torno de grandes grupos garantindo a continuidade deste modelo por muitos anos, referendado pelo órgão estadual que supervisiona este mercado.

Também se ressalta que nos últimos anos a concorrência com outros serviços e empresas consideradas não regulares, ou clandestinas, e também com o advento da tecnologia em todos os setores da sociedade os transportes não poderiam ficar de fora, com isso há a presença de aplicativos de viagem que concorrem com a atração de menores tarifas devido a desregulamentação e maior qualidade em alguns casos, como é o caso do *Buser*, *4Bus*, entre outros.

Com esta restrição no ambiente de transporte rodoviário de passageiros surgiram novos concorrentes para este mercado com menores tarifas e nenhuma regulamentação. Este tipo de transporte já é usual no país há muitas décadas, conhecido como o popular “ônibus pirata” que ficou ligado ao imaginário popular como ônibus inseguros e antigos que transportavam nordestinos em direção ao Sudeste e compradores ao Paraguai.

Este transporte continua e conta ainda com a introdução de ônibus mais novos também, continuando com a incerteza de qualidade e até insegurança jurídica na viagem. Nos últimos anos algumas empresas de ônibus vêm se aproveitando de liminares jurídicas que dá uma segurança judicial para as viagens, embora na maioria das vezes o trajeto realizado por estas empresas não é o mesmo dos trajetos autorizados por tais liminares, e com isso esta operação se espalhou pelo território nacional com participações maiores e menores nos estados a depender do nível de fiscalização dos órgãos competentes neste e da maneira como o mercado de transporte de passageiros se apresenta no estado.

E aproveitando uma alta de aplicativos tecnológicos em serviços para a sociedade, desde entrega de comidas a indicação de caminhos, e também uma fase com alta de aplicativos de transporte que obtém sua popularização maior com o crescimento do *Uber*, o transporte intermunicipal e interestadual de aplicativos se torna inicial, mas com evolução, obtendo como maior crescimento neste quesito o serviço do *Buser*.

O *Buser* é um aplicativo criado para o transporte de ônibus baseado no sucesso recente do *Uber* com algumas características moldadas ao segmento. Constitui-se em viagens realizadas com grupos de viagens fechadas com alta demanda por meio de aplicativo e site com ônibus terceirizados com pintura padrão rosa de empresas de ônibus de padrão com maior conforto e outras comodidades, apresenta tarifas com redução de até 60% se comparado às empresas tradicionais de transporte de passageiros que operam o trecho na mesma modalidade.

Atua apenas em ligações com alta demanda de passageiros e também não está presente em ligações muito longas com alta taxa de custo como as empresas tradicionais, assim como

também não realiza o pagamento de impostos, proporcionando assim os baixos preços das passagens, concorrendo dessa maneira sem igualdade com as tradicionais empresas de passageiros.

Como uma resposta do mercado de transporte rodoviário de passageiros que é composto por uma concentração a nível nacional em poucas famílias que obtêm certo apoio político e jurídico ocorre restrições judiciais a atuação destes aplicativos de transporte, como o impedimento de operar em estados ou municípios específicos.

Também há respostas para concorrência pelas empresas tradicionais do ramo com melhorias em seus serviços, promoções e reduções dos valores das passagens e a inovação de serviços como a criação de aplicativos por parte justamente destas empresas de transporte rodoviário antigas no modal, aproveitando a infraestrutura desta.

#### **4 – A CENTRALIDADE DE VARGINHA**

A centralidade de Varginha no contexto regional vai expandindo nos últimos anos, entretanto, o número de horários que partem da rodoviária de Varginha sofreu uma queda em 10 anos, entre 2009 e 2019 (Quadro 1).

Quadro 1: Comparação de destinos atendidos, empresas e frequências partindo de Varginha, 2009-2019.

<b>Destinos atendidos a partir de Varginha</b>	<b>Empresa anterior</b>	<b>Empresa atual</b>	<b>Frequência diária</b>
Elói Mendes	Viação Santa Terezinha/BEG/Salles/Viação Domingues	Viação Santa Cruz	2009: 23 horários 2019: 22 horários
Alfenas	Auto Viação Domingues/Salles	Viação Santa Cruz	2009: 10 horários 2019: 7 horários

Poços de Caldas	ENSA/Fátima	Expresso Gardenia e Viação Santa Cruz	2009: 7 horários 2019: 5 horários
Lavras	Empresa Coutinho/Transportes Santa Terezinha	Expresso Gardenia	2009: 10 horários 2019: 5 horários
Juiz de Fora	Empresa Coutinho	Viação Santa Cruz	2009: 3 horários 2019: 2 horários
São Paulo	Expresso Sul Mineiro/Transportes Santa Terezinha	Auto Viação Bragança/Viação Santa Cruz	2009: 11 horários 2019: 10 horários
Rio de Janeiro	Única/Riviera/Bel-Tour	Consórcio Guanabara	2009: 3 horários 2019: 3 horários
Itajubá	Transportes Santa Terezinha	Expresso Gardenia	2009: 4 horários 2019: 1 horário
Pouso Alegre	Transportes Santa Terezinha	Expresso Gardenia	2009: 12 horários 2019: 5 horários
Três Pontas	Transportes Santa Terezinha	Expresso Gardenia	2009: 15 horários 2019: 12 horários
São Lourenço	Viação Nacional/Sartori	Viação Santa Cruz	2009: 5 horários 2019: 5 horários
Três Corações	Salles	Viação Santa Cruz/Expresso Gardenia/Empresa Coutinho	2009: 37 horários 2019: 32 horários
Campanha	Transportes Santa Terezinha	Expresso Gardenia	2009: 5 horários 2019: 8 horários
Boa Esperança	Transportes Santa Terezinha	Expresso Gardenia	2009: 7 horários 2019: 6 horários
Ribeirão Preto	Unida/Auto Viação 1001	Viação Santa Cruz/Viação Cometa	2009: 1 horário 2019: 1 horário
Passos	Auto Viação Domingues	Viação Santa Cruz	2009: 1 horário 2019: 1 horário
Belo Horizonte	ENSA	Expresso Gardenia	2009: 5 horários 2019: 5 horários
Cidades atendidas antigamente	Empresas que operavam a ligação		
Ilhéus	Companhia São Geraldo		
Brasília	Expresso União		

Fonte: autores e empresas consultadas. Elaboração: autores.

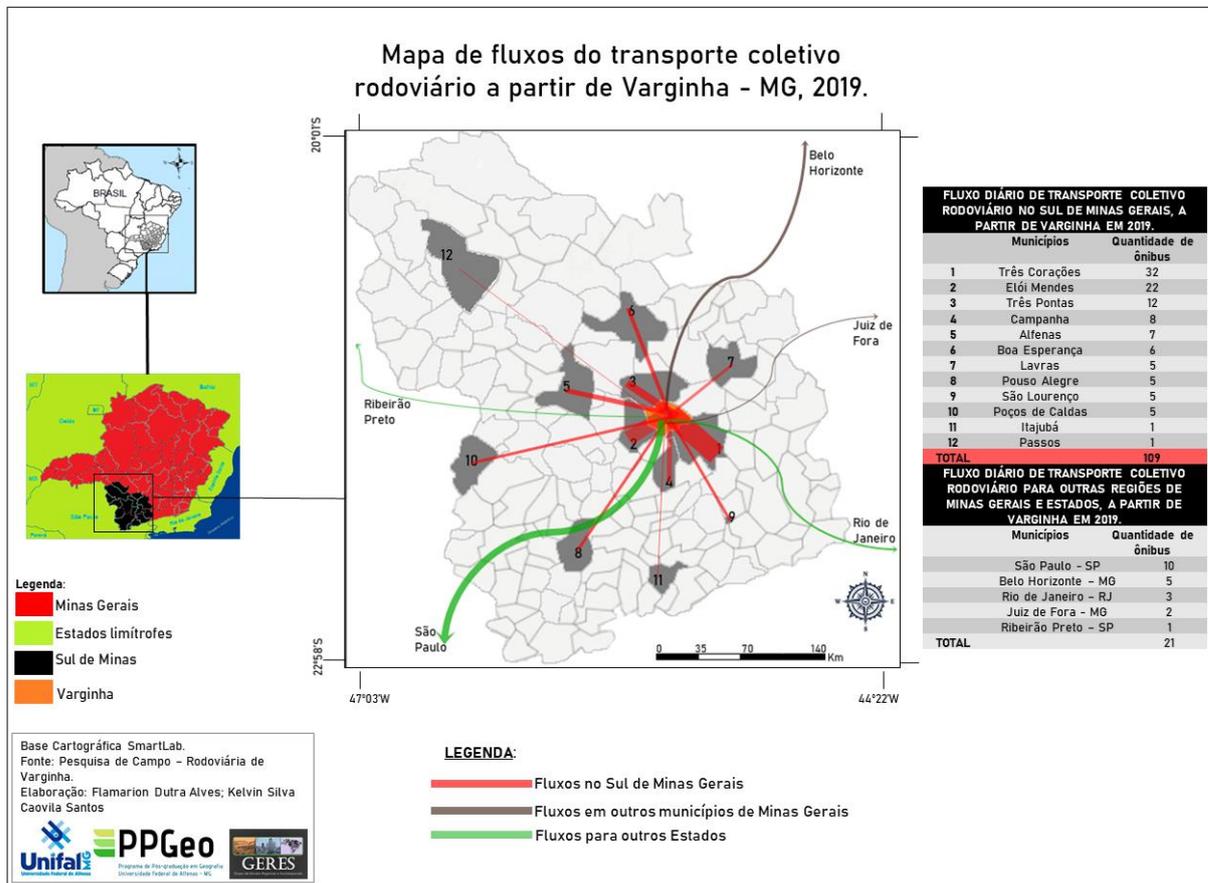
Como é possível observar o número de empresas foi sendo reduzido ao longo dos tempos, ocorrendo uma concentração das ligações entre os municípios da região sul de Minas Gerais em duas grandes empresas com aquisições de empresas menores e mais tradicionais que operavam poucas linhas em suas cidades de origem, o que proporcionou em casos de diminuição de horários em várias rotas. Já nas ligações interestaduais ocorreu uma diminuição no número de cidades e estados ligados a Varginha, enquanto que as ligações interestaduais ainda realizadas são feitas ou por um grande grupo de transporte nacional ou por grupos fortes em seus estados de origem.

Também é possível se destacar no Quadro 1 a frequência de horários de ligação diária com Varginha, o que é um fator de medição também do volume de passageiros que utilizam desta ligação rodoviária por ônibus. Se compararmos os horários das ligações em um período de 10 anos é perceptível a redução de horários de maneira geral, mas aquelas cidades que são mais polarizadas por Varginha, que são Elói Mendes, Três Pontas e Três Corações continuam com grande quantidade de horários nesta ligação. Cabe também ressaltar que comparando os períodos de 2009 e 2019 analisados houve uma redução de 29 horários da oferta diária, 12% do total de 158 horários diários ofertados em 2009 e de uma empresa na ligação com Pouso Alegre devido à resolução 4.770 da ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) que proíbe a venda de ligações entre municípios do mesmo estado dentro de linhas interestaduais, impossibilitando desta maneira a venda do trecho Varginha x Pouso Alegre e outros, pela Auto Viação Bragança.

A ligação com os vizinhos Três Corações e Três Pontas possui um fluxo tão representativo que são atendidos por duas classes distintas de ônibus intermunicipal, o rodoviário convencional e o semiurbano, que é um modelo diferenciado com veículos similares aos utilizados em linhas urbanas municipais, com diferenciação na tarifa e um valor menor se comparado ao rodoviário, assim como um trajeto que é realizado em parte pelo Centro e principais vias das cidades que atendem, o que proporciona o uso maior desta classe de serviço pelos trabalhadores e estudantes que se locomovem entre estas cidades diariamente. A Empresa de Transporte Coutinho ainda estende este tipo de ligação com Cambuquira também. Ressalta-se que a ligação com a vizinha Elói Mendes possui um fluxo semelhante a estas ligações operadas por semiurbanos, mas não possui esta classe de serviço no emprego desta ligação, devido a uma escolha da empresa que opera esta ligação, a Viação Santa Cruz.

A figura 8 que demonstra os fluxos de ligações de ônibus intermunicipais e interestaduais que saem de Varginha ilustra bem esta posição de centralidade do município polo regional, assim como a alta ligação entre as cidades vizinhas, com grande número de trabalhadores e estudantes que se deslocam diariamente através de uma ampla oferta de horários disponíveis.

**Figura 8 - Mapa de fluxos do transporte coletivo rodoviário a partir de Varginha – MG, 2019.**



Fonte: autores.

Um dos pontos negativos do transporte rodoviário de passageiros, quando se comparado a outros meios, é seu fluxo lento entre os pontos de saída e destino, muitas vezes com excesso de paradas em outros municípios principalmente em ligações longas já que as empresas preferem acumular várias seções, como são denominadas as ligações autorizadas a venda de passagens por uma determinada empresa pelo órgão regulador dentro de uma mesma linha que ligam dois municípios distintos, como uma maneira de gerar um retorno financeiro maior, compensando desta maneira ligações longas que tem duração de dias por exemplo. Já trechos com alta demanda de passageiros diretos tendem a apresentar nenhuma ou poucas paradas além das obrigatórias paradas para lanche ou troca de motorista. No caso de ligações regionais também é comum que passageiros embarquem na beira de rodovias, o que

consequentemente demanda mais tempo. Como exemplos destas situações é abordado no quadro 2 as ligações com as capitais que possuam disponibilidade de ônibus para Varginha e a comparação com a ligação a Alfenas.

Quadro 2: comparação entre trajetos e duração.

DESTINO	DISTÂNCIA	PARADAS	DURAÇÃO MÉDIA
Alfenas	68,6 Km.	2	1h:30min.
São Paulo	316,7 Km.	4	5h:15min.
Belo Horizonte	339,5 Km.	3	5h:45min.
Rio de Janeiro	399 Km.	8	8h:25min.

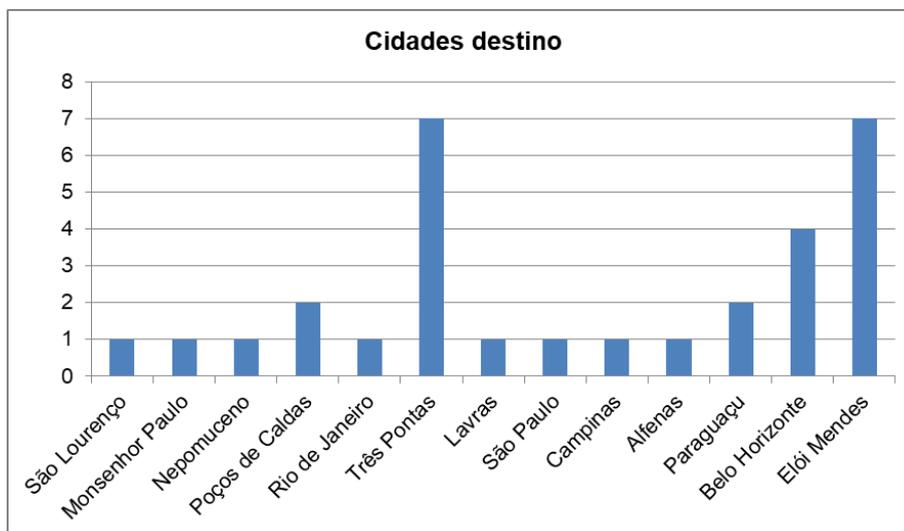
Fonte: autores.

Cabe ressaltar também que durante a realização desta pesquisa foi iniciada uma ligação com a região de Santos e do ABC Paulista, operada pela Viação Santa Cruz, com a frequência de um horário diário em cada sentido desta ligação desde o início da operação em dezembro de 2020. Devido ao pouco tempo de início desta operação assim como o período atípico de baixa demanda geral no setor de transportes em decorrência da pandemia da Covid-19, fica dificultada a análise de demanda e usuários desta recente linha. Um reflexo local da recente abertura de mercado das ligações interestaduais promovida pelo órgão regulador federal.

Para atestar de maneira empírica esta centralidade de fluxos em Varginha foi realizada uma pesquisa com a entrevista de 30 pessoas que embarcariam no Terminal Rodoviário de Varginha em março de 2019 onde foram abordadas questões como os destinos de viagem destas, os motivos de tal deslocamento e a periodicidade que realizam tal trecho.

Como é possível observar na figura 9 os destinos mais procurados com origem no município de Varginha são aqueles que estão na zona de influência deste, ou que exercem influência nesta região sendo municípios maiores e com maior atratividade socioeconômica. O que confirma a hipótese também de que a cidade é utilizada como ponto de conexão entre cidades pequenas para capitais, já que do total de 30 entrevistados, 20% estavam em trânsito.

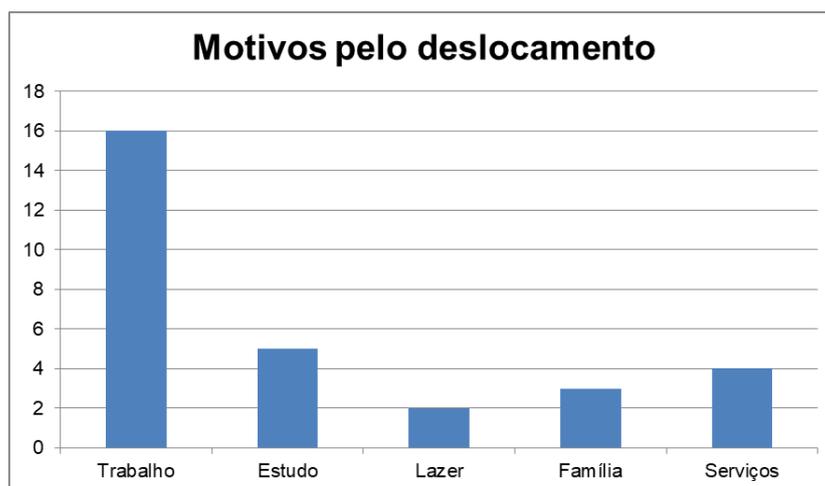
**Figura 9 - Cidades de destino dos entrevistados no Terminal Rodoviário de Varginha, 2019.**



Fonte: autores.

No gráfico da figura 10 é perceptível os motivos que tornam o município de Varginha como cidade polo regional, devido a sua atratividade de oferta de serviços públicos, de empregos, sede de campi de instituições de ensino que atraem estudantes das cidades vizinhas, e como ponto de lazer também para os moradores de municípios pequenos em torno.

**Figura 10 - Motivos de deslocamento segundo entrevistados no Terminal Rodoviário de Varginha, 2019.**



Fonte: autores.

Dos trinta entrevistados, doze responderam que já usaram transporte entre cidades por caronas e que preferem este tipo alternativo de deslocamento, por facilidades como um tempo menor de deslocamento em comparação com o transporte tradicional, as tarifas são mais convenientes também, assim como a flexibilização de horários e locais de embarque e desembarque. Enquanto que as vantagens apresentadas em relação ao transporte por ônibus é uma maior segurança sobre a realização da viagem, horários mais pontuais e o conforto maior. Com informações obtidas por uma das empresas que mais tem ligações operadas em Varginha, a Viação Santa Cruz, foi possível a obtenção de dados que demonstram o total de passagens compradas em um período de quinze dias, se destaca Elói Mendes com mais de duas mil passagens vendidas, em seguida destacam-se Alfenas, Paraguaçu, Machado e Lambari respectivamente como os municípios que tiveram centenas de passagens vendidas no período, ressaltando a forte ligação entre estas cidades, assim como a falta de concorrência nos trechos, já que outras cidades vizinhas não apresentaram venda de passagens em centenas devido à concorrência com outras empresas. A nível interestadual foram contabilizadas 63 passagens vendidas para Ribeirão Preto por ambas as empresas que operam na ligação em alternância, com cada empresa operando um sentido diferente a cada dia.

#### **4.1 – Pandemia da COVID-19 e a circulação**

A pandemia da Covid-19 que teve seu início no Brasil, no ano de 2020 e impactou drasticamente diversos setores da sociedade mundial, o de transportes foi um dos que mais sofreram seus impactos, em todos os modais. Devido a restrições sanitárias que impediram ou dificultaram as viagens entre países e até entre estados brasileiros, aliado a sensação de insegurança pela possibilidade de contágio devido a viagens, a demanda e conseqüentemente a oferta para os fluxos de pessoas foi reduzido substancialmente.

Novos protocolos sanitários tiveram que ser adotados para evitar à propagação do vírus, inclusive nos meios de transporte, como o uso de máscaras obrigatório a funcionários e passageiros, a utilização de álcool em gel para eliminar possíveis contaminações, discussão sobre o uso do ar condicionado que fez com que várias cidades proibissem o uso deste nos ônibus de transporte urbano possíveis, como o Rio de Janeiro, enquanto fabricantes alegam a segurança do uso deste equipamento. Novas soluções foram lançadas ao mercado de transporte de passageiros para minimizar a possibilidade de contaminações dentro dos veículos como distanciamento maior das poltronas, uso de tecidos que não permitam a propagação de vírus, entre outras. Algumas empresas passaram a comercializar apenas metade da ocupação total dos veículos.

Como consequência houve a redução de 54% no total de passageiros transportados pelo transporte rodoviário regular em 2020, segundo a ABRATI – Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros, e como efeito local desta crise no setor houve a redução drástica de horários operados em todas as ligações, por todas as empresas, com a junção de ligações ou suspensão em alguns casos específicos. Exemplificando a ligação com a vizinha Elói Mendes, de alto fluxo, houve uma redução de seis horários diários, comparando o período de dezembro de 2020 com o período pré-pandemia de 2019, com uma redução maior no período noturno, dificultando o deslocamento mais a noite também.

Além desta redução de demanda nos fluxos devido a restrições de deslocamentos, o que proporcionou uma queda em todo setor de transportes, também ocorre o fator de insegurança que o transporte público apresentou, seja pelo ar condicionado ou pela presença de muitas pessoas no mesmo ambiente, mesmo que seja apenas uma sensação por vezes refutada pelo setor este fator acabou prejudicando os setores relacionados ao transporte de passageiros. Este fator da insegurança proporcionou que o deslocamento por pessoas que precisassem viajar fosse realizado por meios mais individuais como carros, se possível, invés de ônibus regulares ou fretados como em outros tempos.

A tabela 2 ilustra esta diminuição de horários em ligações em decorrência da pandemia da Covid-19, com destaque para os municípios vizinhos que apresentam maior fluxo de pessoas diário nesta ligação, assim como a ligação interestadual de maior fluxo constante.

Tabela 2 - Comapração de frequências antes e durante a pandemia.

Destino	Frequência diária pré-pandemia em 2019	Frequência diária durante a pandemia da Covid-19 em janeiro de 2021
Elói Mendes	22 horários	14 horários
Três Corações	32 horários	19 horários
Três Pontas	12 horários	10 horários
São Paulo	10 horários	7 horários

Fonte: empresas consultadas. Elaboração: autores.

Ressalta-se ainda que a pandemia da Covid-19 trouxe dificuldades para a realização deste trabalho justamente devido a crise que o setor de transportes passou a enfrentar como consequência da drástica redução de passageiros, assim como as limitações de contato, que acabaram interferindo e trazendo limitações durante a realização desta pesquisa.

#### **4.2– Hierarquias e centralidades: Varginha no contexto regional e nacional**

Mesmo não sendo tão atrativo do ponto de vista turístico como outras cidades próximas, devido a São Tomé das Letras e de outras atrações por exemplo, Varginha acaba se tornando um ponto de conexão para os turistas que se dirigem das capitais para estas áreas turísticas. Devido a estas cidades serem menores e possuírem pouca estrutura para abrigarem um certo número de turistas, como em hotéis, e também por estas serem servidas por poucas ligações de passageiros com os grandes centros, tanto pelo ônibus ou mais dificilmente ainda por outros modais.

Citando o exemplo de São Tomé das Letras que por suas características possui um atrativo turístico e os recebe, mas em transporte de passageiros possui poucas opções de acesso, com limitações que obrigam a grande maioria destes passageiros a fazerem conexões trocando de ônibus nas próximas Três Corações e Varginha, ou ainda a possibilidade de

ônibus fretados. Mesmo estes ônibus fretados acabam sendo obrigados a ficarem em hotéis nestas cidades próximas por estas possuem uma rede hoteleira maior, como é o caso de Varginha, que acaba se tornando ponto de parada para repouso de turistas, vendedores e outras pessoas que precisam ou necessitam visitar pontos no em Municípios banhados pelo Lago de Furnas, entre outros pontos regionais. Fato que acaba proporcionando movimentação econômica em alguns setores de Varginha.

Apesar desta centralidade regional e de servir como ponto de conexão entre a região e grandes polos nacionais, ainda assim possui relativamente poucas ligações interestaduais, que ao longo do tempo foram diminuindo como pode ser observado no quadro 1, o que faz com que as pessoas que queiram se deslocar para outros estados não atendidos tenham que se deslocar para outra cidade ainda para o embarque. Regiões como o Nordeste, Brasília ou o Sul do país são exemplos de regiões que não possuem ligações com Varginha, como outras, portanto temos os seguintes casos:

**Três Corações:** cidade vizinha distante 25km, como visto na figura 11, apresenta conexão através de linha rodoviária direta com a capital federal e Vale do Paraíba, São José dos Campos e Aparecida. Ambas são ligações que apresentam certa demanda de varginhenses ou de cidadãos de outras cidades da região que precisam se deslocar para estes destinos específicos, como exemplo o forte turismo religioso para Aparecida, devido ao alto índice de católicos em todo o Sul de Minas. E também ocorre a conexão, seja para o Nordeste a partir de conexão em Brasília, e mesmo para São José dos Campos, que também serve como ponto de conexão para outras cidades no próprio Vale do Paraíba e Litoral Norte do estado de São Paulo. Estes destinos podem ser vistos no quadro 3 e o Terminal rodoviário do município pode ser observado na figura 12.

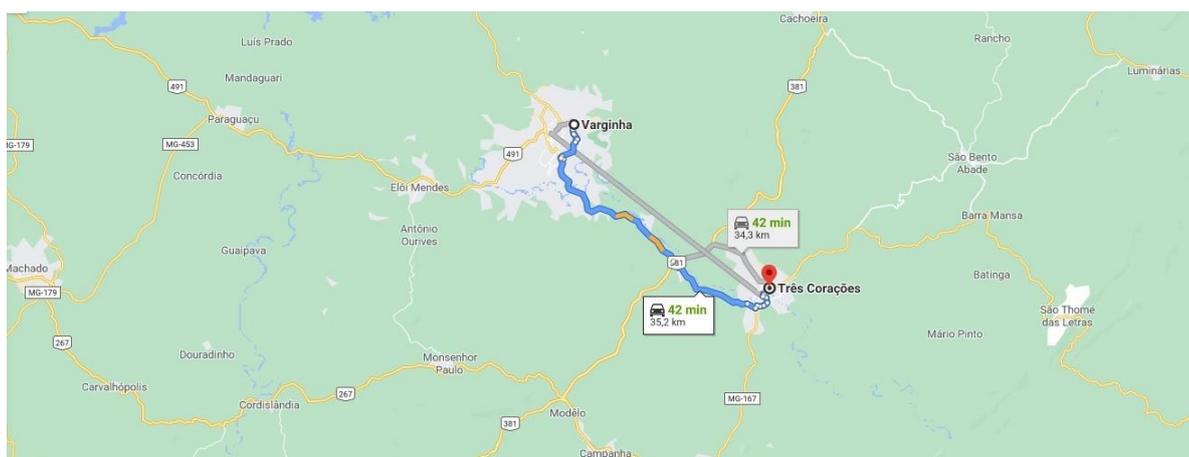
Quadro 3 - Destinos operados a partir de Três Corações, e suas frequências diárias.

Destinos atendidos a partir de	Empresas operantes	Horários diários (fevereiro de
--------------------------------	--------------------	--------------------------------

<b>Três Corações</b>		<b>2021)</b>
Brasília	Gontijo	1
São Bento Abade	Trectur	
São Tomé das Letras	Coutinho	
Cambuquira	Coutinho, Gardenia e Santa Cruz	18
São José dos Campos e Aparecida	Consórcio Guanabara	1
Rio de Janeiro		3
Campinas		2
São Paulo	Consórcio Guanabara e Santa Cruz	5
Belo Horizonte	Gardenia	4
Itajubá e Pouso Alegre		1
Lavras		4
Santos	Santa Cruz	2
Juiz de Fora		1
ABC Paulista		2
São Lourenço	Santa Cruz e Gardenia	1

Fonte: autores.

**Figura 11 - Distância entre Varginha e Três Corações.**



Fonte: Google Maps.

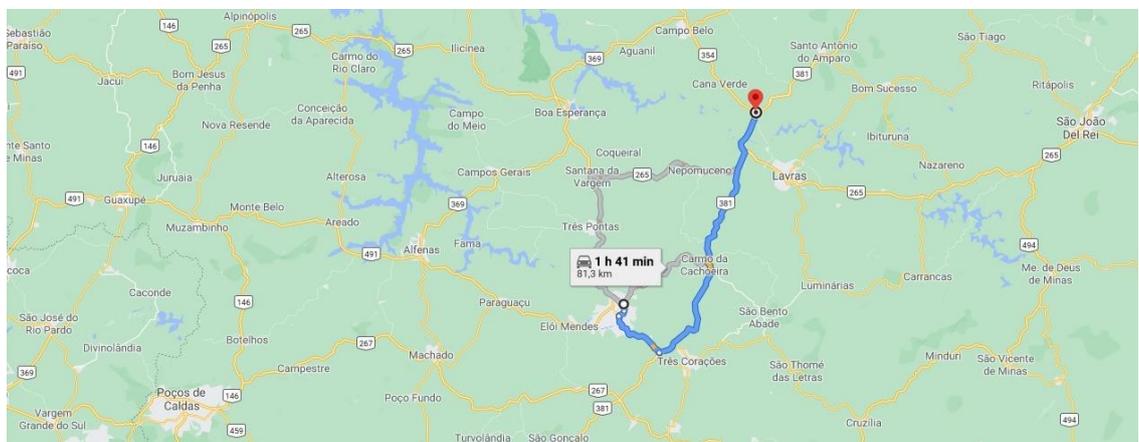
**Figura 12 - Terminal Rodoviário de Três Corações-MG.**



Fonte: autores, 2011.

**Perdões:** Localizado a mais de 80km, de Varginha, como visto na figura 13, nas margens da Rodovia Fernão Dias possui uma parada de ônibus, o Rodoporto Crosville, ilustrado na figura 14, onde vários ônibus que se deslocam da capital paulista para o Nordeste pela BR-381 fazem parada e dão embarque. Por isso serve como ponto de embarque dos residentes no Sul de Minas que desejam ir para o Nordeste brasileiro.

**Figura 13 - Distância entre Varginha e Perdões.**



Fonte: Google Maps.

**Figura 14 - Rodoporto Crosville em Perdões - MG.**



Fonte: autores, 2018.

Ônibus fretados também podem indicar que há uma demanda não atendida em determinada ligação, para pontos turísticos fixos que possuem atrativos durante o ano todo, ou para eventos que gerem um fluxo maior durante certo período de tempo. E para a implantação de uma ligação regular entre cidades é esperado um fluxo constante nesta ligação, como exemplo de ligações constantes realizadas por ônibus fretados a partir de Varginha temos o exemplo de Ubatuba, que atrai os varginhenses para suas praias, e o turismo religioso para Aparecida, devido à grande presença de católicos no município.

### **4.3 – Transporte alternativo e outros modais**

Com o avanço tecnológico dos últimos anos métodos alternativos de transporte estão passando por um processo de aprimoramento e consegue alcançar um público maior, as caronas sempre foram praticadas por pessoas que ficavam à beira da rodovia, e justamente por esta falta de conhecimento mínimo entre caroneiro e pessoa que oferece a carona este transporte possuía uma insegurança maior. Insegurança esta devido à falta de confiabilidade que este tipo de transporte possui.

Apesar de todas as vantagens que a opção deste tipo de transporte alternativo possui, é ilegal quando quem oferece a carona cobra um valor, se for descoberto é atribuído ao condutor pagar uma multa devido a existência da Lei nº 19.445/11 que pune este transporte com apreensão do veículo, multa de R\$1.361,45 (dobrada na reincidência), além do pagamento de taxas, despesas com transbordo dos passageiros, remoção e estada do veículo. Para que possam cobrar pelas caronas é necessário ser registrado como transportadora ou taxista. Por isto algumas empresas regulares de transporte infiltram funcionários seus nas caronas para denunciá-las.

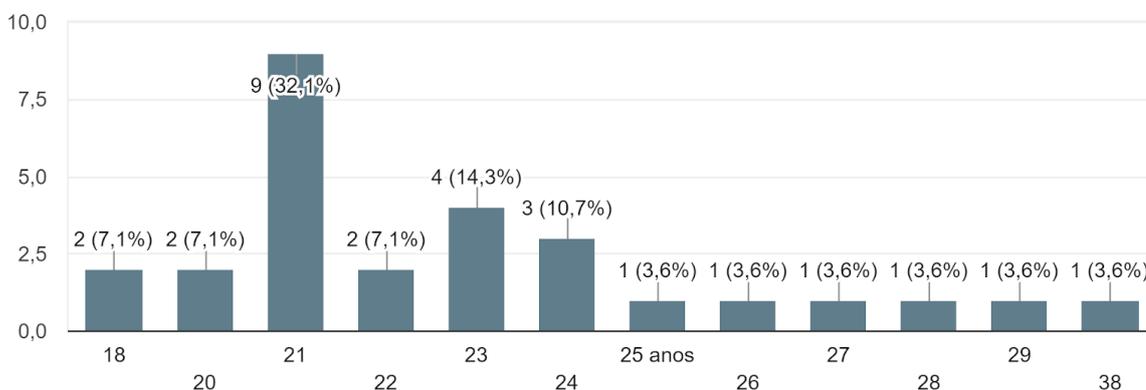
Para ilustração da utilização deste tipo de modo de deslocamento foi realizada uma pesquisa através da aplicação de um questionário em um grupo no meio digital mais utilizado para combinar as viagens, a rede social, com cerca de 250 integrantes, onde são oferecidas estas caronas.

Como podemos observar na figura 15 com a idade das pessoas que responderam ao questionário presente na figura 1, a maior parte dos caroneiros que corresponde a 32% tem 21 anos, e as demais idades está distribuído entre 18 e 38 anos. Indicando essa média jovem dentre os usuários de caronas.

**Figura 15 - Idade dos usuários que utilizam as caronas no trecho entre Varginha e Alfenas, 2019.**

### Idade

28 respostas



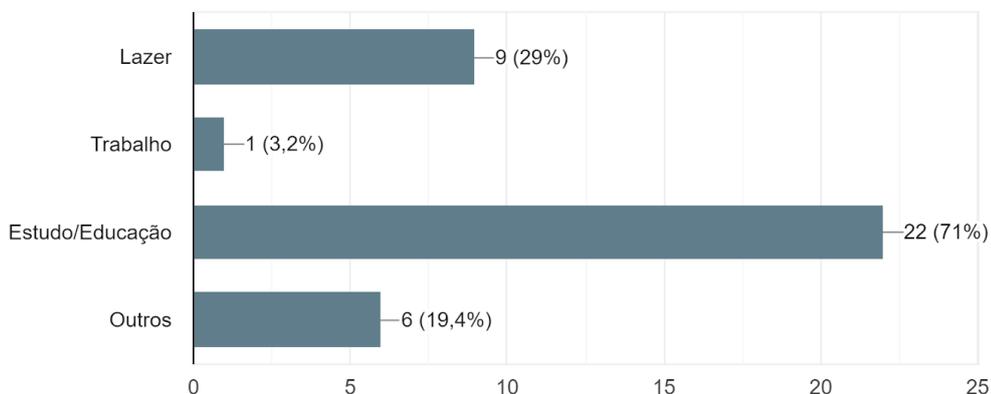
Fonte: Autores.

A maior parte dos caroneiros, correspondente a 71% utilizam a carona para questões relacionadas a estudo como é possível se observar na figura 16, onde a pessoa reside em um município ou área diferente do local ou município que se situa sua instituição de ensino.

**Figura 16 - A finalidade da carona entre Varginha e Alfenas, 2019.**

Para quais fins você pega carona?

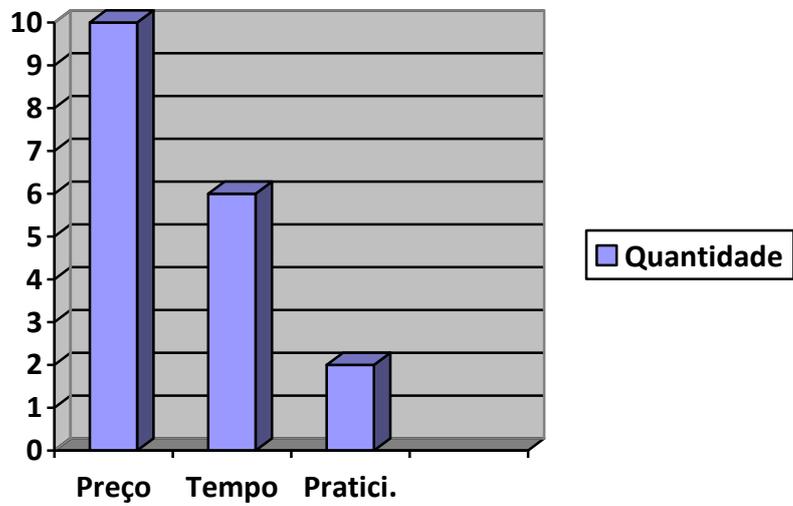
31 respostas



Fonte: Autores.

Os motivos de se utilizar as caronas para deslocamento ao mesmo tempo em que variam, são os mesmos, como podemos perceber na figura 17, sejam eles pelo valor que normalmente é menor do que o transporte coletivo, conforto, comodidade, praticidade devido à flexibilidade maior de horários e locais de encontro, confiança, entre outros. Nesta questão foram obtidas no total 14 respostas abertas, o que possibilitou a mesma pessoa responder mais de um motivo ao mesmo tempo.

**Figura 17- Motivos de escolha pelas caronas entre Varginha e Alfenas, 2019.**



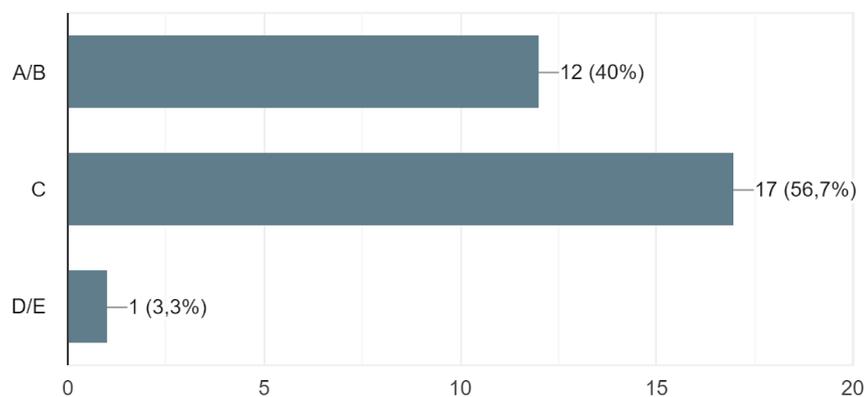
Fonte: Autores.

A maior parte dos caroneiros que responderam o questionário e que corresponde a 56,7% se encaixam na classe C, e a segunda maior parte correspondendo a 40% se encaixam na classe A/B, como demonstrado na figura 18. Também justificado por ser uma rota de fluxo alto de estudantes de instituições de ensino públicas e privadas.

**Figura 18 - Classe social dos usuários de caronas entre Varginha e Alfenas, 2019.**

Qual classe social você se encaixa?

30 respostas



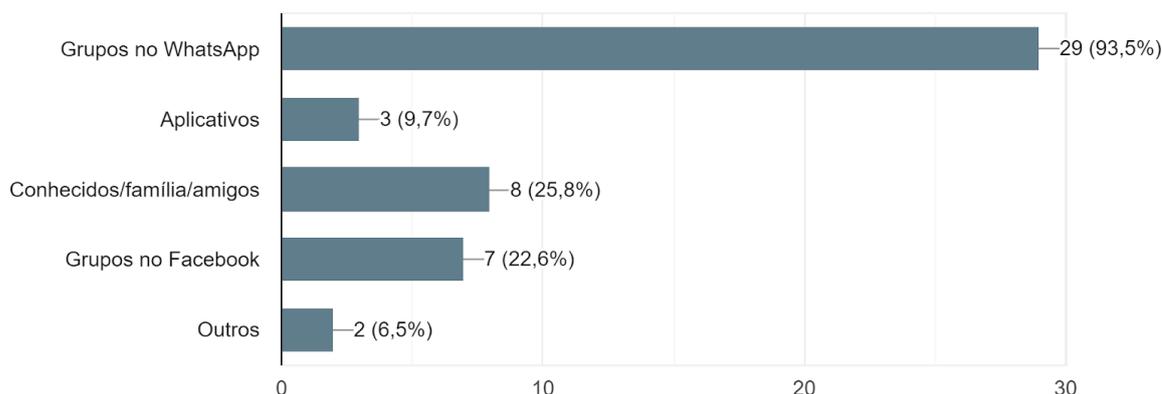
Fonte: Autores.

Maior parte dos caroneiros que responderam ao questionário e que tem um valor correspondente a 93,5% conseguem a carona por grupos de Whatsapp, e logo em seguida com 25,8% das pessoas conseguem através de conhecidos/família/amigos. Esta questão demonstrada na figura 19 permitia que os caroneiros escolhessem mais de uma opção, e por isso o total de respostas (31 respostas) não está de acordo com o número total de opções escolhidas (49 marcações). Os jovens é a classe que mais utiliza desse meio de transporte alternativo para estudar e assim economizar boa parte de sua renda. Grande parte dos mais velhos possui automóvel ou não tem confiança nas caronas.

**Figura 19 - Meio de comunicação utilizado para combinar as caronas entre Varginha e Alfenas, 2019.**

Por qual meio você consegue carona?

31 respostas



Fonte: Autores.

Mas com o avanço tecnológico este método vem sendo cada vez mais utilizado, pela facilidade de comunicação por redes sociais, existência de aplicativos com esta finalidade apenas, facilidades que aumentam a praticidade e a sensação de segurança pela possibilidade de um conhecimento prévio através dos perfis em redes sociais. Somado a isto a comodidade de horários, preços e conforto maior e mais flexível do que o transporte tradicional por ônibus são fatores que contribuem para um número cada vez maior de usuários deste método, principalmente os jovens.

O aumento da tecnologia vem proporcionando mudanças nos transportes, seja no espaço urbano com adventos de aplicativos como *Uber* e outros. O que proporciona um efeito

social conhecido como Uberização que alterou até as relações de trabalho que passam a ser informais pelos profissionais que trabalham com este tipo de aplicativos não possuem vínculos empregatícios formais com tais empresas o que não garante a estes trabalhadores acessos a direitos trabalhistas como férias e outros, demonstrando o processo gradativo de precarização do trabalho com o processo de terceirização, Antunes (2015), a flexibilização de horários onde cada profissional trabalha quando quiser, mas sempre sujeito a mais transportes para elevar seu faturamento, também à porcentagem que fica com a própria empresa, a dependência que há de sua atividade pela avaliação dos usuários, Abilio (2019), entre outras relações sociais e econômicas novas produzidas por este mercado.

E este novo modelo está chegando ao transporte intermunicipal também, com modelo similar, através de aplicativos de Startups como o *Buser* ou aplicativos criados pelas próprias empresas regulares de transporte. E no caso mais local da região estudada é o próprio *Buser* que atua para as capitais de São Paulo e Belo Horizonte com frequência diária, com vantagens aos usuários como preços mais acessíveis e mais conforto. Uma concorrência às empresas de transporte regular que também operam estes trechos.

Este novo modelo de transportes sobre demanda apresenta diferenças em relação ao transporte público tradicional, como a ocupação mínima para a realização destas viagens, padrão de veículos variados e terceirizados e tarifas com valor até 60% inferiores comparadas ao transporte tradicional. São servidos apenas trechos com alta demanda e que não possuam muita extensão, ligações que normalmente tem alto custo de operação. Devido ao pouco tempo de atividade é um setor que não possui regulamentação, o que conseqüentemente propicia o não pagamento de impostos e menores tarifas aos usuários.

Como uma resposta do mercado de transporte rodoviário de passageiros que é composto por uma concentração a nível nacional em poucas famílias que obtêm certo apoio político e jurídico ocorre restrições judiciais a atuação destes aplicativos de transporte, como o impedimento de operar em estados ou municípios específicos.

Também há respostas para concorrência pelas empresas tradicionais do ramo com melhorias em seus serviços, promoções e reduções dos valores das passagens e a inovação de serviços como a criação de aplicativos por parte justamente destas empresas de transporte rodoviário antigas no modal, aproveitando a infraestrutura desta. Indicando a possibilidade que o futuro do transporte interestadual se transforme de público para compartilhado.

O modal de transporte aéreo é pouco presente na região sul de Minas Gerais e até por ser um dos polos referenciais regionais Varginha é a única cidade da região que possuía

ligação aérea operada por uma das grandes companhias aéreas nacionais, a Azul Linhas Aéreas Brasileiras, com destino a Belo Horizonte concorrendo com as viagens por ônibus, possuindo a facilidade de rapidez, mas preços elevados. Este serviço foi cancelado devido a pandemia do novo coronavírus que impactou os transportes globais em uma crise por demanda, principalmente o modal aéreo.

Já o modal do transporte ferroviário está presente na história local devido à expansão inicial da cidade ter sido realizada em volta da estação ferroviária que era o grande entreposto comercial de exportação dos produtos e de passageiros de toda a microrregião, principalmente do produto mais exportado localmente que é o café. Com isto a ferrovia foi um importante marco para o desenvolvimento da região (SILVA, 2012) assim como em outras regiões produtoras de Café e outras matérias-primas, como no interior paulista (CARVALHO, 2007), com a inauguração da primeira estação ferroviária na localidade em 1892 apenas dez anos após a emancipação municipal integrando a Estrada de Ferro Muzambinho com direção a Cruzeiro no Vale do Paraíba onde se integravam com outras ligações com a capital carioca como destino. Assim como em grande parte do território brasileiro na segunda metade do século XX o transporte rodoviário foi recebendo mais prioridade para investimentos enquanto o ferroviário foi sendo encolhido gradualmente. As operações de passageiros em Varginha foram encerradas em 1983 permanecendo para o transporte de cargas para o Moinho Sul Mineiro até 2010 quando foi efetivamente desativada pela Rede Ferroviária Federal (RFFSA). Promessas para a retomada das operações deste ramal na região são constantemente realizadas em campanhas políticas.

## 5 - CONCLUSÃO

É possível concluir que Varginha exerce uma função de centralidade maior em sua microregião com a presença de órgãos e serviços que regionalmente são encontrados apenas na cidade, a presença de shopping center e universidades e escolas que acabam atraindo visitantes e estudantes, como foi possível se observar com as respostas dos questionários aplicados. Há um certo potencial turístico local não tão explorado devido a peculiaridade do “Caso ET de Varginha” e que aliado a proximidade com cidades que também atraem turistas, seja devido ao Circuito das Águas ou a São Tomé das Letras.

Esta centralidade também colabora para uma função de ponto de escala onde viajantes dos municípios vizinhos menores regionais se deslocam para Varginha para conseguirem se deslocar para capitais e centros maiores. Apesar desta centralidade as ligações rodoviárias existentes são concentradas no próprio Sul de Minas e com as três principais capitais do Sudeste, São Paulo, Belo Horizonte e Rio de Janeiro, e apenas com um grande polo do interior paulista, Ribeirão Preto, o que obriga os viajantes para outras regiões terem que se deslocar para capitais ou mesmo cidades menores que devido a sua posição geográfica possuam ligações com outras regiões do país, como a vizinha Três Corações, que apresenta ligações com Brasília e o Vale do Paraíba, e Perdões com ligações a Região Nordeste por exemplo.

Isto demonstra a falta de ligações com outras regiões e que apresentam uma certa demanda que pode ser percebida com a existência de ônibus fretados que regularmente realizam viagens a Aparecida no Vale do Paraíba devido a alta taxa de cristãos no município e Ubatuba e suas praias acaba sendo um dos destinos mais procurados em feriados. Índícios que podem indicar uma possível futura ligação a ser explorada pelas empresas de transporte regular de passageiros.

Esta possibilidade fica mais próxima devido as recentes movimentações do mercado de transporte interestadual de passageiros de uma maior abertura pela ANTT para novas empresas e a criação de novas ligações, o que facilita a uma determinada empresa que atenda os requisitos técnicos solicite e opere esta ligação. Modelo que se encontra em discussão e possivelmente seja encerrado, o que dificultaria novas ligações. Este mercado um pouco mais liberal já não é encontrado a nível estadual onde o modelo de monopólio de ligações por poucas empresas ainda ocorre. Empresas que cada vez mais estão se concentrando em grandes grupos.

Novos métodos de viagem estão se expandindo e aumentando a concorrência com o transporte regular, com método de compartilhamento de viagens como o *Buser* e a tradicional carona estas concorrências tem se aproveitado das tecnologias e redes sociais para sua expansão e atuação, aliado a vantagens como praticidade, conforto e menores tarifas em comparação ao transporte regular. Medidas são tomadas com esta concorrência pelo mercado tradicional, desde promoções a brigas judiciais. Assim como o *Uber* teve um grande efeito quando se espalhou, inclusive alterando as relações de trabalho e provocando mudanças sociais, e gradualmente teve um processo de regularização com o atual estado de “concorrência sadia” entre motoristas de aplicativos e taxistas, é esperado que o mercado de transporte rodoviário de passageiros também se adapte após um período e coexista com este novo método, o que proporciona melhorias para o mais importante do setor, o usuário.

Por fim a pandemia do novo coronavírus trouxe dificuldades em relação a pesquisa e com as restrições de viagens, fechamento de instituições e queda de demanda proporcionou grandes consequências ao setor de transportes em todo o Mundo, o que provocará uma redução dos investimentos durante um período ainda indeterminado em meio a pandemia.

## 6 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABILIO, L. C. (2019). Uberização: Do empreendedorismo para o autogerenciamento subordinado. **Psicoperspectivas**, 18(3). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivasvol18-issue3-fulltext-1674>. Acessado em fev. de 2021.

ALVES, F. D. **Questões teórico-metodológicas entre Geografia econômica e desenvolvimento regional**. Caderno Prudentino de Geografia, Presidente Prudente, n.37, v.1, p.5-21, jan./jul. 2015.

ANDRADE, A. C. **As cidades médias e suas inserções nos espaços regionais: O contexto do sul de Minas**. Revista Territorium Terram, v. 3, n. 5, 2015.

ANTUNES, R.; DRUCK, G. **A terceirização sem limites: a precarização do trabalho como regra**. O Social em Questão, núm. 34, julho-dezembro, 2015, pp. 19-40 Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Rio De Janeiro, Brasil.

ARROYO, M. M. **Dinâmica territorial, circulação e cidades médias**. In: SPOSITO, E. S.;

BRASIL. (2017). Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil. Empresa de Planejamento e Logística. **Anuário Estatístico dos Transportes**. Brasília.

CARVALHO, D. F. **Café, ferrovias e crescimento populacional: o florescimento da região noroeste paulista**. Revista Histórica v. 27, 2007.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000. CASTELLS, M.. A rede e o ser. P.39-66. In:

CLIMATE-DATA,ORG. Varginha Clima. Disponível em: <https://pt.climate-data.org/america-do-sul/brasil/minas-gerais/varginha-25010/>. Acessado em Fevereiro de 2021.

CORRÊA, R. L. **Construindo o conceito de cidade média**. In: SPOSITO, M. E. B. (org.). Cidades médias: espaços em transição. São Paulo: Expressão Popular, 2007. p. 23-33.

CORRÊA, R. L.. **Dimensões de análise das redes geográficas**. P. 107-118. In: CORRÊA, R.L. Trajetórias Geográficas. 3. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

CORRÊA, R. L. **Interações Espaciais**. In. CASTRO, I. E.. GOMES, P. C.; CORRÊA, R. L. (Org.) Explorações Geográficas. 3 ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997, p. 279-318.

DIAS, L. C.. **Redes: emergência e organização**. P.143-162. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo Cesar da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Org). Geografia: conceitos e temas. 12. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

DIAS, P. C; Araújo, M.M.S. **Notas sobre cidades médias: uma proposta para a Bahia**. Geo UERJ - Ano 15, nº. 24, v. 1, 1º semestre de 2013 p. 285-311

IBGE CIDADES. **Panorama sobre Varginha**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/varginha/panorama>. Acessado em fev. de 2021.

LEMOS, J. H. Z. **Transporte Rodoviário Interestadual de Passageiros e Cidades Médias: circulação e interações em Chapecó, Santa Catarina**. Geografia (Londrina) v. 29. N. 2. Pp. 69 – 90, julho/2020.

HARVEY, D. **Condição Pós-Moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

MARTINS, F. G. D. **Mercados de transporte rodoviário interestadual de passageiros: uma análise sob enfoque dinâmico de elementos determinantes das condições de concorrência**. Mestrado em Transportes, Brasília, DF. Fevereiro de 2007

MOREIRA, M. A. L. In JUNIOR, M. F. In TOLOI, R. C. **O transporte rodoviário no Brasil e suas deficiências**. Refas, v.4, n.4, junho de 2018.

PEREIRA, L. A. G. In LESSA, S. N. **O processo de planejamento e desenvolvimento do transporte rodoviário no Brasil**. Caminhos de Geografia – revista online.

PEREIRA, L. A. G.; DE MORAIS, Sandra Dalvi Quintaes; FERREIRA, William Rodrigues. **A Geografia dos Transportes na organização do espaço urbano: mobilidade e acidentes de trânsito**. Caminhos de Geografia, v. 13, n. 42, 2012.

RAFFESTEIN, C. (1993). **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática

RAMIS, J. E. **A expansão das vendas de automóveis tem algum impacto na demanda por ônibus no Brasil? Estudo econométrico da demanda por viagens intermunicipais**. Journal of Transport Literature Submitted 19 Jun 2011; received in revised form 30 Jan 2012; accepted 9 Feb 2012 Vol. 6, n. 1, pp. 110-121, Jan 2012

**REGIÕES de influência das cidades 2007**. Rio de Janeiro: IBGE, 2008. 201 p. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: . Acesso em: abr. 2019.

**REGIÕES de influência das cidades 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 201 p. Acompanha 1 CD-ROM. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101728.pdf> . Acesso em: jun. 2020.

REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES, Vol. XIV, núm. 331(21), 1 de agosto de 2010.

RIBEIRO, M. A. **Abordagens analíticas das redes geográficas**. P.77-105. In: Boletim Goiano de Geografia. V.20, n.1/2, 2000.

SANTOS, B. C. dos. (2015). **As articulações entre Londrina e São Paulo: uma análise a partir do transporte coletivo rodoviário interestadual de passageiros**. 171 f. Monografia (Trabalho de graduação individual) Universidade de São Paulo, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas.

SANTOS, B. C. dos. (2018). **Divisão territorial do trabalho e transporte rodoviário interestadual de passageiros**: o município de Londrina/PR como um nó para essa circulação. *GeoTextos* 14 (1), 155-178

SANTOS, M.. **Por uma geografia das redes**. p.261-279. In: SANTOS, M. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4. Ed. São Paulo: EDUSP, 2006.

SANTOS, M. ; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: Território e sociedade no início do século XXI. Editora Record 2008

SANTOS, M. (2013). **Técnica, espaço, tempo**: globalização e meio técnico-científico-informacional. São Paulo: Edusp

SILVA, M. P. D. **De gado a café**: as ferrovias no sul de Minas Gerais (1874-1910). 2012. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SILVA JUNIOR, R. F. **Circulação, epistemologia e a constituição de um ramo da ciência geográfica**. *Boletim Campineiro de Geografia*, v.2, n.3, 2012.

SILVEIRA, M. R.; RODRIGO, Giraldo Cocco. **Transporte público, mobilidade e planejamento urbano**: contradições essenciais. 2013.

SOUZA, V. H. P. **O transporte rodoviário no Brasil**: algumas tipologias da viscosidade.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **ABC do desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

SPOSITO, M. E. B. **Cidades médias**: reestruturação das cidades e reestruturação urbana. In: SPOSITO, M. E. B. (org.). *Cidades médias: espaços em transição*. São Paulo: Expressão Popular, 2007. p. 233-253.

SPOSITO, Eliseu Savério. **Redes e Cidades**. (Capítulo 2 - REDES) p.47-84. São Paulo: Ed. UNESP, 2008.

TROUW, R.A.J. (Coord.). **Geologia da folha Varginha SF-23-V-D-VI**. Brasília: CPRM, 2008. 1 CD-ROM. Escala 1:100.000.

WRIGHT, C. **Transporte rodoviário de ônibus**. Brasília: IPEA, 1992.