A mobilidade urbana em cidades de médio porte: o caso de Juiz de Fora/MG.

Sheila Elisângela Menini¹; Clarisse Machado Chaves Calixto²; Ana Beatriz Santos Machado Chaves³

¹ Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais - campus Juiz de Fora. Rua Bernardo Mascarenhas, 1283 - Fábrica - Juiz de Fora – MG. (32)99964-6198. sheila.menini@ifsudestemg.edu.br;

²Universidade Federal de Juiz de Fora – Programa de Pós graduação em Ambiente Construído. Rua Antônio José Martins, 167/101 – Morro da Glória – Juiz de Fora – MG. arq.clarissechaves@gmail.com;

³ Pesquisadora independente. Rua Almiro Ribeiro de Toledo, 114 – Jardim de Alá – Juiz de Fora – MG. (32)98874-3113. <u>anabia6323@gmail.com</u>.

Resumo

O artigo apresenta um breve histórico do embasamento legal das questões de mobilidade urbana no Brasil, aponta para a necessidade de uma constante revisão dos referenciais que tratam do Plano de Mobilidade Urbana das cidades. O Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora é apresentado através de seus eixos temáticos. Aborda-se ainda o impacto da Covid-19.

Palavras-chaves: Mobilidade urbana, Planejamento urbano, Transportes.

INTRODUCÃO

O acelerado desenvolvimento urbano no Brasil, entre as décadas de 60 a 80, consequência do êxodo rural, trouxe aos municípios uma desordenada acomodação populacional, fazendo com que instâncias da administração pública nas esferas municipal, estadual e federal, se organizassem na expectativa de direcionar as cidades no desafiador processo de evoluir de forma planejada e sustentável. Pode-se observar que o tempo é inversamente proporcional ao quantitativo de migração às cidades, resultando atualmente no percentual de 85% da população brasileira em zonas urbanas (ALVES, *et al.*, 2011).

Com o propósito de contextualizar um artigo sobre os Planos de Mobilidade Urbana das cidades brasileiras é importante, não apenas como aspecto ilustrativo, mas como embasamento à necessidade de busca por uma organização urbana, observar a visão do Estado no sentido de manter em sua estrutura organizacional órgãos que cuidem das infraestruturas das cidades, que entre suas atribuições está a intenção de garantir o ir e vir de seus munícipes, através de transportes e trânsito seguros.

Assim, um Ministério de Transportes no organograma da Administração Federal é mantido, repensado e renomeado há aproximadamente um século e meio, com as pertinências de assessoramento e formulação da política de transporte, seus desdobramentos e definições de diretrizes para o desenvolvimento urbano das cidades (BRASIL, 2014 e 2023a).

Ainda, no intuito de orientar Estados e Municípios, e, objetivando a definição de políticas integradas, em 28 de maio de 2003, através da Lei nº 10.683, foi criado o Ministério das Cidades (BRASIL, 2003).

Dentro da perspectiva histórica, a legislação federal ganha destaque, e, neste contexto, aponta para a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 5º, inciso XV, que preserva o direito de ir e vir dos cidadãos e nesta perspectiva chega à Lei nº 10.257 de 10 de junho de 2001, conhecida popularmente como Estatuto da Cidades, que "... estabelece diretrizes gerais da política urbana...".

Na sequência e com a intenção de que a União orientasse o desenvolvimento urbano das cidades, surge a Política Nacional de Mobilidade Urbana, com suas diretrizes traçadas na Lei Federal 12.587 de 03 de janeiro de 2012 (BRASIL, 2012).

A introdução deste artigo, além de trazer um rápido histórico do embasamento legal das questões de mobilidade urbana no Brasil, aponta para a necessidade de uma constante revisão dos referenciais teóricos que tratam do Plano de Mobilidade Urbana das cidades.

Desta forma, pontuamos o foco principal do presente artigo, que seja observar o Plano de Mobilidade Urbana proposto pelo Ministério das Cidades, a princípios aos municípios com

mais de 250 mil de habitantes e posteriormente ampliando aos com mais de 20 mil habitantes, as dificuldades de elaboração, os desafios de implementação, os recursos disponibilizados e, a atualização do mesmo pelo Governo Federal.

Para direcionar o texto, utilizaremos a experiência do município de Juiz de Fora, Minas Gerais, que não teve seu Plano de Mobilidade Urbana aprovado por Lei Municipal, mas por Decreto do Executivo, mas mesmo assim deu sequência nas ações pensadas para a cidade, buscando parcerias com empresas e instituições públicas, com a finalidade de melhorias na circulação das vias, que consequentemente impactam no sistema de transporte coletivo e na segurança no trânsito.

É importante ressaltar que o município de Juiz de Fora, buscou seguir os encaminhamentos necessários com a finalidade de ter seu futuro definido de forma participativa permanecendo como referência Estadual de cidade aberta ao debate, por seus fóruns e eventos de políticas públicas, e, pólo de vários eixos sociais para mais 38 municípios em seu entorno.

Para respaldar o case Juiz de Fora, um quantitativo das cidades com mais de 250 mil habitantes e as regiões metropolitanas, que servirão de índice comparativo por serem cidades do mesmo porte populacional, que descreveram seus planos de mobilidade urbana com vistas a receber recursos orçamentários federais destinados ao tema, são elencadas no sentido de proporcionar um comparativo de realidades e efetivação de seus Planos e Mobilidade, conforme Figura 1.

Figura 1 – Cidades com mais de 250 mil habitantes que possuem Plano de Mobilidade Urbana aprovado



Fonte: elaboração própria.

A Lei 12.587, de 03/01/2012, mais especificamente o artigo 24º e seus incisos, que versam sobre Plano de Mobilidade Urbana e seus eixos temáticos, permitirá um panorama do desenvolvimento do transporte individual, do transporte público, do transporte individual de passageiros (táxi), do transporte de cargas, das ciclovias e dos pedestres, no município de Juiz de Fora.

O município de Juiz de Fora, servirá de estudo de caso uma vez que seguiu os encaminhamentos legais com a finalidade de ter seu futuro definido de forma participativa e também com vistas a ter sido considerada apta a concorrer ao aporte financeiro para execução das obras necessárias para seu desenvolvimento.

O capítulo IV do Plano de Mobilidade Urbana e seus seis eixos temáticos serão o foco do presente artigo, buscando o desenvolvimento do transporte individual, transporte público, transporte individual de passageiros (táxi), transporte de carga, ciclovias e pedestres, no município de Juiz de Fora. Um parêntese será a reflexão da mobilidade urbana frente aos impactos causados pela pandemia por Covid-19 nas cidades que, diante das necessidades de suspensão das atividades em detrimento ao foco prioritário das ações de saúde, têm os prazos estabelecidos para conclusão de seus planos de mobilidade desajustados, precisando de revisão, assim como possivelmente suas prioridades.

Como grande ressonância ao estado pandêmico e suas consequências na mobilidade urbana, o artigo pretende apontar para o crescente índice da frota de motocicletas e

principalmente para a função social que este modal passa a exercer, apesar dos índices de acidentalidade no trânsito apontar para seu envolvimento.

DIAGNÓSTICO (PLANMOB JUIZ DE FORA)

As características do município de Juiz de Fora que conta em sua topografia o leito do Rio Paraibuna e uma linha férrea que perpassam e dividem a cidade, faz com que a grande maioria dos projetos urbanos se concentre na ultrapassagem destes obstáculos, propiciando a ligação de suas margens, trazendo aos técnicos e a administração pública os desafios da engenharia civil conciliada a arquitetura urbana. Estas necessidades fazem com que o Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora conte com 25% das ações propostas sejam de transposição das barreiras citadas. As principais obras executadas podem ser verificadas, conforme Tabelas 1 e 2, e respectivamente Figuras 2 e 3.

Tabela 1 – Principais obras executadas previstas no PlanMob - Propostas de curto prazo (2016 – 2017)

| Projeto | Execução |
|---|----------|
| Ponte Wilson Coury Jabour Jr. (Figura 2a) | 2014 |
| Ponte Luiz Ernesto Bernardino Alves Filho (Figura 2b) | 2014 |
| Ponte Wandenkolk Moreira (Figura 2c) | 2016 |
| Viaduto Engenheiro Renato José Abramo (Figura 2d) | 2020 |

Fonte: Juiz de Fora (2016a).

Figura 2 – Obras executadas previstas no PlanMob (curto prazo)



Fonte: Figura 2a: Globo.com (2014), Figura 2b: Juiz de Fora (2014) >. Figura 2c: Juiz de Fora (2016b). Figura 2d: Modais em Foco (2020).

Tabela 2 – Principais obras executadas previstas no PlanMob - Propostas de médio prazo (2018 – 2021)

| Projeto | Execução |
|---|----------|
| Alça do Viaduto Augusto Franco (Figura 3a) | 2019 |
| Viaduto Arquiteto Hélio Fádel Araújo (Figura 3b) | 2022 |
| Projeção em 3D da Trincheira da Rua Benjamin Constant (Figura 3c) | em obra |

Fonte: Juiz de Fora (2016a).

O case de Juiz de Fora se torna relevante, pois pode servir de aprendizado em vários aspectos, tais como: momento ideal para lançamento e aceitação de propostas orçamentárias, plano de sucessão para continuidade de propostas administrativas, observação de descontinuidade governamental, envolvimento de servidores efetivos e, a possibilidade de tragédias fora do controle humano que venha a quebrar o ritmo de vida de uma cidade.

Figura 3 – Obras executadas previstas no PlanMob (médio prazo)



Fonte: Figura 3a: Diário Regional (2019). Figura 3b: Tribuna de Minas (2021). Figura 3c: Juiz de Fora (2023).

Observa-se de forma linear o período de lançamento do Plano de Mobilidade Urbana (janeiro de 2012) com a proposta de desenvolvimento do Plano pelos municípios, avaliação dos mesmos, liberação de verba e execução das obras, os municípios teriam 10 anos para realizar o PlanMob. Este período coincide com três pleitos municipais, três estaduais e três federais. Somente este cenário de mudanças eleitorais traria em si um desalinho no planejamento de execução do Plano, mas soma-se, ainda, o procedimento de desincompatibilização para candidatura a outros cargos que rompe a continuidade do mandato, além de outras demandas emergenciais, como no período em questão o advento da pandemia por Covid-19, conforme Tabelas 3 e 4.

Tabela 3 – Períodos eleitorais

| ANO PLEITO | Presidente e Vice- presidente | Governador e Vice- governador | Senador, Deputado Federal e Deputado Estadual | Prefeito, Vice-Prefeito e Vereador |
|---------------|---|----------------------------------|--|--|
| 2012 | | | | Eleição direta: 07/10 (1º turno) e 28/10 (2º turno) |
| 2014 | Eleição direta: 05/10 (1º turno) e 26/10 (2º turno) | Eleição direta: 05/10 | Eleição direta: 05/10 | |
| 2016 | | | | Eleição direta: 02/10 |
| 2018 | Eleição direta: 07/10 (1º turno) e 28/10 (2º turno) | Eleição direta: 07/10 | Eleição direta: 07/10 | |
| 2020 | | | Eleição direta 15/11 | Eleição direta: 15/11 (1º turno) e 29/11 (2º turno) |
| 2022 | Eleição direta: 02/10 (1º turno) e 30/10 (2º turno) | Eleição direta: 02/10 | Eleição direta: 02/10 | |

Fonte: TER-MT(2023).

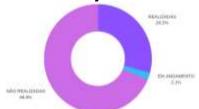
Tabela 4 – Prefeitos de Juiz de Fora ao longo do tempo

| PREFEITO | INÍCIO DE MANDATO | TÉRMINO DE MANDATO | |
|---------------------------|-----------------------|--|--|
| Custódio Mattos | 1º de janeiro de 2009 | PMU JANEIRO 2012 31 de dezembro de 2012 | |
| Bruno de Freitas Siqueira | 1º de janeiro de 2013 | DECRETO PMU/JF 12.829 - de 13 de dezembro de 2016 31 de dezembro de 2016 | |
| | 1º de janeiro de 2017 | 6 de abril de 2018 | |
| Antônio Almas | 6 de abril de 2018 | COVID-19 14 de mar. de 2020 31 de dezembro de 2020 | |
| Margarida Salomão | 1º de janeiro de 2021 | Em exercício | |

Fonte: Wikiwand (2023).

Contudo, observa-se que das 48 ações previstas no Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora (Figura 4), 14 foram realizadas, 01 encontra-se em andamento e 33 ainda não foram realizadas, salienta-se que alguns projetos que vinham sendo implementados não receberam verba do governo federal, pois o Plano de Mobilidade da cidade não está aprovado. Talvez, o destaque do corpo de servidores efetivos seja a tônica da eficácia na sequência da programação de obras necessárias à mobilidade urbana.

FIGURA 4 - Projetos PlanMob-JF

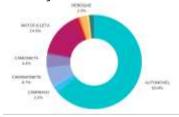


Fonte: elaboração própria.

CENÁRIO DOS MODAIS DE DESLOCAMENTOS EM JUIZ DE FORA

Juiz de Fora é um importante centro urbano na região da Zona da Mata, com uma população de 540.756 habitantes de acordo com o último censo realizado em 2022. Segundo informações do Ministério dos Transportes, em julho de 2023, a frota de veículos do município de Juiz de Fora totalizou 297.798 unidades, abrangendo diversas categorias, como automóveis, motocicletas, reboques, caminhões (IBGE, 2023), entre outros, conforme Figura 5.

Figura 5 - Distribuição dos modais em Juiz de Fora



Fonte: elaboração própria.

Os principais componentes dessa frota são 189.883 automóveis, 6.646 caminhões, 1.432 caminhões trator, 13.216 camionetas, 19.829 caminhonetes, 991 ciclomotores, 872 micro-ônibus, 43.272 motocicletas, 5.606 motonetas, 1.924 ônibus, 6.775 reboques, 2.112 semirreboques, 7 sidecars, 43 tratores de rodas, 90 triciclos, 5.021 utilitários e 1 quadrículo. Além disso, 78 veículos foram classificados como "outros" devido à falta de uma categoria específica. É importante mencionar que Juiz de Fora não possui bondes, chassis plataformas e tratores esteira em sua frota de veículos (BRASIL, 2023b; IBGE, 2023).

Sendo o capítulo IV do Plano de Mobilidade Urbana (JUIZ DE FORA, 2016a) e seus seis eixos temáticos o foco do presente artigo, observamos o desenvolvimento do transporte individual, transporte público, transporte individual de passageiros (táxi), transporte de cargas, ciclovias e pedestres, no município de Juiz de Fora.

A seguir os dados dos cinco eixos do PlanMob/JF e o desenvolvimento destes em Juiz de Fora, não foi abordado o transporte de cargas por falta de informações:

I. Transporte Coletivo

O Transporte Coletivo Urbano em Juiz de Fora é regido pela modalidade de concessão, sendo implementado de acordo com os trâmites legais dos processos de licitação. Porém, ao descrever a situação do transporte coletivo urbano de Juiz de Fora, um aparte é de suma importância. Em 15 de junho de 2022, foi publicado em portal oficial da Prefeitura de Juiz de Fora, o Decreto nº 15.312/2022, que "Declara a caducidade da concessão do serviço de transporte coletivo urbano de passageiros por ônibus e por veículos de pequeno porte

adaptados, objeto do Contrato Administrativo nº 01.2016.087, outorgada ao Consórcio Manchester de Transporte Coletivo" (JUIZ DE FORA, 2022).

Desta forma, atualmente o sistema é atendido pela empresa Via JF, um operador de serviço de transporte público responsável pelas rotas de ônibus de Juiz de Fora. A Via JF tem 236 rotas de Ônibus em Juiz de Fora e 5.667 paradas de Ônibus.

Em Juiz de Fora, o número anual de viagens realizadas pelo transporte coletivo urbano entre o período da elaboração do Plano de Mobilidade Urbana (2016) até a atualidade, considerando o exercício de 2022, passando pelo período da pandemia, é um excelente sinalizador do cenário da cidade, conforme Tabela 5.

Tabela 5 – Número anual de viagens realizadas pelo transporte coletivo urbano na cidade de Juiz de Fora

| ANO | TOTAL | PAGANTES | GRATUIDADE | % GRATUIDADE |
|------|-------------|------------|------------|--------------|
| 2016 | 111.327.943 | 97.400.303 | 13.927.640 | 12,51 |
| 2017 | 106.427.831 | 92.040.038 | 14.387.793 | 13,52 |
| 2018 | 93.401.501 | 87.863.006 | 14.339.859 | 15,35 |
| 2019 | 32.585.646 | 20.248.825 | 3.469.618 | 10,65 |
| 2020 | 12.782.692 | 11.070.716 | 2.171.743 | 16,99 |
| 2021 | 56.478.143 | 48.759.784 | 7.718.389 | 13,67 |
| 2022 | 72.244.557 | 61.542.082 | 10.301.504 | 14,26 |

Fonte: Juiz de Fora (2023).

Em 2019 a tarifa do transporte coletivo urbano de Juiz de Fora foi reajustada, passando para R\$ 3,75. Desde então, não houve alteração do valor para os passageiros, tendo a Prefeitura disponibilizado subsídios aprovados pela Câmara Municipal, conforme Tabela 6.

Tabela 6 – Subsídios disponibilizados para o transporte coletivo

| Secretaria da Fazenda 03/12/21 14/12/21 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 6.668.955,00 Secretaria da Fazenda 13/12/21 14/12/21 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,00 Secretaria da Fazenda 07/04/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.200.00,00 Secretaria da Fazenda 07/04/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 500.000,00 Secretaria da Fazenda 06/05/22 06/05/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.200.000,00 Secretaria da Fazenda 06/05/22 06/05/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 6.300.000,00 Secretaria da Fazenda 15/09/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 6.300.000,00 Secretaria da Fazenda 15/09/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.400.000,00 Secretaria da Fazenda 10/10/22 10/10/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 8.706.919,46 Secretaria da Fazenda 18/11/22 08/12/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 5.200.000,0 | | | | | | |
|---|-----------------------|----------|----------|------------------|-------------------------------|-------------------|
| Secretaria da Fazenda 03/12/21 14/12/21 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 6.668.955,00 Secretaria da Fazenda 13/12/21 14/12/21 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,00 Secretaria da Fazenda 07/04/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 5.00.000,00 Secretaria da Fazenda 07/04/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 500.000,00 Secretaria da Fazenda 06/05/22 06/05/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.200.000,00 Secretaria da Fazenda 06/05/22 06/05/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 10.000.000,00 Secretaria da Fazenda 02/08/22 03/08/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 6.6300.000,00 Secretaria da Fazenda 15/09/22 15/09/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.400.000,00 Secretaria da Fazenda 10/10/22 10/10/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 8.706.919,46 Secretaria da Fazenda 18/11/22 08/12/22 Consórcio Via JF Gestão | Unidade | Data do | Data da | Fornecedor | Descrição da ação | Valor pago |
| Secretaria da Fazenda 13/12/21 14/12/21 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,000 Secretaria da Fazenda 07/04/22 07/04/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.200.00,000 Secretaria da Fazenda 07/04/22 07/04/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 500.000,000 Secretaria da Fazenda 06/05/22 06/05/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 10.000.000,000 Secretaria da Fazenda 02/08/22 03/08/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 6.300.000,000 Secretaria da Fazenda 15/09/22 15/09/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.400.000,000 Secretaria da Fazenda 10/10/22 10/10/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.700.000,000 Secretaria da Fazenda 18/11/22 18/11/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 8.706.919,460 Secretaria da Fazenda 08/12/22 08/12/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 19/01/23 19/01/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 19/01/23 19/01/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 17/02/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,000 Secretaria da Fazenda 12/05/23 12/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 7.229.962,74 | Secretaria da Fazenda | 16/07/21 | 19/07/21 | Astransp | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 11.900.000,00 |
| Secretaria da Fazenda 07/04/22 07/04/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.200.00,00 Secretaria da Fazenda 07/04/22 07/04/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 500.000,00 Secretaria da Fazenda 06/05/22 06/05/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 10.000.000,00 Secretaria da Fazenda 02/08/22 03/08/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 6.300.000,00 Secretaria da Fazenda 15/09/22 15/09/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.400.000,00 Secretaria da Fazenda 10/10/22 10/10/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.700.000,00 Secretaria da Fazenda 18/11/22 18/11/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 8.706.919,46 Secretaria da Fazenda 08/12/22 08/12/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,00 Secretaria da Fazenda 19/01/23 19/01/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 5.200.000,00 Secretaria da Fazenda 17/02/23 17/02/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,00 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.000.000,00 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,00 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 7.229.962,74 | Secretaria da Fazenda | 03/12/21 | 14/12/21 | Astransp | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 6.668.955,00 |
| Secretaria da Fazenda 07/04/22 07/04/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 500.000,000 Secretaria da Fazenda 06/05/22 03/08/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 10.000.000,000 Secretaria da Fazenda 02/08/22 03/08/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 6.300.000,000 Secretaria da Fazenda 15/09/22 15/09/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.400.000,000 Secretaria da Fazenda 10/10/22 10/10/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.700.000,000 Secretaria da Fazenda 18/11/22 18/11/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 8.706.919,460 Secretaria da Fazenda 08/12/22 08/12/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 19/01/23 19/01/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 5.200.000,000 Secretaria da Fazenda 17/02/23 17/02/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 7.229.962,74 | Secretaria da Fazenda | 13/12/21 | 14/12/21 | Astransp | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 3.000.000,00 |
| Secretaria da Fazenda 06/05/22 06/05/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 10.000.000,000 Secretaria da Fazenda 15/09/22 15/09/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 6.300.000,000 Secretaria da Fazenda 10/10/22 10/10/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.400.000,000 Secretaria da Fazenda 10/10/22 10/10/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.700.000,000 Secretaria da Fazenda 18/11/22 18/11/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 8.706.919,460 Secretaria da Fazenda 08/12/22 08/12/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 19/01/23 19/01/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 5.200.000,000 Secretaria da Fazenda 17/02/23 17/02/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 12/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,000 Secretaria da Fazenda 12/05/23 12/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 7.229.962,74 | Secretaria da Fazenda | 07/04/22 | 07/04/22 | Astransp | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 1.200.00,00 |
| Secretaria da Fazenda 02/08/22 03/08/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 6.300.000,000 Secretaria da Fazenda 15/09/22 15/09/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.400.000,000 Secretaria da Fazenda 10/10/22 10/10/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.700.000,000 Secretaria da Fazenda 18/11/22 18/11/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 8.706.919,460 Secretaria da Fazenda 08/12/22 08/12/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 19/01/23 19/01/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 5.200.000,000 Secretaria da Fazenda 17/02/23 17/02/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,000 Secretaria da Fazenda 12/05/23 12/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 7.229.962,740 | Secretaria da Fazenda | 07/04/22 | 07/04/22 | Astransp | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 500.000,00 |
| Secretaria da Fazenda 15/09/22 15/09/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.400.000,000 Secretaria da Fazenda 10/10/22 10/10/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.700.000,000 Secretaria da Fazenda 18/11/22 18/11/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 8.706.919,460 Secretaria da Fazenda 08/12/22 08/12/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 19/01/23 19/01/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 5.200.000,000 Secretaria da Fazenda 17/02/23 17/02/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,000 Secretaria da Fazenda 12/05/23 12/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 7.229.962,74 | Secretaria da Fazenda | 06/05/22 | 06/05/22 | Astransp | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 10.000.000,00 |
| Secretaria da Fazenda 10/10/22 10/10/22 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.700.000,000 Secretaria da Fazenda 18/11/22 18/11/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 8.706.919,460 Secretaria da Fazenda 08/12/22 08/12/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 19/01/23 19/01/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 5.200.000,000 Secretaria da Fazenda 17/02/23 17/02/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,000 Secretaria da Fazenda 12/05/23 12/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 7.229.962,74 | Secretaria da Fazenda | 02/08/22 | 03/08/22 | Astransp | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 6.300.000,00 |
| Secretaria da Fazenda 18/11/22 La Marcia da Fazenda 18/11/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 8.706.919,46 Secretaria da Fazenda 08/12/22 08/12/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,00 Secretaria da Fazenda 19/01/23 19/01/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,00 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.000.000,00 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,00 Secretaria da Fazenda 12/05/23 12/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 7.229.962,74 | Secretaria da Fazenda | 15/09/22 | 15/09/22 | Astransp | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 3.400.000,00 |
| Secretaria da Fazenda 08/12/22 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 19/01/23 19/01/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 5.200.000,000 Secretaria da Fazenda 17/02/23 17/02/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.000.000,000 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,000 Secretaria da Fazenda 12/05/23 12/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 7.229.962,74 | Secretaria da Fazenda | 10/10/22 | 10/10/22 | Astransp | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 1.700.000,00 |
| Secretaria da Fazenda 19/01/23 19/01/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 5.200.000,00 Secretaria da Fazenda 17/02/23 17/02/23 Consórcio Via JF Gestão de Transporte Coletivo R\$ 4.000.000,00 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 1.000.000,00 Secretaria da Fazenda 05/05/23 05/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 3.000.000,00 Secretaria da Fazenda 12/05/23 12/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 7.229.962,74 | Secretaria da Fazenda | 18/11/22 | 18/11/22 | Consórcio Via JF | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 8.706.919,46 |
| Secretaria da Fazenda17/02/23Consórcio Via JFGestão de Transporte ColetivoR\$ 4.000.000,00Secretaria da Fazenda05/05/2305/05/23AstranspGestão de Transporte ColetivoR\$ 1.000.000,00Secretaria da Fazenda05/05/2305/05/23AstranspGestão de Transporte ColetivoR\$ 3.000.000,00Secretaria da Fazenda12/05/2312/05/23AstranspGestão de Transporte ColetivoR\$ 7.229.962,74 | Secretaria da Fazenda | 08/12/22 | 08/12/22 | Consórcio Via JF | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 4.000.000,00 |
| Secretaria da Fazenda05/05/2305/05/23AstranspGestão de Transporte ColetivoR\$ 1.000.000,00Secretaria da Fazenda05/05/2305/05/23AstranspGestão de Transporte ColetivoR\$ 3.000.000,00Secretaria da Fazenda12/05/2312/05/23AstranspGestão de Transporte ColetivoR\$ 7.229.962,74 | Secretaria da Fazenda | 19/01/23 | 19/01/23 | Consórcio Via JF | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 5.200.000,00 |
| Secretaria da Fazenda05/05/2305/05/23AstranspGestão de Transporte ColetivoR\$ 3.000.000,00Secretaria da Fazenda12/05/2312/05/23AstranspGestão de Transporte ColetivoR\$ 7.229.962,74 | Secretaria da Fazenda | 17/02/23 | 17/02/23 | Consórcio Via JF | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 4.000.000,00 |
| Secretaria da Fazenda 12/05/23 12/05/23 Astransp Gestão de Transporte Coletivo R\$ 7.229.962,74 | Secretaria da Fazenda | 05/05/23 | 05/05/23 | Astransp | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 1.000.000,00 |
| | Secretaria da Fazenda | 05/05/23 | 05/05/23 | Astransp | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 3.000.000,00 |
| TOTAL R\$ 77.805.537,20 | Secretaria da Fazenda | 12/05/23 | 12/05/23 | Astransp | Gestão de Transporte Coletivo | R\$ 7.229.962,74 |
| | | | | | TOTAL | R\$ 77.805.537,20 |

Fonte: Acessa.com (2023), a partir da Secretaria da Fazenda - Subsídios do Transporte Público.

II. Transporte a Pé

Duas iniciativas dos técnicos da extinta Secretaria de Transporte e Trânsito, da Prefeitura de Juiz de Fora que trouxeram, na época de suas propostas, boas expectativas ao incentivo do deslocamento a pé e em consequência o possível estabelecimento do conceito de trânsito sustentável foram os Projetos Ruas Completas (Figura 6) e Caminhar JF. Ambos foram pensados em conjunto com a WRI e UFJF chegando à exposição pública.

III. Transporte por Bicicleta

De acordo com a Prefeitura, Juiz de Fora conta com 1,9km de ciclovias implantadas, 2,2km de ciclofaixa e 40km de ciclorrotas, distribuídas em vários pontos da cidade. Atualmente um estudo para manutenção e ampliação das mesmas encontra-se em análise.

Com relação aos paraciclos, foram implantados em 12 pontos e está em processo licitatório a compra de mais 500 paraciclos a serem instalados nas principais vias consideradas polos geradores de tráfego e equipamentos públicos do município, ilustrados na Figura 7.

Figura 6 – Projeto Ruas Completas



Fonte: Tribuna de Minas (2019).

Figura 7 – Ciclorrotas e paraciclos no município de Juiz de Fora



Fonte: Figura 7a e 7b: Juiz de Fora (2019. Figura 7c e 7d: Juiz de Fora (2015).

IV. Transporte por Táxi

Em Juiz de Fora o serviço público de transporte individual de passageiros – Táxi – é disponibilizado por ato administrativo da administração município que através de devido processo licitatório fornece permissão para o desempenho do serviço de táxi. Em seu regramento a permissão é concedida a um proprietário de um só veículo, que deverá se enquadrar nas normas do serviço de táxi do município (SILVEIRA, 2018).

A frota de táxi em Juiz de Fora foi ampliada e atualmente conta com 596 veículos destes, 57 veículos adaptados para pessoas deficientes e/ou cadeirantes, totalizando 653 veículos. Quanto aos pontos de parada são 83 pontos fixos e 49 pontos livres distribuídos na cidade, segundo informações da Prefeitura. Com relação a tarifa, a mesma sofreu reajuste em julho deste ano (2023), conforme Tabela 7:

Tabela 7 – Tarifa do transporte por táxi – Juiz de Fora

| Tipo | Valor atual |
|-------------|-------------|
| Bandeirada | R\$ 6,86 |
| Bandeira 1 | R\$3,84 |
| Bandeira 2 | R\$ 4,10 |
| Hora parada | R\$ 30,72 |

Fonte: Globo.com (2023).

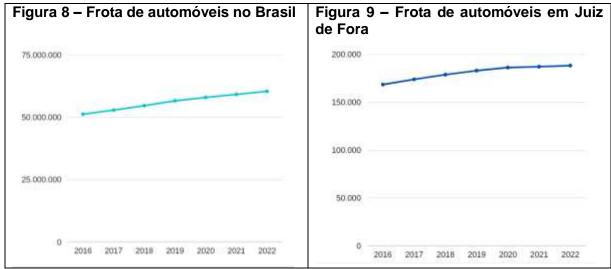
Desde 2015, o transporte individual de passageiros por meio de aplicativos tem representado uma concorrência significativa para o serviço de táxi. Em dezembro do mesmo ano, a Lei nº 13.271, promulgada pelo ex-prefeito Bruno Siqueira, proibiu esse serviço em

Juiz de Fora, sujeitando os infratores a multas e apreensão de veículos. A Uber, pioneira nesse serviço na cidade, operou de maneira clandestina até meados de agosto de 2017, enfrentando fiscalizações da prefeitura, polêmicas entre taxistas e motoristas de aplicativo, e apreensões de veículos.

Diante da proibição municipal, que também estava em vigor em outros municípios do estado, o Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG) determinou, em 18 de agosto daquele ano, a liberação do serviço da Uber em toda Minas Gerais, oficializando essa decisão em 29 de agosto. De acordo com informações divulgadas pela Amoaplic/JF - Associação dos Motoristas de Aplicativos de Juiz de Fora e toda Zona da Mata Mineira, os aplicativos Uber e 99 são os mais ativos em Juiz de Fora, com aproximadamente 2.500 motoristas atuando no segmento. Em fevereiro de 2022, essas empresas introduziram mais um serviço na cidade: a contratação de viagens de moto por meio de aplicativo, o Uber Moto e o 99 Moto.

V. Transporte Individual Privado

A frota de veículos em Juiz de Fora segue aproximadamente o crescimento do número de carros no Brasil. As Figuras 8 e 9 mostram o crescimento do número de automóveis no Brasil e em Juiz de Fora, respectivamente.



Fonte: Brasil (2022).

O crescente aumento da frota de veículos na cidade induz à observação da reação do trânsito com relação ao número de acidentes. Por dedução conclui-se que o nível ascendente de acidentes no ano de 2019, tem uma queda nos anos subseqüentes devido ao isolamento social imposto pela pandemia por Covid-19. Contudo, em 2022 pode-se perceber que a linha volta a crescer, conforme Figura 10.

Juiz de Fora, sendo referência de ações preventivas e motivadas pela Educação para o Trânsito, não apenas na Zona da Mata, buscou o Programa Nacional Vida no Trânsito e pôde publicar seu primeiro Boletim dos Sinistros de Trânsito no Município de Juiz de Fora, 2021 - Data do boletim 14/12/2022 - Volume 1, número 1, ano 2022. O Programa estimula a junção dos dados de acidentes em Planilha Única, permitindo a análise das causas e encaminhamentos para as soluções dos problemas verificados às autoridades e órgãos competentes. Importante frisar o trabalho conjunto das instituições que geram dados de acidentes de trânsito. O reconhecimento e entendimento dos acidentes de trânsito são os primeiros passos para uma engenharia de trânsito eficaz e um urbanismo sustentável (JUIZ DE FORA, 2021).

MOBILIDADE X PANDEMIA

Torna-se necessário abrir um parêntese à reflexão da mobilidade urbana frente aos impactos causados pela pandemia por Covid-19 nas cidades. A pandemia, fez com que a

população mudasse sua rotina e seus modos de deslocamentos. Para fugir das aglomerações 40,2% da população optou pelo uso de carros particulares e 31,6% optaram pelo deslocamento a pé ou de bicicletas, embora ressaltem os velhos problemas de mobilidades como calçadas pouco acessíveis, falta de ciclovias e falha na iluminação pública (MOBILIZE, 2021), conforme Figura 11.



Figura 10 – Acidentes de trânsito em Juiz de Fora (de 2012 a 2022)

Fonte: REDS (4ª Cia M Esp)

Era esperado que com a pandemia muitos brasileiros optassem pelo home-office, mas a pesquisa realizada pela Mobilize mostra que apenas 19,4% da população adquiriu essa prática, sendo que 43% afirmaram estar próximos a seus serviços a menos de 5km. "Segundo os dados, muita gente quer manter os hábitos do novo normal, mesmo depois de a pandemia acabar: 32,3% das pessoas pretendem andar mais a pé; 40,4% querem continuar usando aplicativos de entrega; e, para se sentirem mais seguras, 37,5% deverão seguir usando máscara e álcool em gel em locais públicos." (MOBILIZE, 2021).

Diante das necessidades de suspensão das atividades relacionadas à mobilidade urbana em detrimento ao foco prioritário das ações de saúde, há que se perceber que os prazos estabelecidos para conclusão dos planos de mobilidade ficaram desajustados, precisando de revisão, assim como possivelmente as prioridades das cidades frente às adaptações aos novos cenários resultantes, merece atenção.

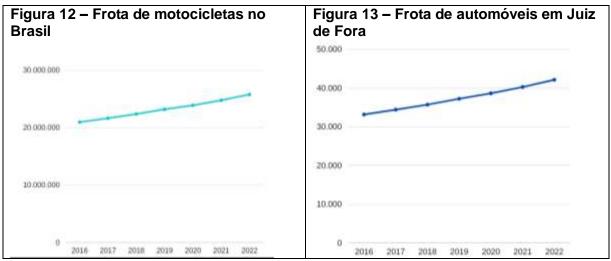


Figura 11 - Pandemia e Mobilidade Urbana

Fonte: Mobilize (2021).

Para respaldar, apontamos para o crescente índice da frota de motocicletas e principalmente para a função social que este modal passa a exercer nas cidades. As Figuras

12 e 13 mostram o crescimento da frota de motocicletas no Brasil em Juiz de Fora, respectivamente.



Fonte: elaboração própria.

Apesar e ainda sob os impactos da pandemia do Covid-19, as cidades voltam a uma "normalidade", enfrentando suas demandas de mobilidade, buscando resgatar a confiança no transporte coletivo de passageiros, com a finalidade de diminuir o uso dos veículos particulares, tema exaustivo, independente do estado pandêmico.

CONCLUSÃO

Com base nas informações apresentadas percebe-se que Juiz de Fora ainda necessita de um maior esforço em melhorar a mobilidade urbana: um efetivo estudo, projeto e viabilização de transformações estruturais em seu sistema de transporte coletivo urbano, que qualifique e priorize o seu uso, beneficiando toda a população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acessa.com (2023). Disponível em: https://www.acessa.com/cidade/2023/07/162927-prefeitura-repassou-mais-de-rs77-milhoes-em-subsidio-para-o-transporte-publico-em-juiz-de-fora.html.

Alves, E.; Souza, G. da S.; Marra, R. (2011) Éxodo e sua contribuição à urbanização de 1950 a 2010. Revista Política Agrícola. Ano XX – No 2 – Abr./Maio/Jun. 2011. Pag. 80 a 87. Disponível em: https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/61.

Brasil (2003). Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.683impressao.htm>.

Brasil (2012). Lei Federal 12.587 de 03 de janeiro de 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12587.htm.

Brasil (2014). Ministério dos Transportes. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/conteudo/evolucao-cronologica-do-ministerio-dos-transportes.

Brasil (2022). Ministério dos Transportes. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/frota-de-veiculos-2022.

Brasil (2023a). Ministério dos Transportes. Disponível em: https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/canais-oficiais-de-comunicacao-do-mt-e-mpor/>.

Brasil (2023b). Ministério dos Transportes. Disponível em: https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/frota-de-veiculos-2023.

Diário Regional (2019). Disponível em: https://diarioregionaldigital.com.br/?p=147499>.

Globo.com. (2014). Disponível em: https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2014/01/ponte-dos-tres-poderes-e-inaugurada-na-avenida-brasil-em-juiz-de-fora.html.

Globo.com (2023). Disponível em: https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2023/07/05/tarifas-de-taxi-terao-aumento-de-23percent-em-juiz-de-fora-apos-seis-anos-sem-reajustes.ghtml.

IBGE (2023). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/juiz-de-fora/pesquisa/22/0.

Juiz de Fora (2014). Prefeitura de Juiz de Fora. Disponível em: https://www.pif.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=44845.

Juiz de Fora (2015). Prefeitura de Juiz de Fora. Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=49127.

Juiz de Fora (2016a). Plano de Mobilidade Urbana de Juiz de Fora (PlanMob-JF). Disponível em: https://leismunicipais.com.br/a/mg/j/juiz-de-fora/decreto/2016/1283/12829/decreto-n-12829-2016-aprova-plano-de-mobilidade-urbana-de-juiz-de-fora-planmob-jf.

Juiz de Fora (2016b). Prefeitura de Juiz de Fora. Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=53006>.

Juiz de Fora (2019). Prefeitura de Juiz de Fora. Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=63716.

Juiz de Fora (2021). Boletim dos Sinistros de Trânsito no Município de Juiz de Fora, 2021. Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/secretarias/smu/educacao_transito/arquivos/Boletim-de-Sinistros-de-transito-JF-2021.pdf

Juiz de Fora (2022). Decreto nº 15.312 - de 15 de junho de 2022. Disponível em: .

Juiz de Fora (2023). Prefeitura de Juiz de Fora. Disponível em: https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=79642.

Mobilize (2021). Infográfico: Pandemia e a Mobilidade Urbana. Disponível em: https://www.mobilize.org.br/estatisticas/67/infografico-pandemia-e-a-mobilidade-urbana.html.

Modais em Foco (2020). Disponível em: https://modaisemfoco.com.br/noticias/governo-entrega-viaduto-sobre-linha-ferrea-em-juiz-de-fora-mg.

REDS (4ª Cia M Esp). (2023). Disponível em: < https://apisso.sids.mg.gov.br/authenticationendpoint/login.do?client_id=kT8uHiArnyXY4UrLHxYwEcaJsIUa&commonAuthCallerPath=%2Foauth2%2Fauthorize&forceAuth=false&passiveAuth=false&redirect_uri=https%3A%2F%2Fweb.sids.mg.gov.br%2Freds%2Findex.do&response_type=code&scope=openid&tenantDomain=carbon.super&sessionDataKey=de1d130d-2d79-49de-9d5b-

647749ac84e0&relyingParty=kT8uHiArnyXY4UrLHxYwEcaJslUa&type=oidc&sp=REDS&isSaaSApp=f alse&authenticators=BasicAuthenticator%3ALOCAL>.

Silveira, F. J. da (2018). Mobilidade Urbana em Juiz de Fora/MG. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Geografia da Universidade Federal de Juiz de Fora. Disponível em: https://www.ufjf.br/latur/files/2011/07/Mobilidade_Urbana_JF_vers.eletron.pdf>.

TRE-MT (2023). Tribunal Regional Eleitoral – MT. Disponível em: https://www.tre-mt.jus.br/eleicoes/historia-e-cultura/cronologia-das-eleicoes.

Tribuna de Minas (2021). Disponível em: < https://tribunademinas.com.br/noticias/cidade/30-11-2021/viaduto-helio-fadel-araujo-sera-inaugurado-na-quarta-mas-transito-so-sera-liberado-na-proxima-semana.html>.

Wikiwand (2023). Disponível em: https://www.wikiwand.com/pt/Lista_de_prefeitos_de_Juiz_de_Fora.