

Recital

Revista de Educação,
Ciência e Tecnologia de Almenara/MG.

**A MOBILIDADE URBANA DE ESTUDANTES QUE PROCURAM
FORMAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: O CASO DO
INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO - CAMPUS VÁRZEA
GRANDE**

*Urban Mobility of students seeking professional and technological education: the case of
IFMT Campus Várzea Grande*

Willian Magalhães de ALCÂNTARA
Instituto Federal de Mato Grosso
willian.alcantara@ifmt.edu.br

João Vitor Gobis VERGES
Instituto Federal do Rio Grande do Sul
joao.verges@caxias.ifrs.edu.br

Lívia Maschio FIORAVANTI
Instituto Federal de Mato Grosso
livia.fioravanti@ifmt.edu.br

DOI: <https://doi.org/10.46636/recital.v6i1.447>



Resumo

Esta pesquisa teve o objetivo de analisar as características do deslocamento dos estudantes para o Instituto Federal de Mato Grosso - Campus Várzea Grande. A partir da identificação do perfil geral dos grupos pesquisados, dos problemas encontrados no trajeto, das desigualdades socioespaciais urbanas e dos problemas do transporte público municipal e intermunicipal, pretendeu-se evidenciar possíveis impactos para o desenvolvimento das atividades discentes no *campus*. A metodologia empregada foi a revisão bibliográfica, levantamento e análise de dados e aplicação de questionários com os estudantes. Como *resultado*, elaborou-se um diagnóstico sobre a situação da mobilidade dos estudantes do campus, especificamente sobre o transporte público, apontando suas possibilidades e limitações. Os resultados contribuem tanto para fundamentar reivindicações para melhoria dos transportes quanto para permitir à gestão escolar compreender melhor as demandas dos estudantes e repensar o cotidiano de algumas atividades do *campus*.

Palavras-chave: Mobilidade Urbana. Instituto Federal de Mato Grosso. Várzea Grande.

Abstract

The aim of this research was to analyze the characteristics of students commute to the Federal Institute of Mato Grosso - Campus Várzea Grande. The aim was to highlight possible impacts on the development of student activities on campus by identifying the general profile of the surveyed groups, the problems encountered on the journey, urban socio-spatial inequalities and the problems of municipal and inter-municipal public transport. The methodology employed included literature review, data collection and analysis as well as a questionnaire administration to students. As a result, a diagnosis was drawn up on the mobility situation of students on campus, specifically on public transport, pointing out its possibilities and limitations. The results contribute both to substantiate claims for transportation improvements and to enable school management to better understand student demands and reconsider the daily routine of some campus activities.

Keywords: Urban Mobility. Instituto Federal de Mato Grosso. Várzea Grande.

INTRODUÇÃO

De um modo geral, os sistemas de transporte nas cidades brasileiras se organizam num modelo de convergência para o centro. Isso significa que as linhas de ônibus, por exemplo, funcionam de maneira radial, ou seja, com a maioria delas ligando as áreas periféricas ao centro. Tal modelo expressa, ao mesmo tempo em que contribui para isso, uma concentração dos principais serviços e estabelecimentos comerciais na porção central da cidade. Além disso, esse processo também é expressão da valorização imobiliária nas áreas mais centrais das cidades, em detrimento das periferias, o que resulta numa organização urbana na qual os mais pobres vivem nas periferias mais afastadas dos bens e serviços mais especializados e arcam com maiores custos de tempo e dinheiro para acessá-los.



No que diz respeito a esta pesquisa, duas consequências do cenário acima apresentado são mais relevantes: as porções mais periféricas de Várzea Grande – cidade conurbada com Cuiabá, capital do estado – são servidas cada uma por poucas linhas de ônibus; e a integração entre os vários bairros periféricos é bastante dificultada, pois muitas vezes o deslocamento entre eles exige passar pelo centro. Portanto, quem está na periferia tem menos opções de transporte, menos acesso a bens e serviços e maiores dificuldades para se deslocar para outros bairros também periféricos. O Campus Várzea Grande do Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT) é hoje impactado por tais problemas. Instalado no bairro Chapéu do Sol, localiza-se no extremo norte da área urbana de Várzea Grande, a 10 quilômetros de distância do terminal de integração de ônibus André Maggi, no centro da cidade.

Numa pesquisa rápida no site Google Maps, a informação é de que para ir do *campus* ao referido terminal é necessário pegar, no mínimo, dois ônibus, passar por Cuiabá e a viagem dura em média uma hora e trinta minutos nos horários de pico. O *campus* localiza-se num extremo de rota, ou seja, não se passa por ali de ônibus indo para outro lugar. São apenas duas linhas de ônibus pra chegar ao *campus*: as linhas 951 (municipal) e 008B (intermunicipal).

A mobilidade urbana e a precariedade do transporte público ofertado no bairro Chapéu do Sol já provocam alguns problemas no cotidiano da sala de aula. Com frequência, estudantes dos turnos vespertino e noturno precisam deixar as aulas 20 a 30 minutos antes do seu término para assegurar seu lugar no ônibus do horário mais conveniente para a chegada tranquila em casa. Como é comum terem que pegar mais de um ônibus e o intervalo entre um ônibus e outro da mesma linha costuma ser de 40 minutos, perder um ônibus significa chegar em casa pelo menos uma hora depois.

Nesse sentido, entender as dificuldades dos estudantes em relação ao deslocamento casa/*campus*/casa é crucial, tanto em termos de políticas públicas quanto para a própria realidade da unidade escolar e da qualidade da educação que é ofertada. Hoje, o difícil acesso ao transporte público produz objetivamente não apenas a perda de alguns minutos de aulas, mas também, e principalmente, um desgaste físico e psicológico aos estudantes. As horas diárias que desperdiçam em longos deslocamentos representam menos tempo estudando e descansando.

Nesse contexto, o principal objetivo desta pesquisa foi analisar as características do deslocamento dos estudantes para o IFMT *Campus* Várzea Grande (IFMT-VGD) a partir da identificação do perfil geral dos grupos pesquisados, dos problemas encontrados no trajeto, das desigualdades socioespaciais urbanas e dos problemas do transporte público municipal e intermunicipal, visando a evidenciar possíveis impactos para o desenvolvimento das atividades discentes.

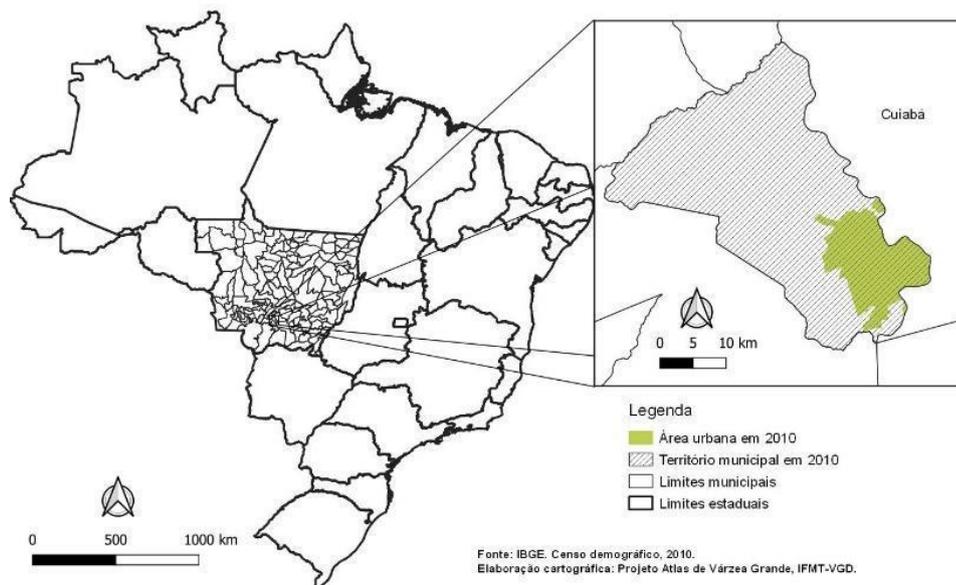


1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 A LOCALIZAÇÃO DO CAMPUS VÁRZEA GRANDE E O CHAPÉU DO SOL

Várzea Grande é um município brasileiro localizado no estado de Mato Grosso, na região Centro-Oeste do país (mapa 1). Consoante aos dados do IBGE de 2022, a população era de 300.078 habitantes, ou seja, é a segunda maior população do estado, perdendo apenas para Cuiabá (com 650.877 habitantes). O salário médio mensal dos trabalhadores formais em 2021 era de 2,2 salários mínimos, havendo 21,26% de pessoas ocupadas em relação ao número total de habitantes (IBGE, 2021). Em 2021, 32,4% da população tinha rendimento nominal mensal per capita de até $\frac{1}{2}$ salário mínimo. No ranking de salários do país, o município se encontra na 1264ª posição, e no do estado, a posição é a 141. Em termos econômicos, o PIB per capita em 2021 era de R\$ 34.151,42, o que confere ao município a 1796ª posição no país e a 99ª no estado.

Mapa 1 - Várzea Grande: Localização do território municipal e de sua área urbana, 2020



Elaboração: Projeto Atlas de Várzea Grande, IFMT-VGD.

No que diz respeito aos dados de educação, em 2010, a taxa de escolarização das pessoas entre 06 e 14 anos era de 95,9%. Embora possa parecer elevada, essa taxa representava apenas a 4637ª do país e a 100ª do estado, ou seja, não são boas posições. Importante destacar também a diferença significativa entre os números de matrículas no Ensino Médio e no Ensino Fundamental: em 2021, eram 39.998 matrículas no fundamental e 12.278 no médio. Tais dados indicam que muitos jovens ingressam no Ensino Fundamental, mas poucos chegam ao Ensino Médio, o que nos leva a pensar que existem graves problemas envolvidos.



Na saúde, o dado de mortalidade infantil para 2020 indicava uma taxa de 14,37 óbitos por mil nascidos vivos. Tal taxa colocava Várzea Grande na 1787^a posição no país e na 48^a no estado. No Ranking do Saneamento de 2023, a partir de dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, apenas 29,50% da população total do município tinha esgoto coletado (Ranking do Saneamento, 2023).

Os dados indicam que Várzea Grande apresenta um quadro de dificuldades para quem ali reside, com problemas sociais que impactam a qualidade de vida dos estudantes matriculados no campus IFMT-VGD. Além do fato de muitos dependerem somente do transporte público, uma mobilidade urbana precária é mais um obstáculo à permanência na escola e para ter acesso a demais serviços como saúde e lazer.

O acesso ao transporte público para o *campus* do IFMT-VGD é ainda mais difícil devido à própria localização do *campus*, no loteamento Chapéu do Sol e em uma área de expansão urbana da cidade. Localizado no bairro Petrópolis, na Região Norte da cidade, o Chapéu do Sol passou a contar desde os anos 2000 com um forte processo de incorporação imobiliária por meio da implantação de condomínios fechados horizontais destinados especialmente às classes de médio e alta renda. Além da proximidade com Cuiabá, a implantação do Parque Tecnológico, que irá abrigar os *campi* da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) e da Universidade Estadual de Mato Grosso (UNEMAT), assim como a sede permanente do IFMT-VGD, também parece motivar a ação do capital privado (SILVA, 2019; FRAPORTTI, 2019).

Por um lado, a localização do IFMT-VGD em uma área de expansão da cidade pode contribuir para contribuir para o “fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais”, conforme a própria lei de implantação dos Institutos Federais (Lei nº 11.892/2008) e é uma característica que parece ser comum em muitas dos *campi* mais recentes, que precisam de grandes áreas disponíveis para suas instalações. Nesse panorama, observa-se no Chapéu do Sol que, ao menos por enquanto, essa ocupação e valorização imobiliária não são acompanhadas de serviços adequados de transportes e mobilidade pela cidade.

Com relação à perspectiva acadêmica, de acordo com a Plataforma Nilo Peçanha (2022), no IFMT-VGD tem-se uma alta taxa de ocupação das vagas, correspondendo a 103,56%, ou seja, um fluxo importante de estudantes a partir do preenchimento das possibilidades formativas. Contudo, a evasão se expressa em 20,65% do total de matrículas. Um dos aspectos relevantes na análise da permanência e do êxito é a questão da mobilidade e o acesso cotidiano à instituição. De acordo com Lira e Cordeiro (2023), o custo dos transportes, a qualidade e a segurança são aspectos significativos nas escolhas dos jovens em torno de suas dinâmicas acadêmicas.

Nesse sentido, conforme Silva (2021, p.68),

[...] o meio de transporte e as condições da viagem fazem com que o estudante enfrente a “roleta russa” que se apresenta como: insegurança, veículos lotados e horários irregulares, todos esses fatores geram insatisfação, frustração e estresse. Sofrer estresse excessivo no transporte compromete a qualidade do aprendizado no local de estudo e pode determinar a capacidade profissional do estudante.



A existência de adequadas condições de vida num dado lugar, ou a possibilidade de ter acesso a lugares onde tais condições existam, é de vital importância para o pleno desenvolvimento das pessoas. Nesse sentido, a fluidez entre os diversos lugares possibilitada pelo acesso a um sistema de transportes eficiente é indispensável ao exercício pleno da cidadania. Para melhor compreender a importância dos transportes, vale a pena debater a relação entre o lugar e os indivíduos que nele vivem. Nessa direção,

Cada homem vale pelo lugar onde está: o seu valor como produtor, consumidor, cidadão depende de sua localização no território. Seu valor vai mudando, incessantemente, para melhor ou para pior, em função das diferenças de acessibilidade (tempo, frequência, preço), independentes de sua própria condição. Pessoas com as mesmas virtualidades, a mesma formação, até mesmo o mesmo salário têm valor diferente segundo o lugar em que vivem: as oportunidades não são as mesmas. Por isso, a possibilidade de ser mais, ou menos, cidadão depende, em larga proporção, do ponto do território onde se está. Enquanto um lugar vem a ser a condição de sua pobreza, um outro lugar poderia, no mesmo momento histórico, facilitar o acesso àqueles bens e serviços que lhe são teoricamente devidos, mas que, de fato, lhe faltam (Santos, 2007 [1987], p. 107).

Segundo o autor, os lugares se diferenciam e, por consequência, o valor dos homens, de acordo com as diferenças de acessibilidade, que, por sua vez, pode ser apreendida pelo tempo, pela frequência e pelo preço. Ora, existem lugares nos quais não existem determinados bens, serviços ou informação, sendo a maior ou menor acessibilidade medida de acordo com o tempo ou a frequência com que se pode obtê-los. Pode ser que tenhamos de ir em busca de algo ou pode ser que a coisa venha até nós.

Nesse último caso, existe uma frequência com a qual algo é oferecido nos diferentes lugares: enquanto há lugares onde a oferta é ininterrupta, em outros há sazonalidade. Quanto mais distante ou menos frequente é a oferta de um bem, serviço ou informação, mais caro isso se torna. Assim, podemos certamente dizer que pessoas com as mesmas virtualidades podem ter valores diferentes, pois cada lugar oferece possibilidades diferentes. Por essa perspectiva, dialogar com a acessibilidade e com a capacidade de exercer o cotidiano da cidade é compreender o que se entende por mobilidade urbana. Tal mobilidade traduz uma relação, qual seja entre as intencionalidades, os objetos do espaço geográfico e os sujeitos que o habitam (COSTA, 2008). Dessa maneira, uma das dimensões do desenvolvimento de certa localidade é o entendimento sobre como as pessoas conseguem estabelecer suas dinâmicas de vida pelos acessos que, no caso deste trabalho, estão configurados nas perspectivas gerais de mobilidade urbana dos estudantes.

A mobilidade urbana se configura, portanto, muito mais do que uma simples relação de deslocamentos da população pela cidade. É o que permite o acesso e usufruto de tudo aquilo que a cidade pode oferecer, como serviços, cultura e conhecimento, com condições que são dadas a partir do modo pelo qual se concebe e modifica-se o próprio espaço, com escolhas no planejamento urbano que priorizam determinados usos e infraestruturas (como grandes avenidas para automóveis) em detrimento de outros (como um desenho das ruas e quadras que favoreçam o caminhar) (Ministério das Cidades, 2015; Speck, 2016; Gehl, 2019),



2 METODOLOGIA

As técnicas utilizadas nesta pesquisa foram revisão bibliográfica, levantamento de dados em sites de instituições e empresas, aplicação de questionários¹ com os estudantes do *campus*, bem como elaboração de mapas e tabelas. A revisão bibliográfica diz respeito à leitura de livros, artigos, monografias, dissertações e teses que tenham sido produzidos sobre o tema, tanto dos transportes e da mobilidade urbana em geral quanto aqueles sobre Várzea Grande e Cuiabá especificamente. Indispensável e elemento central desta pesquisa foi a aplicação dos questionários junto aos estudantes. Os dados obtidos a partir deles foram a matéria-prima principal do trabalho, uma vez que o objetivo é caracterizar o deslocamento dos estudantes para o *campus*, identificando os problemas enfrentados e os impactos dessa movimentação para as atividades diárias desses jovens. Tais dados contribuíram para a compreensão da situação geral dos transportes e infraestruturas de mobilidade urbana, assim como das desigualdades socioespaciais existentes.

Todo o material conseguido foi utilizado na confecção dos mapas e das tabelas que permitiram mensurar melhor a influência dos deslocamentos sobre os estudantes. A análise dos dados possibilitou a elaboração do diagnóstico principal a fundamentar este trabalho. O questionário contou com 188 respostas e foi aplicado no IFMT-VGD no ano 2019, com o intuito de analisar as condições de deslocamento dos alunos. A ênfase deste artigo será no transporte público, justamente por ser o meio mais utilizado pelos estudantes.

3 RESULTADOS

Foram 188 respostas, com 61,1% de pessoas do sexo feminino e 38,8% do masculino, e a maioria (quase 73%) na faixa etária de 14 a 17 anos. Com a renda familiar de até três salários-mínimos, são 86,2% dos estudantes. Aqueles que residem a mais de cinco quilômetros do *campus* correspondem a 72,3% e os que utilizam dois ônibus para chegar à escola são 66,3%. Com a renda familiar de até três salários-mínimos, são 86,2% dos estudantes. Aqueles que residem a mais de cinco quilômetros do *campus* correspondem a 72,3% e os que utilizam dois ônibus para chegar à escola são 66,3%. Em resumo, trataremos, então, de discutir as dificuldades de um grupo cujo perfil é de maioria feminina, menor de idade, pobre e que necessita muito do transporte coletivo para sua mobilidade.

Especificamente no capítulo dois de seu livro “Mobilidade Urbana e Cidadania”, Eduardo Vasconcellos (2018) aborda as dificuldades dos grupos mais vulneráveis em relação à mobilidade urbana e a suas condições no espaço. O autor apresenta três tipos de fatores que interferem na escolha do transporte pelo indivíduo, que ele caracteriza por: “fatores pessoais, como condições físicas e financeiras; familiares, como a cultura local e o ciclo de vida pessoal; e externos, como a oferta de meios de transporte” (Vasconcellos, 2018, p.49). Esses fatores

¹ O projeto enquadra-se no Art. 2.º, XIV (Resolução CNS n.º 510, de 2016): [...] consulta verbal ou escrita de caráter pontual, realizada por meio de metodologia específica, através da qual o participante é convidado a expressar sua preferência, avaliação ou o sentido que atribui a temas, atuação de pessoas e organizações, ou a produtos e serviços; sem possibilidade de identificação do participante. Nesse sentido, as avaliações e as percepções sobre os usos dos modais de transportes foram tratadas de modo amplo e salvaguardando práticas preconizadas pelos comitês de ética e pesquisa.



auxiliam na compreensão da realidade dos jovens em questão. Analisar-se-ão, com base nesses fatores, alguns aspectos dos meios de transporte e do modo como influenciam na vida dos estudantes. Além disso, é indispensável discutir as desigualdades no uso da cidade. De acordo com Vasconcellos (idem, p. 55),

A liberdade para ir e vir nas metrópoles é diretamente proporcional ao acesso que cada indivíduo tem aos meios de transporte e circulação na cidade. Essas diferenças de acesso podem ser classificadas de acordo com as categorias de pobreza, idade, gênero e condição física.

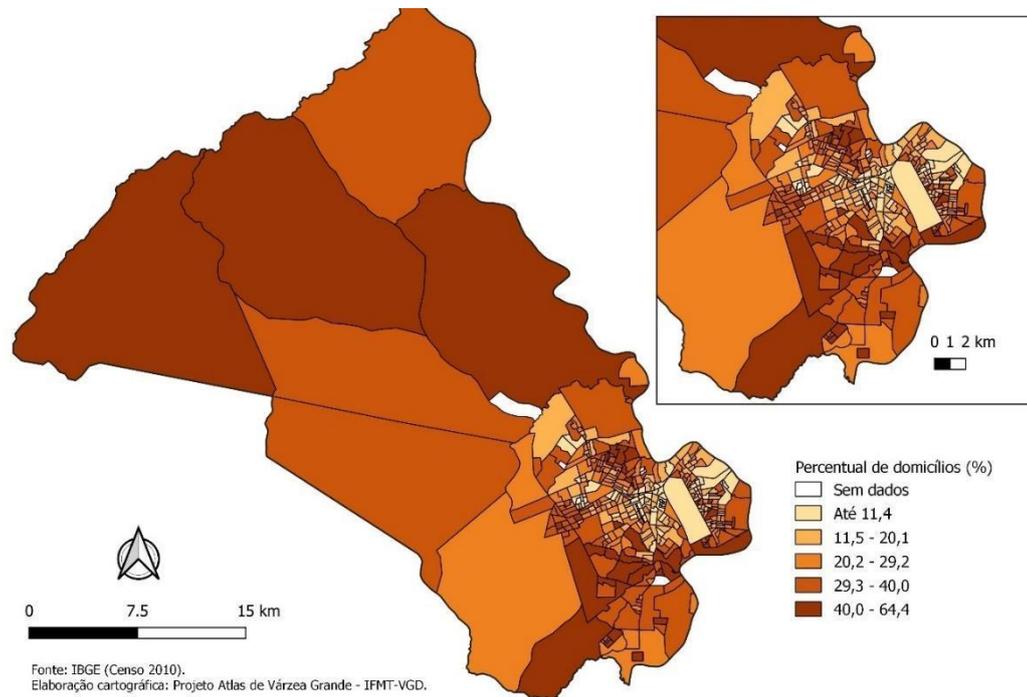
Apresentaremos a seguir o perfil do grupo estudado no que diz respeito à condição econômica, idade e ao gênero. A renda familiar é um indicativo dos problemas enfrentados e que influencia diretamente a mobilidade, uma vez que muitos estudantes moram geralmente em locais distantes de infraestruturas e equipamentos públicos, dependendo do transporte público.

Do total de 188 estudantes que participaram da pesquisa, 39,9% declaram que a renda familiar era de 1 a 2 salários-mínimos; 24,5% até um salário-mínimo; 21,8% afirmaram que a renda familiar era de 2 a 3 salários-mínimos; 8% entre 4 e 5 e 5,3% com renda-familiar de mais 5 salários-mínimos. Em 2022, dados de um questionário socioeconômico aplicado no *campus* do IFMT-VGD com 477 estudantes do Ensino Médio no ano de 2022, ou seja, abrangendo um universo maior de respostas, também indicavam um perfil de renda similar: a renda *per capita* dos estudantes, considerando a renda familiar e o total de pessoas que residem no domicílio, era de somente 0,67 salário mínimo.

Desse modo, a cidade não só continua vazia em determinados espaços, como também é criada uma segregação de uso do espaço onde a população de baixa renda é obrigada, devido ao alto custo de vida, a residir em regiões afastadas do centro urbano, o que resulta tanto no movimento pendular diário de deslocamentos casa-trabalho ou casa-escola, quanto na dificuldade de vivenciar a cidade e os bens e serviços que ela oferece. O Mapa 2, ainda que fazendo uso de dados do censo demográfico de 2010, expressa bem essa situação em Várzea Grande:



Mapa 2 – Várzea Grande: Percentual de domicílios particulares com rendimento nominal mensal domiciliar per capita até $\frac{1}{2}$ salário-mínimo, 2010.



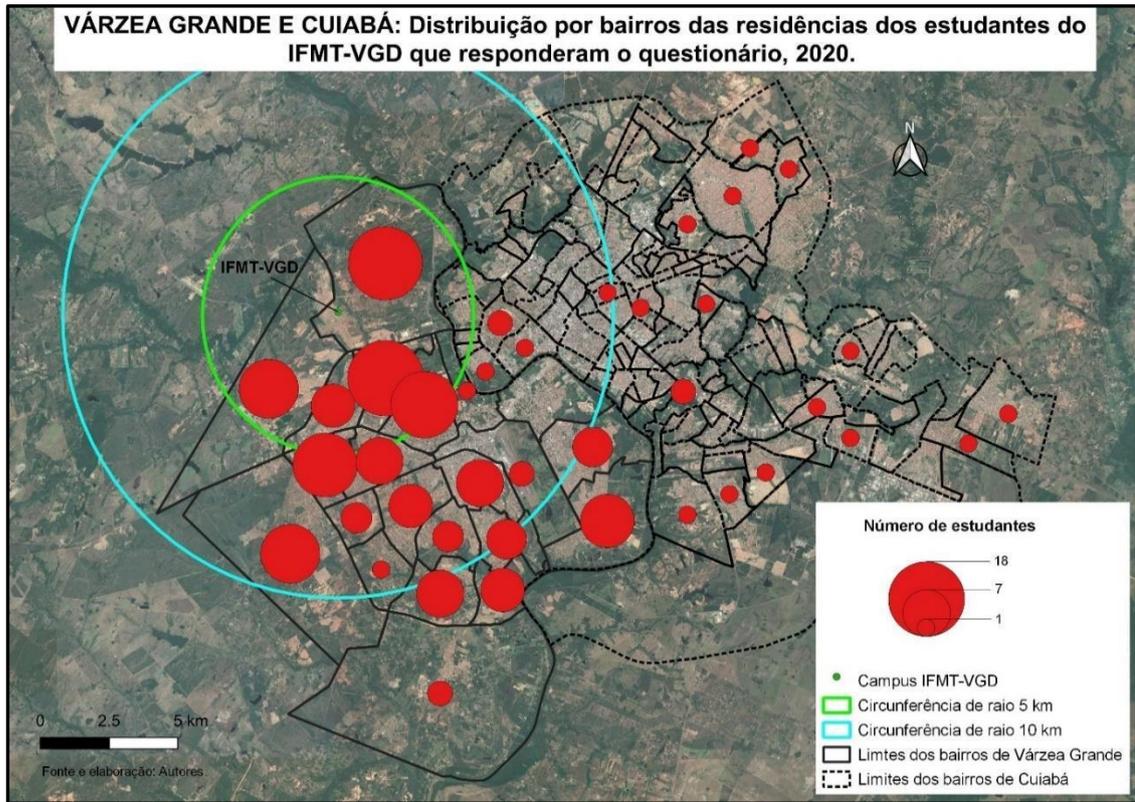
Elaboração: Projeto Atlas de Várzea Grande, IFMT-VGD.

O mapa demonstra como é maior a concentração de domicílios com rendimento domiciliar per capita de até meio salário-mínimo nas porções mais periféricas do território municipal. Isso retoma a discussão que fizemos anteriormente a partir das ideias de Milton Santos (2007), bem como aquela relativa ao perfil econômico dos entrevistados, e permite-nos avaliar melhor a questão relacionada à distância percorrida pelos estudantes do IFMT -VGD de casa até a escola: 44% dos alunos afirmam percorrer mais de 10 quilômetros todos os dias, o que contribui para corroborar a hipótese do crescimento espalhado da cidade. Esses deslocamentos implicam tempo gasto no trânsito, o que figura um entrave no dia a dia das pessoas, em específico dos estudantes do *campus*, dos quais 47,9% afirmam gastar mais de uma hora de deslocamento.

Como afirmamos anteriormente, as distâncias não são medidas exclusivamente em valores métricos, mas também em tempo. Assim, as pessoas mais pobres que habitam lugares onde os transportes públicos são de má qualidade têm seus deslocamentos medidos muito mais pelo tempo do que pela distância física em si. É o tempo gasto em transportes precários o que impacta seu cotidiano e, conseqüentemente, gera desgaste físico e psicológico. O excessivo tempo gasto em deslocamentos afeta necessariamente a percepção da distância física, tornando as distâncias espaciais maiores do que realmente são. Isso fica evidente quando observamos que 51% dos estudantes responderam que habitam a 10 quilômetros ou mais do *campus* e a elaboração de um mapa (mapa 3) demonstra que o percentual é menor (34%, aproximadamente).



Mapa 3 – Várzea Grande e Cuiabá: Distribuição por bairros das resistências dos estudantes do IFMT-VGD que responderam o questionário, 2020.



Elaboração: Projeto Atlas de Várzea Grande, IFMT-VGD.

Verifica-se, portanto, como o tempo no transporte público se impõe como um grande obstáculo para os estudantes, fazendo com que sua percepção considere que as distâncias são maiores do que a realidade. Apenas 35% dos estudantes habitam no máximo a 05 quilômetros do *campus* e são eles os que conseguem chegar à escola em menos de 30 minutos. Outros 31% estão entre 05 e 10 quilômetros do *campus* e estão sujeitos a um deslocamento entre 30 minutos e uma hora. Para quem está a 10 quilômetros ou mais de distância do *campus*, o deslocamento dura mais de uma hora. Os dados reforçam a importância da proximidade e a necessidade de transporte público de qualidade.

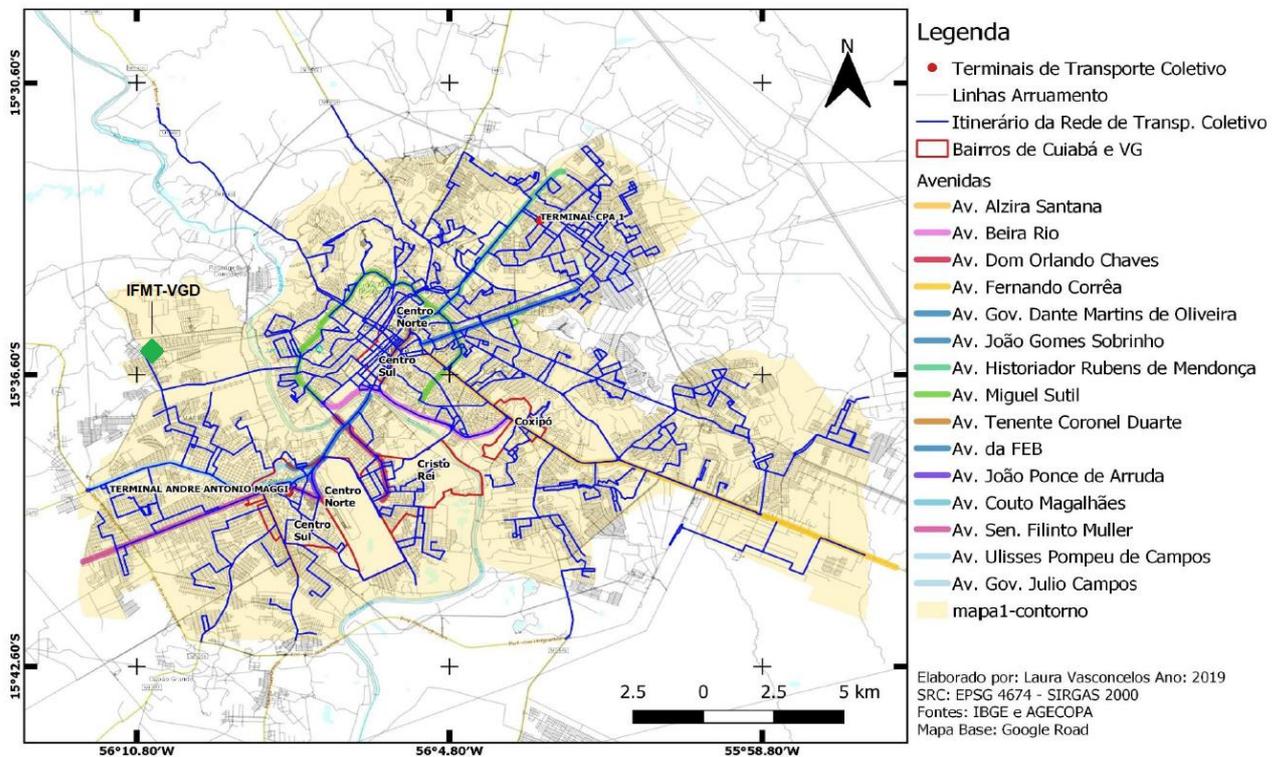
Em 2022, a proporção de viagens diárias na Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (2022) era de 64% para viagens por transporte individual motorizado, 20,2% para deslocamentos a pé ou por bicicletas e 15,8% para viagens por transporte público coletivo (Plano de Mobilidade do da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá, 2022). Em Várzea Grande, no ano de 2022, dados da Secretaria Nacional de Trânsito (2022), divulgados pelo IBGE (2024), indicavam que havia 84.325 veículos no município e 729 ônibus.

Esses dados refletem, como discorrem autores como Caccia (2015) e Guimarães *et al.* (2021) em relação a um processo mais amplo e global, uma priorização do transporte individual motorizado, aumentando a demanda por veículos e gerando diversos tipos de transtornos, como congestionamentos e impactos ambientais. Inevitavelmente, a preponderância desse tipo de viagens diárias diz respeito aos estudantes do IFMT *Campus* Várzea Grande, uma vez que,

embora em números absolutos os automóveis sejam muito mais numerosos e representem a maior parcela dos deslocamentos diários, são os ônibus os responsáveis pelo transporte de um número maior de pessoas e que atendem a população de menor renda.

Outra informação importante, apontada tanto por Vasconcelos (2018) quanto no Plano de Mobilidade da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (2022), é a primazia em Várzea Grande das linhas de ônibus do tipo radial, ou seja, que ligam o centro à periferia. Em outras palavras, a maior parte das linhas municipais realiza um trajeto dos bairros periféricos até um terminal central e não interligando periferias. Tal modelo de organização parece indicar uma lógica de que os deslocamentos restringem-se a sair de casa na periferia e ir até o trabalho ou à escola no centro (mapa 4).

Mapa 4 – Rede de transporte coletivo em Cuiabá e Várzea Grande.

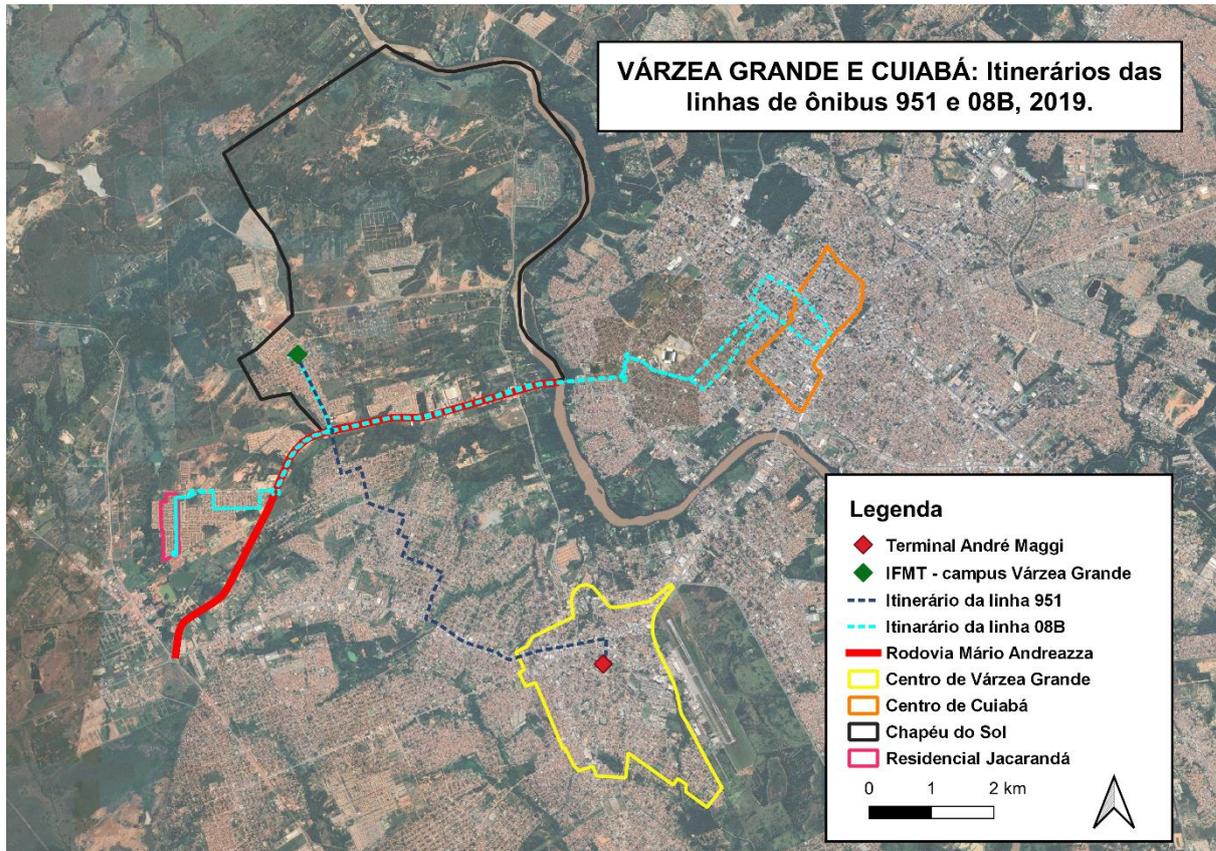


Fonte: Adaptado de Vasconcelos (2018, p. 114).

Adaptamos o mapa de Vasconcelos (2018) para incluir a localização do *campus* IFMT-VGD. A conclusão é de que a localização é hoje uma das piores possíveis, uma vez que se localiza num extremo periférico da rede de transporte público. Apenas duas linhas de ônibus chegam àquele ponto do território: uma linha municipal e outra intermunicipal. A municipal é a linha 951, que tem como seus extremos um ponto de ônibus exatamente em frente ao *campus* e o Terminal André Maggi, no centro de Várzea Grande. Por sua vez, a intermunicipal é a linha 008B, que liga o Residencial Jacarandá, em Várzea Grande, ao centro de Cuiabá (mapa 5).



Mapa 5 – Várzea Grande e Cuiabá: itinerários das linhas de ônibus 951 e 08B, 2019.



Elaboração: Projeto Atlas de Várzea Grande, IFMT-VGD.

Desconsiderando o intervalo entre uma viagem e outra, em síntese, o problema que se apresenta é: apenas os estudantes que residem nas localidades atendidas pelas duas rotas acessam o *campus* com alguma tranquilidade. Os demais que moram em Várzea Grande são obrigados a pegar um ônibus até o Terminal André Maggi e, de lá, pegar o 951 até o *campus*. Igualmente para os estudantes que moram em Cuiabá, mas em relação à linha 008B. Outra possibilidade é pegar ônibus de outras linhas cujos itinerários cruzem com os daquelas. De todo modo, a partir da análise do mapa da rede de ônibus nos dois municípios, parece ficar evidente que em Várzea Grande as linhas não são muito eficientes na integração entre os bairros periféricos, prevalecendo as linhas radiais como já dito. Disso resulta que a maioria dos estudantes é obrigada a pegar mais de uma linha de ônibus para chegar ao campus.

Feitas essas considerações, passemos à análise dos resultados obtidos junto aos estudantes em relação ao transporte público. Começamos confirmando a importância dos discentes em relação a seus deslocamentos na cidade (tabela 1).



Tabela 1 – Meio de transporte que você mais utilizou para se locomover em sua cidade nos últimos 12 meses.

Transporte	%
Transporte Público	69,7
Automóvel Particular	17,6
Serviços de Aplicativos	2,7
Moto	5,9
Bicicleta	1
Pedestre	2,7
Outros (van, transporte escolar ou táxi)	0,4

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Diante disso, torna-se necessária a discussão acerca das condições de uso e acessibilidade oferecidas nesse serviço, na medida de sua abrangência nos deslocamentos dos estudantes pela cidade. É pertinente retomar a ideia de que a cidade não apresenta bens e serviços de maneira igualitária ao longo de seu território e, portanto, para que a população tenha acesso a esses benefícios, ela precisa se locomover por longas distâncias.

Recorrendo novamente ao geógrafo Milton Santos (2007), lembramos que somente as pessoas que têm condições de se locomover pela cidade têm acesso aos serviços que ela oferece. Sob essa perspectiva, constatamos que 69,7% dos alunos que responderam ao questionário utilizam o ônibus como meio de transporte principal e, em relação ao deslocamento até o *campus*, a porcentagem de uso do ônibus é de 83,5%, o que dialoga com a ideia de Santos (2007), visto que o fato de existir poucas unidades educacionais de qualidade e gratuitas como o IFMT na cidade faz com que os alunos tenham que percorrer longos trajetos e dependam excessivamente de modais motorizados, como é o caso do ônibus e do automóvel.

Nessa mesma perspectiva, Martins da Silva (2020, p.335) afirma a respeito da imbricação entre mobilidade e segregação que

A segregação espacial impede o desenvolvimento pleno das capacidades humanas e gera a desigualdade de acesso às oportunidades entre os diferentes grupos sociais, alimentando assim o círculo vicioso da exclusão social. Uma população residente na periferia e com baixa renda encontrará ainda mais dificuldades para alavancar socialmente e conseguir garantir seus direitos básicos (Martins da Silva, 2020, p. 335).

Assim, a localização do IFMT cria obstáculos para um número significativo de estudantes que, em sua maioria, são bastante vulneráveis. Nessa direção, conforme argumentamos anteriormente, a organização espacial do sistema de transporte público, aliada à localização do *campus*, obriga a maior parte dos estudantes a pegar mais de um ônibus para chegar à escola (tabela 2).



Tabela 2 – Caso utilize transporte público, quantos ônibus você pega no trajeto para sair de sua casa e chegar até o *campus*?

Quantidade de ônibus	%
Um ônibus	30,8
Dois ônibus	66,3
Três ônibus	2,9

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Retomando a discussão sobre o uso do transporte público pelos estudantes, relembramos, então, que 69,7% responderam que esse é seu principal meio de transporte de um modo geral e 83,5% afirmaram que é o meio que utilizam para chegar à escola. Vimos também que, para 66,3%, é necessário pegar dois ônibus para se deslocar para o *campus*. Com esses números, nossa preocupação passa a ser, então, a qualidade. Todavia, antes disso, vejamos quanto tempo os estudantes gastam diariamente em seus deslocamentos nos ônibus (tabelas 3 e 4).

Tabela 3 – Caso utilize o transporte público, você espera em média na parada de ônibus?

Tempo	%
Menos de 15 minutos	11,4
Entre 15 a 30 minutos	38,6
Entre 30 minutos e 01 hora	41,5
Entre 01 e 02 horas	6,8
Mais de 2 horas	1,7

Tabela 4 – Qual o tempo médio entre sua residência e o IFMT em seu meio de transporte para o *campus*?

Tempo	%
Menos de 30 minutos	26,6
Entre 30 minutos e 01 hora	25,5
Entre 01 e 02 horas	42
Mais de 2 horas	5,9

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Tanto a espera quanto o trajeto mostram-se excessivos. Apenas 11,4% dos estudantes esperam menos de 15 minutos pelo ônibus, enquanto 50% precisam esperar mais de 30 minutos. Quanto ao trajeto, é preocupante que 47,9% tenham de enfrentar mais de uma hora dentro de um ônibus para ir estudar. Note-se que os tempos aqui são apenas de ida, ou seja, para 50% dos estudantes ir e voltar da escola diariamente significa gastar no mínimo 03 horas com deslocamento. Vale destacar ainda que, para uma parcela, mesmo que pequena dos estudantes, os deslocamentos são extremamente extenuantes. Sobre isso, 6,8% deles têm de esperar entre 01 e 02 horas pelo ônibus, enquanto 5,9% gastam mais de duas horas dentro do coletivo.



Dada a relevância dos percentuais apresentados até aqui, aos estudantes torna-se indispensável que a qualidade do transporte coletivo seja excelente, dada a extrema dependência em relação a eles. Vejamos, então, como os estudantes a avaliam (tabela 5).

Tabela 5 – Caso utilize transporte público, como você o considera em relação à qualidade?

Qualidade	%
Muito bom	1
Bom	5
Regular	40,6
Ruim	30,6
Muito ruim	22,8

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Apenas 6,1% dos estudantes consideram o transporte bom (5%) ou muito bom (1,1%). Para 40,6%, o transporte é regular. Para a maioria, o transporte é ruim (30,6%) ou muito ruim (22,8%). Sob essa perspectiva, podemos analisar as questões referentes aos problemas que fazem o transporte público em Várzea Grande ter sua qualidade tão questionada pelos estudantes (tabela 6).

Tabela 6 – Se não utiliza o transporte público, o que impede você de usar? (mais de uma opção pode ser marcada).

Opção	%
Más condições físicas dos pontos de ônibus.	72,5
Má qualidade dos ônibus.	65,9
Valor elevado da passagem.	72,6
Viagem demorada.	54,2
Falta de horário.	67
Falta de segurança.	35,2
Outros, com predominância da superlotação.	4,8

Fonte: Dados da Pesquisa (2019).

Interessante notar que os problemas apontados pelos estudantes são muito evidentes para a maioria. Inclusive, são basicamente também as razões indicadas para justificar a não utilização por aqueles que podem fazer tal escolha. Assim, as más condições dos pontos de ônibus, o valor elevado da passagem, a falta de horário, a má qualidade dos ônibus, a viagem demorada e a falta de segurança são os principais problemas identificados.



De acordo com o Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP, 2017), de forma mais ou menos consciente, as pessoas buscam minimizar os custos generalizados que a viagem causa em suas vidas, em seu cotidiano e em seu orçamento. Dessa maneira, para decidir sobre o uso do transporte público: avaliam o custo de utilizar o serviço a partir da mensuração do valor da tarifa e do tempo gasto no veículo; avaliam o custo de acessar o serviço, considerando o tempo de espera e de transferência; e, por fim, avaliam custo da qualidade do serviço, testando a conveniência, o conforto e a confiabilidade. Levando em conta tais critérios, é possível afirmar que os custos do transporte público de Várzea Grande são elevados, razão pela qual ele é reprovado pelos estudantes.

Em síntese, pode-se afirmar que o transporte público em Várzea Grande tende a desgastar pessoas que poderiam estar mais descansadas para tirar o melhor proveito das aulas. Assim, questões vinculadas à mobilidade urbana refletem em sala de aula. Conforme Souza (2021), os problemas relacionados às dificuldades com a mobilidade urbana de estudantes acabam por gerar impactos diretos no desempenho escolar e no tempo de formação.

Sem prejuízo de outras medidas a serem adotadas para assegurar a qualidade do transporte público, acreditamos, concordando com Vasconcellos (2018), que se trata de um serviço essencial para o funcionamento da cidade e que não pode ser deixado sob a responsabilidade exclusiva de operadores privados. O Estado precisa ter o controle, uma vez que se trata de um serviço de extrema utilidade pública. Isso não desobriga, contudo, a sociedade de fiscalizar e cobrar a atuação dos governos. Além disso, segundo Martins da Silva (2020), o papel da escola como instituição responsável por uma formação cidadã acaba por enquadrá-la como veículo de observações e proposições sobre a locomoção urbana.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do levantamento bibliográfico e da aplicação dos questionários, fica evidente que a mobilidade urbana dos estudantes é deficitária, assim como a infraestrutura para modais ativos, o que impacta, no âmbito geral, o aumento da desigualdade social, demora no percurso, desconforto e insegurança. Diante disso, vê-se a necessidade de o poder público priorizar o transporte público e os modais ativos, de maneira que facilite o deslocamento de seus cidadãos.

Sendo assim, com o intuito de tornar a cidade mais democrática, necessita-se de melhores políticas públicas para a organização do espaço urbano. Por conseguinte, como preconiza o Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento, para amenizar essa problemática é necessário um melhor planejamento estratégico voltado ao Desenvolvimento Orientado ao Transporte Sustentável, como a contenção do espraiamento urbano, promoção da equidade social com políticas voltadas à promoção de habitação popular e diversidade social em áreas bem inseridas da cidade, como também a promoção da função social da propriedade urbana, conforme o Estatuto da Cidade, com o combate aos vazios urbanos e à especulação imobiliária.



REFERÊNCIAS

BRASIL. LEI Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.** Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.html>. Acesso em 19 fev. 2024.

CACCIA, Lara S. **Mobilidade urbana: políticas públicas e apropriação do espaço em cidades brasileiras.** Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.

COSTA, M. da S. Um índice de mobilidade urbana sustentável. Escola de Engenharia de São Carlos-USP. **Tese de Doutorado.** São Carlos, 2008.

FRAPORTI, F. G. A. **O espaço periurbano em Cuiabá (MT): contribuição para o planejamento e ordenamento territorial.** Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal de Mato Grosso, 2019.

GEHL, J. Cidade para pessoas. São Paulo: Perspectiva, 2017. SPECK, J. Cidade caminhável. São Paulo: Perspectiva, 2019.

GUIMARÃES, Bruna R.; PASQUALETTO, Antônio; CUNHA, Júlia P. de S. A vital necessidade da mobilidade urbana nas cidades brasileiras. **Revista GeoSertões**, v. 6, n. 11, p. 65-88, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades.** Disponível em <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/varzea-grande/panorama>>. Acesso em 17 fev. 2024.

INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO (ITDP). **TOD Standard: Padrão de Qualidade DOTS.** 3ª ed. Nova Iorque: ITDP, 2017. Disponível em: <<http://itdpbrasil.org.br/wp-content/uploads/2017/12/DU-Padiao-de-Qualidade-DOTS-2017.pdf>>. Acesso em 11. dez.2022.

LIRA, Marília Thaysa da Silva Martins; CORDEIRO, Adriana Tenório. Juventude e Mobilidade urbana: Aspectos pessoais, familiares e externos tecendo o cotidiano de jovens estudantes em torno de uma cidade média. **Perspectivas Contemporâneas**, v. 18, p. 1-21, 2023.

MARTINS DA SILVA, Matheus de Oliveira. Proposta de análise da mobilidade urbana a partir do transporte coletivo com estudantes do Ensino Médio de um colégio estadual da zona oeste de Londrina/PR. **Congresso Brasileiro da Guerra do Contestado; Colóquio de Geografias Territoriais Paranaenses e Semana de Geografia da UEL**, v. 2, p. 331-342, 17 fev. 2021.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **PlanMob: Caderno de Referência para Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana.** 2015. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/images/stories/ArquivosSE/planmob.pdf>>. Acesso em: 10 de abril de 2023.



PLANO de Mobilidade da Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá. **Diagnóstico da Análise de Viagens**. OS 002/20233. SINFRA/Houer |Concessões, 2023.

PLATAFORMA Nilo Peçanha. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br/pnp>. Acesso em: 16 fevereiro 2024.

RANKING do Saneamento do Instituto Trata Brasil de 2023 (SNIS 2023). Disponível em <https://tratabrasil.org.br/wp-content/uploads/2023/03/Versao-Final-do-Relatorio_Ranking-do-Saneamento-de-2023-2023.03.10.pdf>. São Paulo: GO Associados, 2023.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. 7ª ed. São Paulo: Edusp, 2007. [1987].

SILVA, Paulo Vitor Del Rey da. **Mobilidade urbana pró-pobre: user experience de estudantes universitários da região metropolitana do estado do Rio de Janeiro**. Dissertação de Mestrado. Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas. Rio de Janeiro, 2021.

SILVA, Rosinaldo Barbosa da. **Produção de centros e centralidades urbanas na conurbação Cuiabá-Várzea Grande – MT**. (Doutorado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade de Brasília, 2019.

SPECK, Jeff. **Cidade Caminhável**. São Paulo: Perspectiva, 2016.

SOUSA, Andressa Gomes de. **Políticas de mobilidade urbana no Distrito Federal e a garantia do direito ao acesso à educação: o impacto do transporte público coletivo do Distrito Federal aos estudantes de graduação do período noturno da Universidade de Brasília**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão de Políticas Públicas) - Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

VASCONCELLOS, Eduardo Alcântara de. **Mobilidade urbana e cidadania**. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2018.

VASCONCELOS, Laura Cristina da Silva. **A dinâmica da mobilidade urbana: contradições e desafios em Cuiabá e Várzea Grande – MT**. (Tese de doutorado). Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2018.

AGRADECIMENTOS

Ao Instituto Federal de Mato Grosso pela concessão de bolsas e apoio financeiro por meio do Edital 50/2019 - PROPES/IFMT - Pesquisa Aplicada e Bolsas de Iniciação Científica PIBIC - EM. Esta pesquisa contou com a participação também dos estudantes de Ensino Médio Tulyo Quirino de Castro Alves, Rodrigo Fábio Lima de Amorim, Miviane Auxiliadora Santiago Nassarden e Milena Paes Romero.

Recebido em: 09 de setembro 2023

Aceito em: 18 de março 2024