

MOBILIDADE E TRANSPORTES URBANOS EM IPORA-GO¹

Mobility and urban transport in Iporá – State of Goiás, Brazil

Antonio Fernandes dos Anjos

Universidade Estadual de Goiás - UEG
antonio.anjos@ueg.br

Yasminy Carolina Araújo de Souza

Universidade Estadual de Goiás - UEG
yasminylt18@gmail.com

Resumo: O município de Iporá possui população estimada de apenas 35.284 habitantes (2022), contudo sua malha urbana se expandiu para além da demanda demográfica, gerando vazios urbanos que impactam negativamente a mobilidade urbana. Seguindo a tendência nacional e estadual, a frota de veículos aumentou exponencialmente nos últimos 15 anos. A presente pesquisa teve como objetivo analisar a situação da mobilidade urbana da cidade de Iporá, considerando-se variáveis sociais e espaciais, como o local de residência, renda e meio de transporte mais utilizado. Analisaram-se estatísticas oficiais de trânsito e aplicaram-se questionários a 120 pessoas que haviam se deslocado para seis importantes centralidades urbanas e a 20 pessoas moradoras de dois bairros periféricos da cidade. Verificou-se que, apesar do aumento da frota de veículos, a população pobre e periférica ainda enfrenta dificuldades para se deslocar, em função da sua condição socioeconômica e da estruturação segregadora do espaço urbano de Iporá. Os entrevistados demonstraram apoio a uma possível implantação de sistema de transporte coletivo.

Palavras-chave: Mobilidade. Transporte. Segregação Urbana. Iporá.

Abstract: The municipality of Iporá has an estimated population of only 35,284 inhabitants (2022), however its urban fabric has expanded beyond demographic demand, generating urban voids that negatively impact urban mobility. Following the national and state trend, the vehicle fleet has increased exponentially in the last 15 years. This research aimed to analyze the situation of urban mobility in the city of Iporá, considering social and spatial variables, such as place of residence, income and the most used means of transport. Official traffic statistics were analyzed and questionnaires were applied to 120 people who had moved to six important urban centrality and to 20 people living in two peripheral neighborhoods of the city. It was found that, despite the increase in the vehicle fleet, the poor and peripheral population still faces difficulties in moving around, due to their socioeconomic condition and the segregated structuring of the urban space of Iporá. Respondents showed support for a possible implementation of a public transport system.

Keywords: Mobility. Transport. Urban Segregation. Iporá.

¹ Os resultados aqui apresentados fizeram parte do Trabalho de Conclusão de Curso da segunda autora, realizado em 2019, desenvolvido no âmbito do projeto de pesquisa Expansão urbana e mobilidade na cidade de Iporá (UEG, interno), coordenado pelo primeiro autor. A atualização e redação final se deram no início de 2023.

TRAÇANDO O CAMINHO

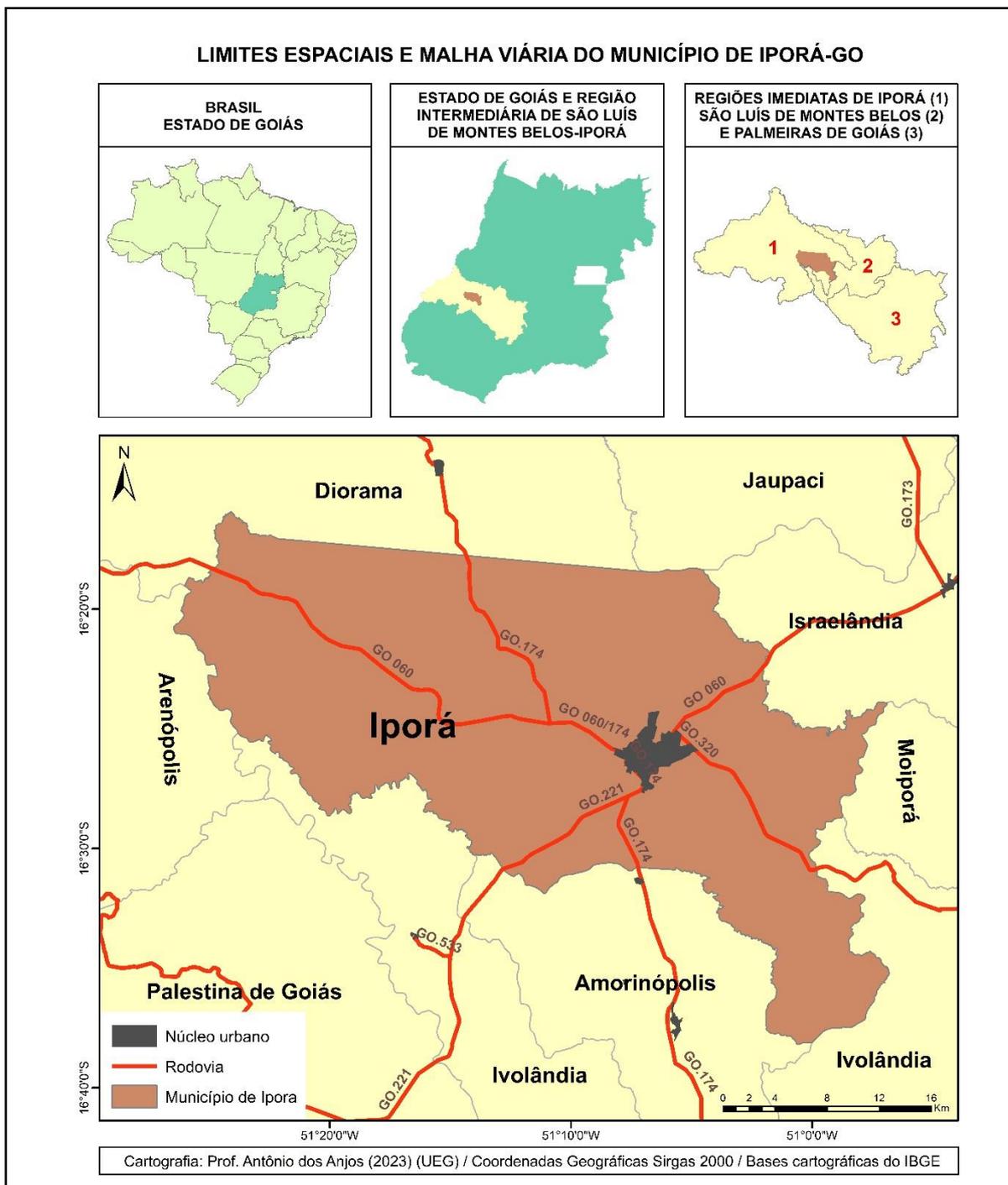
Os deslocamentos urbanos possibilitam a realização das atividades cotidianas de uma população, bem como, suas relações com o espaço e entre si. As distinções socioespaciais dos sujeitos no espaço urbano levam a que estes utilizem diferentes meios para o rompimento das distâncias, revelando uma cidade socio-espacialmente fragmentada, que é produzida e consumida de formas diferentes por cada classe social.

A mobilidade urbana abrange mais que os meios de transportes, as vias e os deslocamentos da população; resulta das relações entre as formas de utilização e a configuração do espaço da cidade, das localizações e acessibilidades, como também, das características e condições dos sujeitos e dos fluxos gerados (BRASIL, 2005; 2006).

O município de Iporá (Mapa 1) foi fundado em 1948 e a malha urbana da cidade se configurou de forma compacta durante seus primeiros anos de desenvolvimento. Desde o final da década de 1960 a cidade experimentou uma rápida proliferação de loteamentos, reflexo, em parte, do aumento populacional; entretanto, mesmo com sua população apresentando tendência de estabilização entre as décadas de 1980 e 2000, mais loteamentos foram lançados, dando à cidade uma forma espalhada (CHAGAS, 2014; VIEIRA, 2023). Os parcelamentos urbanos que surgiram a partir da década de 1970 atenderam aos interesses do setor imobiliário, em detrimento do ordenamento urbano e das preocupações com as condições de habitação, saneamento, mobilidade e acessibilidade da população (BUENO; BORGES, 2017). Na década de 2010, devido ao aumento virtual da demanda por terrenos urbanos em função do Programa Minha Casa, Minha Vida (PMCMV), lançado em 2009, houve a abertura de novos loteamentos nos extremos da cidade. Todavia, grande parte das habitações financiadas pelo programa localizam-se em antigos vazios urbanos, já que o preço e a modalidade de venda parcelada obrigatória dos terrenos dos novos loteamentos fazem com que estes não sejam interessantes para os pequenos construtores, sendo mais atrativos para famílias pobres que recorrem à autoconstrução. Assim, os parcelamentos urbanos recentes criaram vazios ainda maiores, levando à manutenção de um quadro urbano desfavorável à mobilidade da população moradora das periferias, que chega a percorrer seis quilômetros até o centro comercial.

Nas duas últimas décadas a frota de veículos de Iporá aumentou constantemente, levando a mudanças consideráveis na mobilidade. Em meados da década de 2000 houve a implantação de um sistema de transporte coletivo na cidade, que não perdurou.

O objetivo da presente pesquisa foi caracterizar e discutir a mobilidade dos diferentes grupos sociais de Iporá, a partir de dados estatísticos oficiais e de entrevistas, que forneceram dados sociais, econômicos e espaciais relacionados ao rompimento das distâncias em seu cotidiano.



Mapa 1 – Localização e rodovias do município de Iporá-GO

Fonte: Os autores, a partir de bases cartográficas do IBGE

PASSOS DA PESQUISA

A pesquisa orientou-se sobretudo pela teoria social marxista, que dá base à geografia urbana crítica e possibilita a análise da mobilidade urbana a partir da apropriação socialmente diferenciada das localizações urbanas.

Buscou-se compor uma discussão abrangente acerca do problema da mobilidade e dos meios de transportes utilizados em Iporá. Além disso, houve a aplicação de questionários a 120 pessoas em seis pontos da cidade, a fim de se conhecer a forma de transporte utilizada pelo entrevistado e sua família, além de sua condição socioeconômica, local de residência e opinião sobre a necessidade de implantação de um sistema de transporte coletivo na cidade. Outros 20 questionários foram aplicados a moradores de bairros periféricos pobres. Entrevistou-se, ademais, um vereador do município a respeito dos problemas de mobilidade urbana.

NO MEIO DO CAMINHO TINHA UM VAZIO: A FORMAÇÃO SOCIO-ESPACIAL DE IPORÁ

Castells (1983) considera a cidade como um reflexo da sociedade, de forma que o espaço urbano não é constituído como produto do acaso, mas se estabelece conforme dada estrutura social. Deste modo, visto que a sociedade se compõe de diferenças, o espaço urbano também refletirá tais distinções. No mesmo sentido, Corrêa (1989, p. 8) afirma que “[...] a desigualdade constitui-se em característica própria do espaço urbano capitalista. [...] O espaço da cidade capitalista é fortemente dividido em áreas residenciais segregadas, refletindo a complexa estrutura social em classes [...]”. Assim, o espaço urbano brasileiro não é outra coisa senão a materialização da sua profunda desigualdade social, transfigurada nas formas e processos presentes nas cidades.

A desigualdade social se expressa espacialmente na cidade por meio de formas e processos característicos, como a segregação, que atua como fator condicionante da mobilidade urbana. Embora não haja diferenças substanciais, há vários conceitos de segregação, desde *urbana* (CASTELLS, 1983), *residencial* (CORRÊA, 1989), até *socioespacial*, comum na geografia urbana contemporânea. Souza (2020) expõe o quadro da segregação residencial:

Em termos muito gerais, essa diferenciação entre as áreas residenciais da cidade [...] reflete uma diferenciação entre grupos sociais. Em outras palavras:

diferenças econômicas, de poder, de *status* etc. entre diversos grupos sociais se refletem no espaço, determinando ou, pelo menos, influenciando decisivamente onde os membros de cada grupo podem viver. Essas diferenças econômicas, de poder e de prestígio são função de várias coisas, potencialmente: em uma sociedade capitalista moderna, são função, primeiramente, da *classe social* do indivíduo, a qual tem a ver com a posição que ele ocupa no *mundo da produção*. (SOUZA, 2020, p. 67, grifos do autor).

É também verdadeira a observação de Villaça (2001), de que essa segregação residencial no Brasil se diferencia bastante da situação de gueto – isolamento espacial de um grupo social, normalmente formado por laços étnicos –, pois é muito comum que residências abastadas sejam encontradas em meio a habitações humildes e vice-versa. Todavia, outros aspectos, como a renda e a mobilidade, acabam por determinar quão limitante será a localização dos indivíduos na sua interação com o restante da cidade.

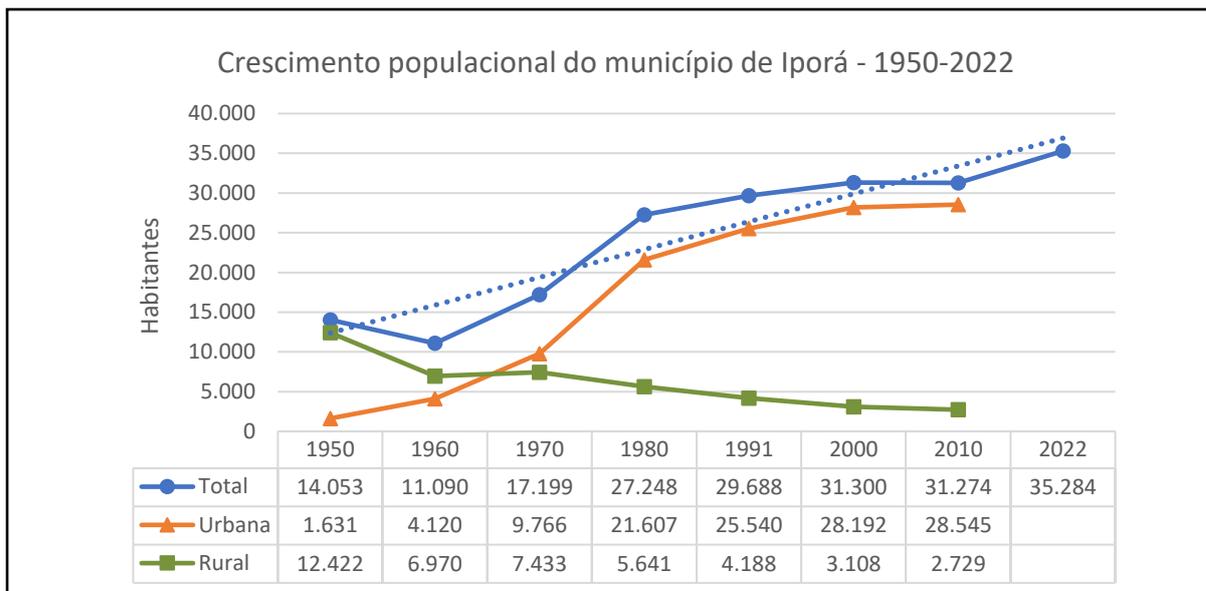
Em Iporá o crescimento da malha urbana tem-se dado em função do interesse de proprietários fundiários e promotores imobiliários, sob os auspícios do poder público municipal. Isso levou ao surgimento de vazios urbanos e à segregação da população trabalhadora em periferias desprovidas de serviços públicos e distantes das centralidades urbanas.

Nos treze loteamentos surgidos entre 1949 e 1969 adotaram-se ruas largas, boa parte duplicadas, lotes grandes e quadras em formato retangular e padronizado. Assume-se que isso se deve à influência da criação de Goiânia como uma cidade planejada, moderna, no início da década de 1930 (CHAGAS, 2014; VIEIRA, 2023).

Entre 1970 e 1979, criaram-se 23 loteamentos, que somaram mais 3.623 lotes à cidade, representando um aumento de 80,56% na quantidade total destes, e rompeu-se com o formato de lotes e ruas amplos, assim como com a contiguidade da malha urbana (VIEIRA, 2023). O crescimento populacional urbano de 121% (Gráfico 1) nessa década não foi suficiente para se evitar a formação de alguns vazios urbanos, fazendo surgir uma cidade espraiada (CHAGAS, 2014).

Entre 1980 e 1989 criaram-se 13.678 lotes em 29 loteamentos, fazendo com que a cidade obtivesse o crescimento de 168,44 % no número de lotes e 129,23% na sua área urbana (VIEIRA, 2023). Apesar dos 18% de crescimento populacional no período, consolidou-se o espraiamento da cidade, que passou a comportar áreas urbanas que demoraram a ser habitadas ou mesmo a ter seu arruamento implantado, devido à demanda habitacional relativamente baixa.

Gráfico 1 – Crescimento demográfico do município de Iporá entre 1950 e 2022. A linha tracejada representa a linha de tendência linear do crescimento populacional total.



Fontes: IBGE (1956; 1965; 1973; 1982; 1996; 2000; 2010; 2022)

Os loteamentos que surgiram nas décadas de 1970 e 1980 não foram dotados de infraestrutura básica. A inexistência de asfaltamento e as distâncias entre a maioria desses bairros e as centralidades onde se encontravam os serviços públicos, como saúde e educação, além dos locais de trabalho, afetaram a mobilidade dos periféricos, em um momento em que a posse de um meio de transporte motorizado ainda era incomum.

A década de 1990 não presenciou a abertura de nenhum novo loteamento. A desaceleração econômica, presente desde a década anterior, levou à queda dos preços dos imóveis, que chegavam a ser trocados por um bezerro ou uma motocicleta, como relatado por antigos moradores. Somente em 2004 vieram a surgir três pequenos loteamentos, e em 2008 o bairro Brisas da Mata (BUENO; BORGES, 2017), primeira experiência de autosegregação das famílias abastadas da cidade, resultado do parcelamento de uma pequena gleba encrustada ao redor de antigos parcelamentos.

Em 2009 foi lançado o PMCMV, que impactou profundamente toda a cadeia produtiva da habitação, levando ao aumento virtual da demanda por terra urbanizada. No caso da cidade de Iporá, já havia um enorme estoque de lotes, que foi majorado de 2012 a 2022 com a abertura de oito novos parcelamentos urbanos, que somaram mais de 5.000 lotes à cidade. Houve a criação de dois pequenos condomínios fechados (Gran Sossego e Portal do Sol), modalidade de

autossegregação social que ainda não havia na cidade, além de um parcelamento comercial às margens do Lago Pôr do Sol e loteamentos periféricos. No início de 2023 houve também o lançamento de outro condomínio fechado na cidade, o Quintas da Serra, cujo principal atrativo é promessa de implantação de um *shopping* ao lado do loteamento, apesar da localização periférica. Percebe-se que o PMCMV sustentou tanto essa expansão urbana quanto a construção civil, que se tornou pujante até o presente momento (início de 2023), com sinais de que continuará assim por mais alguns anos. O aumento populacional do município, que saltou de 31.274 em 2010 para 35.284 em 2022 (gráfico 2), reflexo do aumento das vagas de trabalho ligadas sobretudo aos setores de comércio e serviços, explicam, em parte, essa elevação da demanda habitacional e dos financiamentos imobiliários.

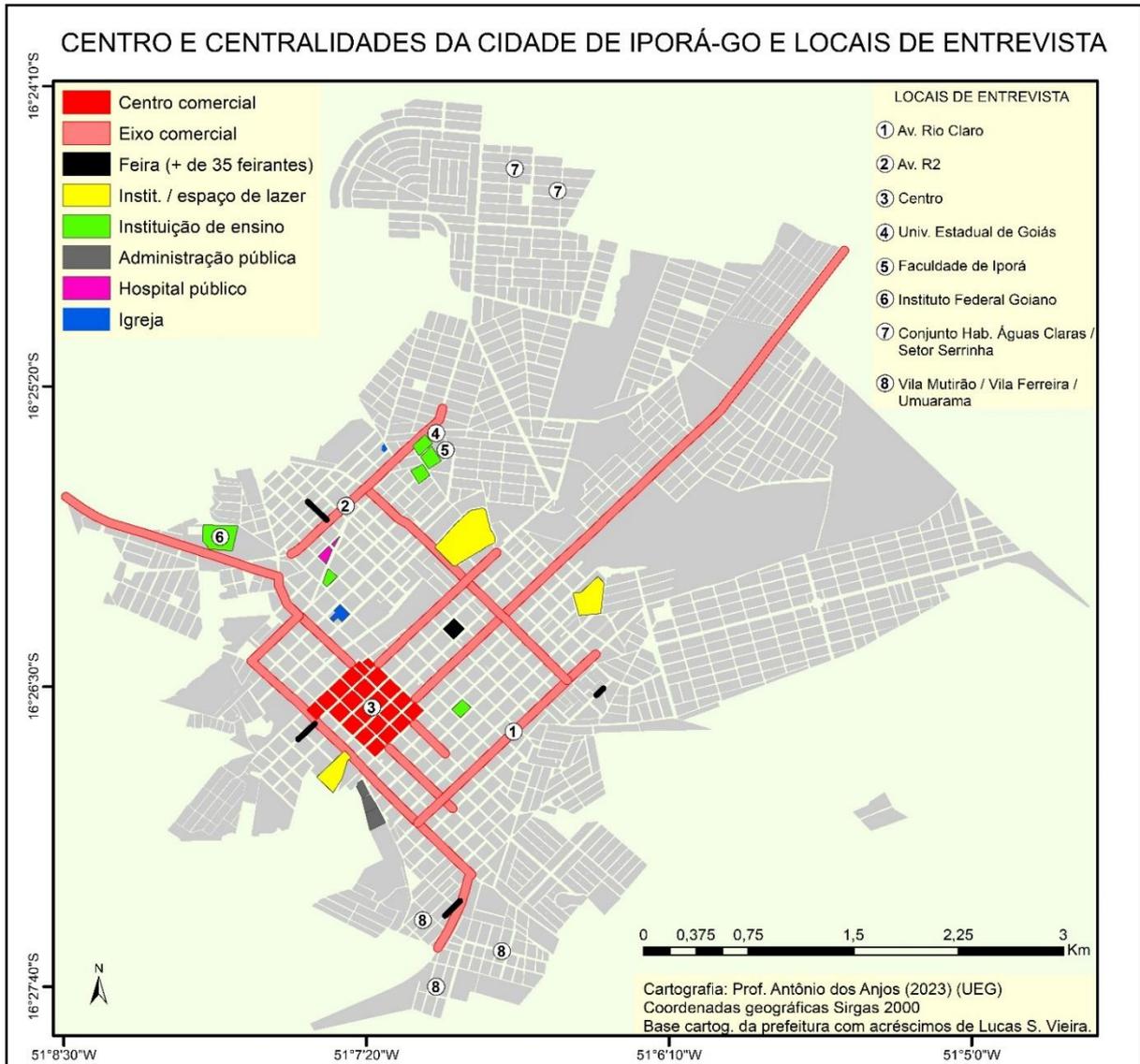
Como resultado da proliferação desenfreada de loteamentos a cidade de Iporá tem hoje um estoque de imóveis urbanos incompatível com suas necessidades, sobretudo quando se considera a função social da propriedade urbana. Vieira (2023) apontou a existência de 27.090 lotes na cidade, ou 0,77 lote por habitante. Anteriormente havia atestado que 10.729 encontravam-se não edificadas (VIEIRA, 2019). Dado que desde então outros 1.646 lotes foram criados, pode-se estimar a existência aproximada de 12.200 lotes não edificadas – 46% do total – em janeiro de 2023.

Todo esse processo histórico de descolamento entre demanda habitacional e estoque de terra urbanizada, levou à criação de uma cidade que, apesar de pequena, sofreu o aumento das distâncias a serem vencidas cotidianamente pelos periféricos. A segregação socioespacial em Iporá tem chamado a atenção de pesquisadores, como Vieira (2009), que tratou do caso do bairro Jardim dos Passarinhos. A autora descreve a desigualdade evidenciada no bairro e suas condições precárias de vida, além do baixo desenvolvimento social, econômico e sanitário. Souza (2018), ao estudar o bairro Setor Serrinha, um conjunto habitacional criado pelo poder público de Iporá na década de 1980, observa que a segregação a que foram submetidos os moradores continuou sendo uma marca ao longo dos anos, em função da ausência de equipamentos e serviços públicos adequados, além da natural distância em relação às centralidades urbanas. Esta última pesquisa e os trabalhos de Chagas (2014) e Vieira (2023) somam três dissertações de mestrado em geografia urbana dedicadas à cidade.

TODOS OS CAMINHOS LEVAM ÀS CENTRALIDADES: PARA ONDE SE VAI EM IPORÁ

Conforme Carlos (2007), a cidade se realiza por processos de produção, consumo, habitação, circulação, entre outros fenômenos. A concentração de atividades, pessoas, objetos e informações faz surgir na cidade um centro, que conecta e atrai o fluxo das ações cotidianas da população. Contudo, a tendência à fragmentação dá novas funções a certos espaços, que, com suas coesões, emergem como novas centralidades e, pelo acúmulo de atividades, se consolidam como subcentros.

No caso de Iporá a principal centralidade forma um quadrilátero limitado por quatro vias: Avenida Pio XII, Avenida 15 de Novembro, Rua Esmerindo Pereira e Rua Goiânia (Mapa 2). Por sua vez, outras vias assumem a função de centralidades lineares, em formato de eixo: Avenidas 15 de Novembro, Rio Claro, R-2, Pará, e Ruas Esmerindo Pereira, Francisco Sales, Goiânia-Bahia, e Jacinto Moreira. Além dessas localidades, há pontos de grande concentração de fluxos: o complexo prefeitura-câmara-fórum; o complexo Universidade Estadual de Goiás (UEG) / Faculdade de Iporá (FAI) / Colégio de aplicação; o complexo Hospital Municipal / Unidade de Pronto Atendimento / Colégio Estadual de Ensino Integral Osório Raimundo de Lima; o Instituto Federal Goiano (IF Goiano); o Lago Pôr do Sol; o Terminal Rodoviário; e grandes instituições de ensino básico, como o Colégio Estadual Odilon José de Oliveira. Outros pontos e vias próximos a essas centralidades recebem fluxos, porém de forma menos intensa ou esporádica, como o Parque de Exposição Agropecuário de Iporá.



Mapa 2 – Centro, centralidades lineares e grandes elementos concentradores de fluxo da cidade de Iporá e locais de entrevista para a pesquisa. Elementos incluídos no centro ou às margens das centralidades lineares não foram destacados, assim como aqueles que geram fluxo esporádico, como estádio e parque agropecuário.

Fonte: Os autores

SE ESSA RUA FOSSE MINHA: A MOBILIDADE URBANA DE IPORÁ

A história brasileira é atravessada pelo problema das distâncias, que impediram desde sempre a criação de um mercado único nacional, tornado possível apenas a partir da década de 1940. As duas décadas seguintes assistiram à substituição dos trilhos ferroviários pelas estradas de rodagem e à multiplicação das montadoras de automóveis, caminhões e tratores, tanto nacionais quanto multinacionais. Passada a “década perdida” dos anos 1980, a estabilização da

moeda nacional com o Plano Real, em 1994, levou o país a entrar de fato na “era do automóvel”. E das motocicletas, é verdade. Mesmo assim, permanece como questão de fundo nossa desigualdade social, o desigual acesso aos meios de locomoção, e, por aí, um novo modo de vilipêndio, visto que a normalidade do modo de vida urbano, ou mesmo rural, implica o uso recorrente dos transportes rápidos. Os deslocamentos a pé foram relegados a um plano secundário nas cidades motorizadas, onde o transporte público é, ainda, um indigente na pauta dos governos. O problema foi explorado por Levy (2001):

Os estudos sobre os transportes com frequência são orientados, com razão, para a análise das combinações multimodais. Quando o objetivo é a medida da cidade, um outro ponto de vista se impõe: automóveis e “métricas pedestres” (isto é, os deslocamentos a pé ou em transportes públicos no interior dos quais o pedestre permanece um pedestre) fabricam distâncias, proximidades diferentes e possuem em cada caso um forte poder de estruturação do espaço urbano. O automóvel possui efeitos diversos: ele consome e destrói espaços públicos, unifica as escalas. Por sua velocidade, ele aumenta a massa das interações em princípio possíveis (urbanidade absoluta), mas pelas separações e a diminuição da densidade que ele engendra, reduz a parte deste potencial realmente utilizável (urbanidade relativa). Além disso, o automóvel é, historicamente, o instrumento de realização do “modelo dos conjuntos habitacionais” [*modèle pavillonnaire*] que provoca em si mesmo a diminuição das densidades, a separação das funções e o enfraquecimento dos espaços públicos. (LEVY, 2001, p. 7, grifo do tradutor).

A mobilidade urbana se torna, portanto, dependente de aspectos como as formas de uso e ocupação do espaço da cidade, a localização das atividades, a disponibilidade de meios e infraestrutura, as diferentes formas de transporte, assim como, as características dos indivíduos e suas interações com os deslocamentos. Para o Ministério das Cidades (BRASIL, 2005, p. 3) o conceito de mobilidade:

[...] se refere à facilidade de deslocamentos de pessoas e bens no espaço urbano. Tais deslocamentos são feitos através de veículos, vias e toda a infraestrutura (vias, calçadas, etc.) que possibilitam esse ir e vir cotidiano. Isso significa que a mobilidade urbana é mais do que o que chamamos de transporte urbano, ou seja, mais do que o conjunto de serviços e meios de deslocamento de pessoas e bens. É o resultado da interação entre os deslocamentos de pessoas e bens com a cidade. [...] Pensar a mobilidade urbana é, portanto, pensar sobre como se organizam os usos e a ocupação da cidade e a melhor forma de garantir o acesso das pessoas e bens ao que a cidade oferece (locais de emprego, escolas, hospitais, praças e áreas de lazer) não apenas pensar os meios de transporte e o trânsito.

Durante os governos do Partido dos Trabalhadores a União estruturou legal e operacionalmente importantes ações em prol da mobilidade e acessibilidade nos municípios. Apesar de, do ponto de vista prático, poucas mudanças terem se tornado realidade nas pequenas

idades, o avanço do debate público e da legislação específica foi considerável. A exemplo, a Política Nacional de Mobilidade Urbana foi instituída pela Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Possui como princípios a equidade, eficiência e eficácia em relação aos serviços de transporte, ao acesso e à circulação no espaço urbano. Em suas diretrizes ficam priorizados os serviços de transporte coletivo sobre os individuais (BRASIL, 2012). O Plano de Mobilidade Urbana municipal tornou-se exigência compulsória, como vemos em seu Art. 24 §1º:

§ 1º Em Municípios acima de 20.000 (vinte mil) habitantes e em todos os demais obrigados, na forma da lei, à elaboração do plano diretor, deverá ser elaborado o Plano de Mobilidade Urbana, integrado e compatível com os respectivos planos diretores ou neles inserido. (BRASIL, 2012).

Publicação do Ministério das Cidades trazia o conceito de mobilidade urbana sustentável, que é a priorização do transporte público e do não motorizado, como as bicicletas e a caminhada, para o desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2006, p. 19). Na prática, todavia, apesar de haver legislação e algumas ações públicas e particulares em prol da construção de uma mobilidade eficiente e inclusiva, ainda enfrentamos a cultura patrimonialista e privatista do meio urbano, que despreza pedestres, ciclistas e motociclistas.

O Plano Diretor de Iporá, disposto na Lei Complementar de 18 de dezembro de 2008, foi desenvolvido no âmbito do *Programa Cidade pra Gente*, instituído pela Secretaria das Cidades do estado de Goiás em 2005. Assim como ocorreu em diversos outros municípios, a construção desse instrumento enfrentou percalços em Iporá, que acabou por adotar um modelo de plano que tanto é genérico como ineficiente, observação também feita pelo vereador Paulo Alves². Em seu capítulo III o Plano Diretor ignorado pelas administrações públicas expressa a política de Mobilidade Urbana, contendo entre seus incisos os objetivos de: desenvolver o acesso às regiões da cidade, reduzir os deslocamentos e melhorar a circulação. Pena ser um plano que, além de falsificado, tomou o caminho fatídico do engavetamento, que, não nos enganemos, é uma tradição no Brasil, como apontado por Villaça (1999). Se hoje os planos diretores de cidades médias, grandes e metropolitanas estão funcionando como parte do arcabouço jurídico municipal, o mesmo não se pode dizer das experiências de pequenos municípios interioranos.

Os meios de transporte utilizados pela população são uma importante métrica da mobilidade. Seguindo a tendência nacional e estadual, a frota do município de Iporá aumentou

² Entrevista concedida em setembro de 2019.

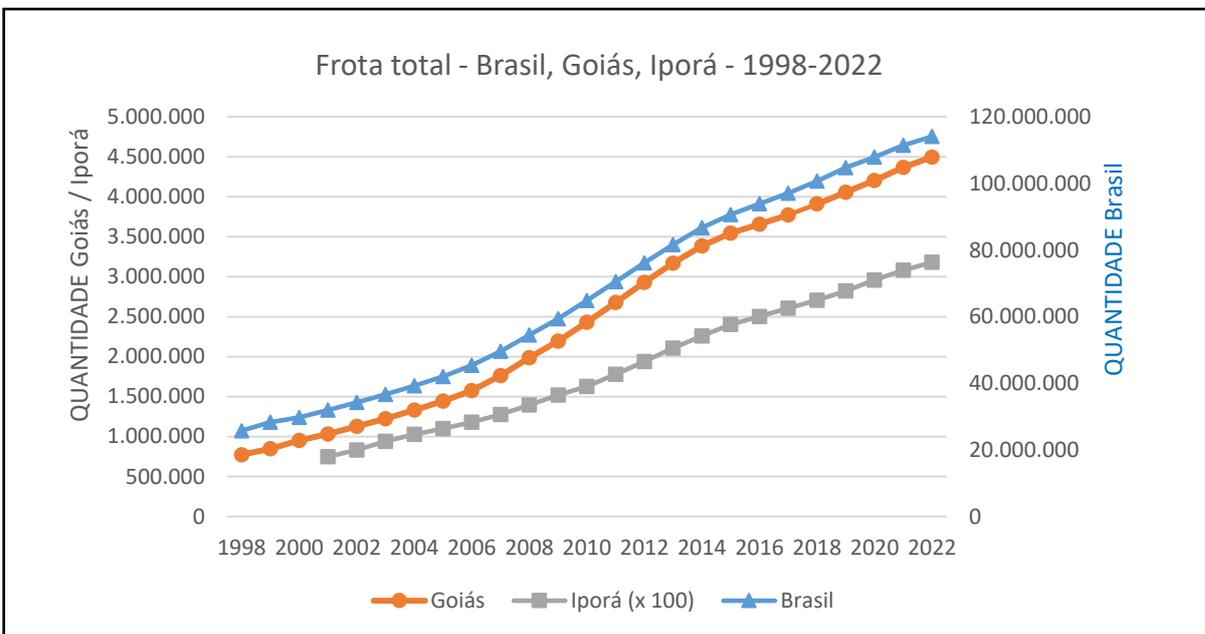
rapidamente (Gráfico 2). Tendo o nível de renda da população aumentado desde a estabilização econômica iniciada na segunda metade da década de 1990, aliado ao relativo barateamento dos meios de transportes individuais, o modo de vida dos brasileiros incluiu, definitivamente, o transporte individual motorizado e a movimentação de cargas: a frota brasileira saltou de 25.765.939 veículos em 1998 para 114.089.246 em 2022, um aumento de 443%. Nesse período o aumento da frota de automóveis foi de 369%, mas o que mais chama a atenção é o aumento de 1.010% na frota de motocicletas: eram 3.094.137 em 1998 e já eram 31.247.611 em 2022. O estado de Goiás seguiu essa mesma tendência de aumento da quantidade de motocicletas, saindo de 132.229 em 1998 para 1.337.860 em 2022, num acréscimo de 1.012%. Por outro lado, o aumento da frota de automóveis superou a média nacional, atingindo 482%: eram 553.600 em 1998 e são 2.667.504 em 2022.

No caso de Iporá, o aumento da frota de automóveis atingiu o meio termo entre a média nacional e a estadual: em 2001 eram 4.249 automóveis, que saltaram a 17.053 em 2022, o que representa 401% de crescimento (Gráfico 3). Por sua vez, a frota de motocicletas se expandiu a um índice expressivamente menor que o nacional e o estadual: eram 2.798 em 2001 e 11.657 em 2022, ou seja, 417% de aumento. Algumas das explicações para a preferência pelos automóveis são as curtas distâncias percorridas no perímetro urbano, de no máximo sete quilômetros, e a ausência de fiscalização de trânsito na cidade, o que torna os automóveis antigos, irregulares e furtados uma opção em relação às motocicletas, que também podem se encontrar nessas condições, apesar de não se ter estatística que pudesse comprová-lo. Todavia, a presente pesquisa constatou que o uso das motocicletas é mais frequente em alguns grupos sociais, como estudantes universitários, chegando a se aproximar do uso do automóvel entre aqueles que se deslocam até as centralidades de Iporá.

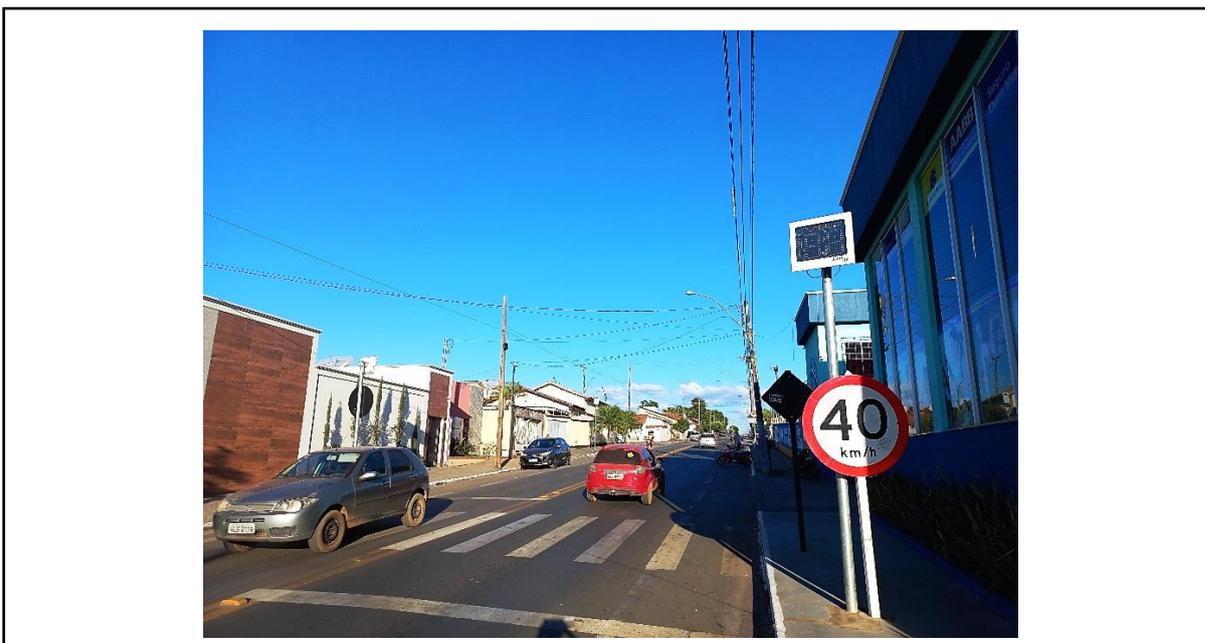
A ausência de fiscalização, ordenamento e educação de trânsito se refletem nos elevados índices de acidentes, feridos e óbitos em Iporá (Gráfico 4). Apesar da tendência de queda nos números de acidentes e óbitos entre 2018 e 2022, a quantidade de feridos tem apresentado estabilidade em um nível elevado. Contando com a presença de três importantes rodovias estaduais no ambiente urbano (Mapa 1), o município enfrenta problemas com infraestrutura e gestão de trânsito. Em 2021 essas rodovias tiveram seu asfaltamento reformado e em 2022 foram instaladas na GO-174 sinalizações vertical e horizontal e três equipamentos de fiscalização eletrônica em parte do perímetro urbano (Fotografia 1), todavia outros trechos de rodovias estaduais e ruas municipais permanecem carentes de semáforos, sinalização,

fiscalização e ações educativas. Fiscalização eletrônica foi instalada também na Avenida Moscou em 2023.

Gráfico 2 – Frota total de veículos do Brasil, de Goiás e do município de Iporá. A frota do município foi multiplicada por 100 para efeito de comparação das tendências no gráfico. A frota do país se refere ao eixo secundário da direita. Apenas cerca de 70% da frota é considerada circulante, isto é, possui registro de pelo menos um licenciamento anual ou multa nos últimos dez anos.



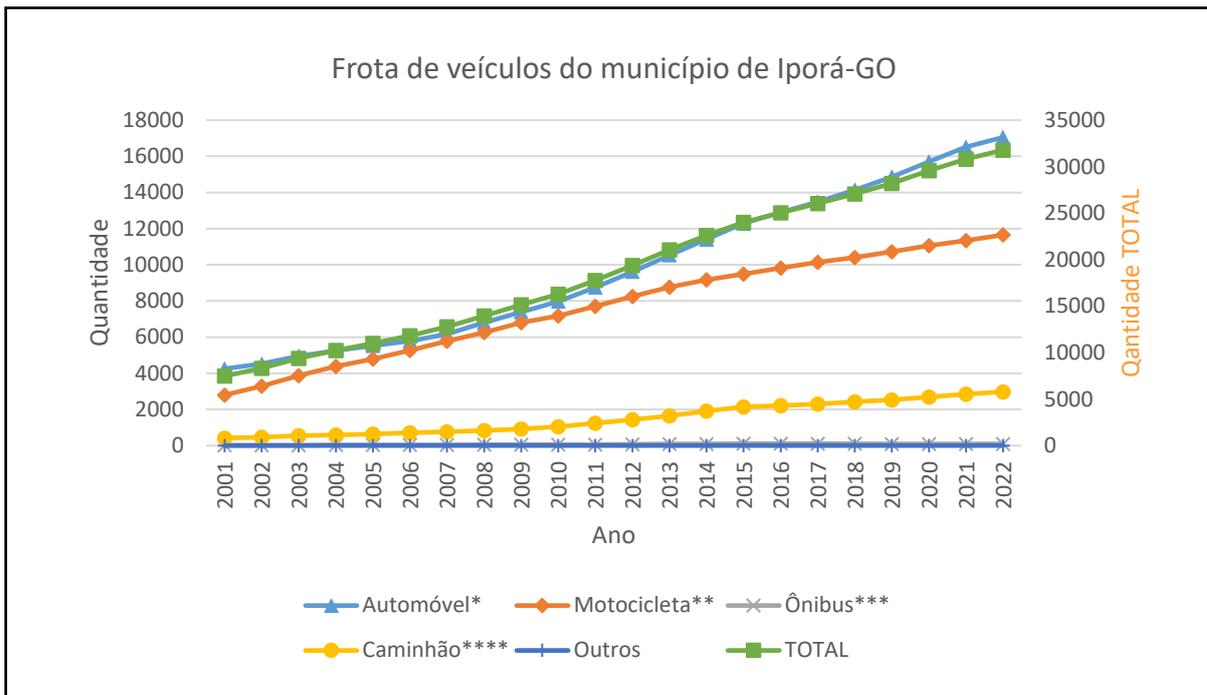
Fonte: Brasil (2022a)



Fotografia 1 – Sistema de fiscalização eletrônica instalado no perímetro urbano da GO-070 (Rua Francisco Sales), em Iporá.

Fonte: Os autores

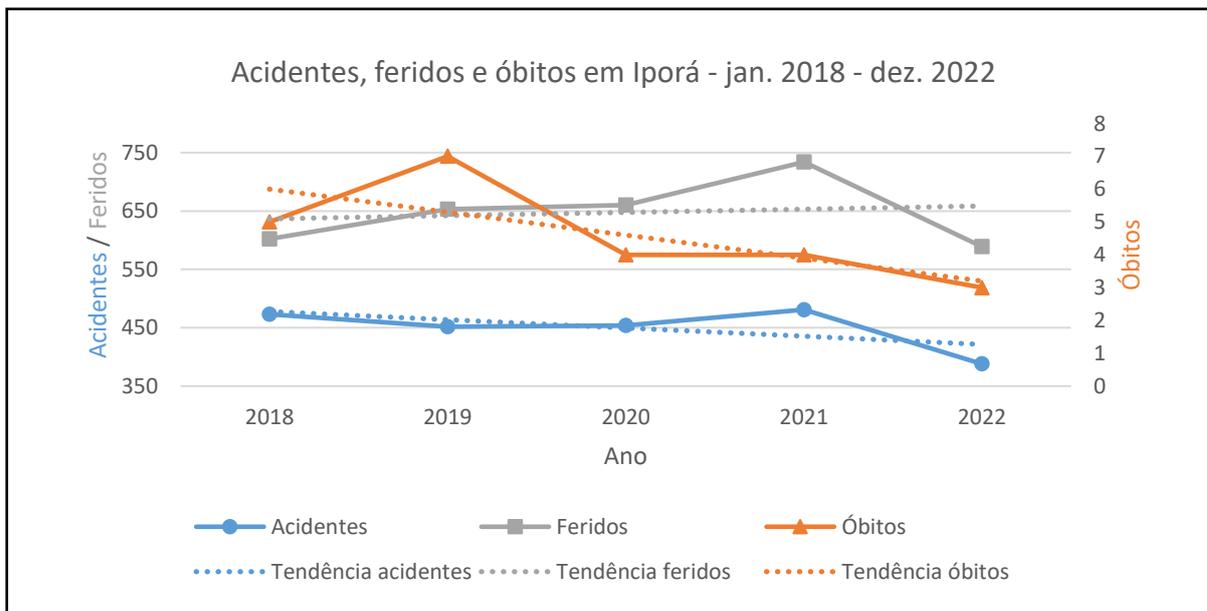
Gráfico 3 – Frota de veículos do município de Iporá. A frota total se refere ao eixo secundário da direita.



Fonte: Brasil (2022a)

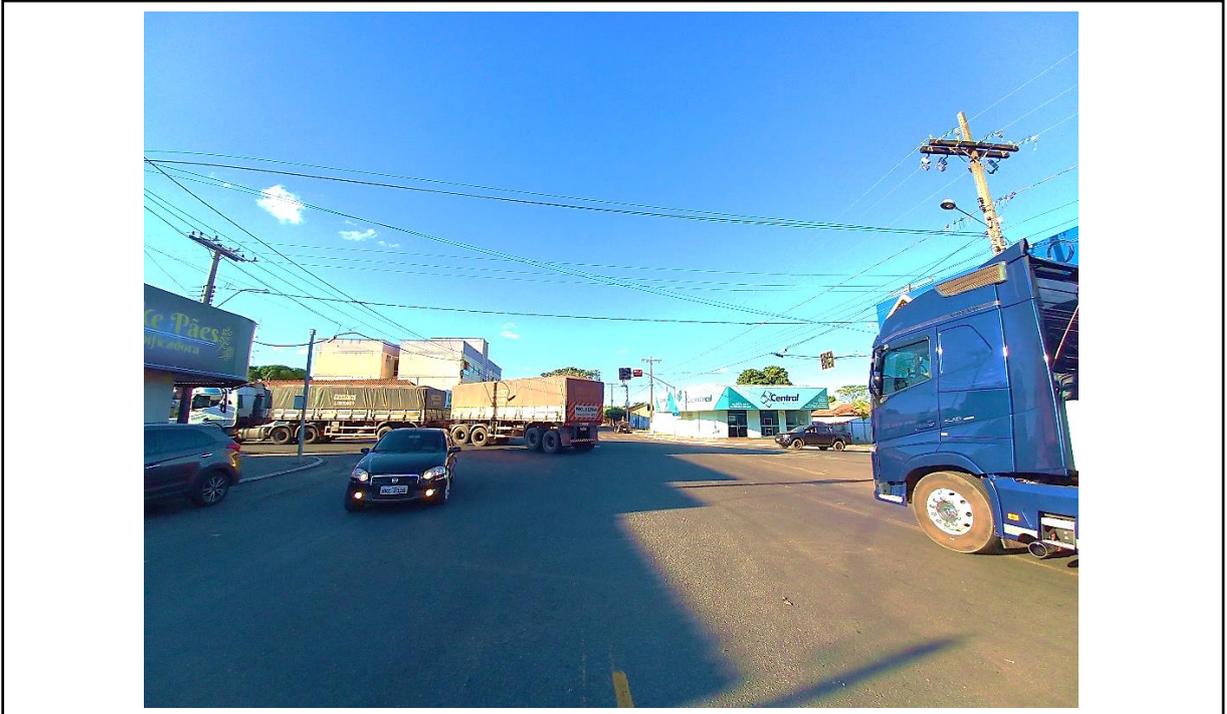
- Notas:
- *Inclui automóvel, caminhonete, camioneta e utilitário
 - **Inclui ciclomotor, motocicleta, motoneta, triciclo, quadriciclo e sidecar
 - ***Inclui ônibus e micro-ônibus
 - ****Inclui caminhão, caminhão trator, reboque e semirreboque

Gráfico 4 – Ocorrências de trânsito em Iporá – jan. 2018 – ago. 2022. As linhas de tendências são lineares



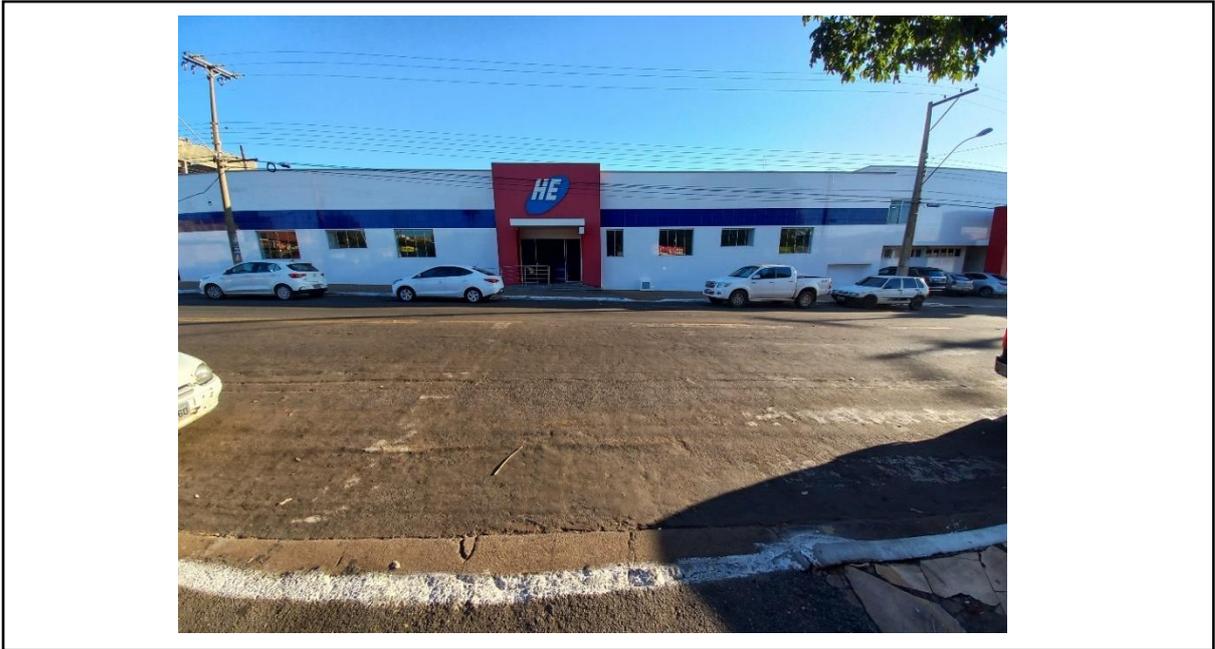
Fonte: Brasil (2022b)

É característico da administração do prefeito Naçoitan Araújo Leite a falha no zelo pelas vias públicas, seja pela falta de iluminação em boa parte das ruas e avenidas ou pelo acúmulo de lixo, entulho e vegetação descuidada nos canteiros e calçadas da cidade. A sinalização é precária, como se vê pela demora na reposição dos semáforos da rodovia GO-174, que estão há mais de um mês desligados, tendo dois deles sido removidos (Fotografia 2), e pelo abandono da faixa de pedestre que dá acesso ao Hospital Evangélico (Fotografia 3). As calçadas da cidade, inclusive dos logradouros mais acessados por pedestres, contam com muitos buracos, obstáculos, mercadorias etc., que diminuem sobremaneira a acessibilidade.



Fotografia 2 – Falta de semáforos em conversão da rodovia GO-174. Dois dos quatro semáforos estão ausentes e os outros estão desligados há mais de um mês.

Fonte: Os autores



Fotografia 3 – Faixa de pedestres que dá acesso à portaria de emergência do Hospital Evangélico. Apesar de haver faixas no semáforo da esquina do hospital, a presença desta faixa é justificável pela dificuldade motora de pessoas doentes.

Fonte: Os autores

O Gráfico 5 demonstra que entre 2018 e 2022 o município de Iporá atingiu uma taxa de acidentes por 100 mil habitantes maior que a goiana, superando em mais de três vezes a taxa nacional, resultado tanto da presença de rodovias no meio urbano quanto da imperícia da população na condução dos veículos motorizados. O uso recorrente dos transportes motorizados por parte da população iporaense, leva-a a se envolver em muitas ocorrências de trânsito. Uma ponderação que se pode fazer é que os setores de comércio e serviços da cidade atraí população de cidades vizinhas, levando ao aumento desses índices, que levam em consideração a população residente. A taxa de acidentes por 10 mil veículos é menor que a goiano, mas quase o dobro da nacional. A ponderação anterior também é válida aqui, além da ressalva de que há quantidade considerável de veículos irregulares no município em função da ausência de fiscalização, o que interfere no índice analisado. O índice de acidentes fatais, tanto no município quanto em Goiás atinge menos da metade da média nacional, levando a crer que a grande quantidade de ocorrências não fatais da população iporaense e goiana se dá sobretudo pela imperícia. Novamente, a presença das três rodovias estaduais na cidade tende a aumentar essa taxa. É provável que os problemas de infraestrutura e gestão citados anteriormente contribuam para esses números, já que a quantidade de condutores habilitados em Iporá saltou de 14.778

em 2013 para 20.773 em 2022 (DETRAN-GO, 2022), tendendo a diminuir casos de imperícia no trânsito.

Gráfico 5 – Métricas das ocorrências de trânsito - Brasil, Goiás, Iporá - jan. 2018 - dez. 2022. O percentual de acidentes fatais foi multiplicado por 100 para efeito de comparação no gráfico.



Fonte: Brasil (2022b)

A frota circulante de Iporá somou 22.375 veículos em 2022, indicando que havia 1,58 habitantes por veículo. O estado de Goiás atingiu o índice de 2,19 habitantes por veículo e o Brasil chegou a 2,67. Dado que a frota considerada circulante é aquela que possui o registro de pelo menos um licenciamento anual ou infração nos últimos 10 anos, e levando-se em consideração a ausência de fiscalização de trânsito em Iporá, pode-se supor que haja mais veículos em circulação do que aponta a estatística oficial, que já é considerável.

Embora não existam dados sobre compra e uso de bicicletas e sobre a caminhada como meio de transporte, em Iporá esses dois meios não motorizados são muito utilizados. Um dos locais onde mais se percebe bicicletas e pessoas caminhando é nas escolas de ensino básico (Fotografia 4), portanto há forte correlação com a faixa etária adolescente. Os adultos e jovens adultos tem maior tendência a realizar os deslocamentos por automóvel ou motocicleta, como se verá abaixo.



Fotografia 4 – Bicicletas estacionadas no pátio do Colégio Estadual de Período Integral *Osório Raimundo de Lima* em outubro de 2023.

Fonte: Os autores (2023)

Instalados em alguns pontos pela cidade e disponíveis por meio de ligações telefônicas, os táxis – cuja maior concentração se dá no Setor Central – possuíam corridas com custo médio de R\$ 15,00, no segundo semestre de 2019. Por sua vez, os mototáxis custavam de R\$ 6,00 a R\$ 8,00. Recentemente surgiram os aplicativos de táxi na cidade – semelhantes ao *Uber* – que oferecem preços abaixo do valor dos taxis tradicionais. Esses aplicativos empregam carros de uso pessoal dos motoristas e calculam as taxas conforme a rota de destino, cujos valores variavam de R\$ 10,00 a R\$ 12,00. Em cidades maiores, onde as grandes empresas de transporte por aplicativo operam esse custo chegava a ser 30% mais barato que o oferecido em Iporá, considerando uma corrida mínima, de até seis quilômetros. Isso demonstra como a mobilidade em uma cidade pequena é afetada pela escala dos negócios que envolvem o transporte de passageiros: paga-se pelo tempo ocioso dos táxis, mototáxis e carros particulares.

Moradores de Iporá relatam ocasionalmente que a cidade já contou com um sistema de transporte coletivo, que acabou rapidamente. Buscou-se informação referente a essa experiência por meio da entrevista com o vereador Paulo Alves, que relatou duas implantações desse tipo de transporte em meados da década de 2000, sendo uma pelo poder público e outra pela iniciativa privada. Para o entrevistado, o que contribuiu para a extinção do transporte coletivo foi o aumento do poder aquisitivo da população, que passou a adquirir mais veículos individuais. Ao ser questionado em relação à possibilidade de novo projeto de transporte

coletivo para a cidade, o vereador expôs a dificuldade da demanda em função da cultura do transporte individual e do uso de mototáxis pelos cidadãos.

Ao contrário da opinião do vereador Paulo Alves, alguns entrevistados – tanto moradores da cidade como visitantes de municípios vizinhos – afirmaram haver necessidade de um transporte coletivo em razão dos valores cobrados pelos serviços de táxi e mototáxi. Muitos relataram que por esse motivo precisavam se deslocar a pé. Foi comum a opinião de que o transporte coletivo representaria uma facilidade para os deslocamentos, sobretudo para moradores de bairros mais distantes na malha urbana da cidade. Alguns entrevistados relacionaram a aquisição de um automóvel ou motocicleta à necessidade de deslocamento, bem como, que poderiam deixar de possuir o mesmo se a cidade dispusesse de um sistema público de transporte. Entre os entrevistados que dispunham de renda menor e que não possuíam veículos particulares, foi comum relacionarem a falta do transporte coletivo às dificuldades com os deslocamentos na cidade.

ESTOU A UMA HORA DA MINHA QUEBRADA: A DINÂMICA ORIGEM-DESTINO EM IPORÁ

Para a pesquisa dos deslocamentos foram aplicados vinte questionários em cada uma das seis centralidades de Iporá (Mapa 2, acima) que concentram atividades de comércio, serviço, trabalho e estudo.

Perfil dos deslocamentos de transeuntes da avenida Rio Claro

O primeiro local de aplicação dos questionários se situa na Avenida Rio Claro, entre o Baratão Shopping e o Supermercado Borjão (Mapa 2, acima). Este primeiro ponto está ligado ao centro por meio da Rua Esmerindo Pereira, que é outra centralidade linear. No local são oferecidos comércio e serviços, gerando concentração de automóveis e pessoas.

Em relação à primeira pergunta – *Seu deslocamento até aqui se deu por qual motivo?* –, entre os 20 entrevistados 14 responderam que haviam se deslocado por trabalho. Outros três o fizeram por compras, dois por saúde e uma pessoa residia no local. Em relação ao transporte utilizado para acessar a localidade, seis entrevistados responderam que utilizaram a bicicleta; cinco disseram carro; motocicleta e caminhada foram ditas por quatro e três entrevistados,

respectivamente; mototáxi e ônibus intermunicipal foram utilizados por uma pessoa cada. Assim, para essa localidade, destacam-se os deslocamentos por trabalho e a importância da bicicleta e da caminhada, que juntas respondem por quase metade (nove) dos meios utilizados. Isso pode ser explicado pela relação entre o motivo predominante dos deslocamentos – trabalho – e o local de residência, ou seja, muitos dos entrevistados moram perto do local de trabalho e pode deslocar-se a pé ou com a bicicleta.

Do mesmo modo, na segunda questão – *A maioria dos seus deslocamentos pela cidade ocorrem em função de qual motivo?* – também se destacou o trabalho, com 14 respostas, ao passo que três indicaram compras; dois responderam saúde e um entrevistado disse estudo. Entre os meios de transporte mais utilizados para estes deslocamentos predominou a motocicleta, com seis respostas, seguido do carro, com cinco; mototáxi, bicicleta e caminhada foram apontados por três pessoas cada.

Ao comparamos algumas questões – o meio de transporte que os entrevistados gostariam de poder utilizar, a dificuldade no deslocamento e a renda familiar –, nota-se correlação entre as pessoas que responderam sentir dificuldade no deslocamento e a predominância de rendas mais baixas, assim como, a preferência pela possibilidade de uso do transporte coletivo. Do total de entrevistados, onze responderam sentir dificuldade no deslocamento, de modo que, na medida em que se verifica o aumento da renda prevalece a facilidade em se deslocar. Entre os que responderam não haver dificuldade também predominou a escolha do transporte coletivo, sendo o total de 13 pessoas que o preferiram a outros meios. Percebe-se que a renda é determinante sobre a mobilidade urbana e que, tanto entre as pessoas que dispõem de meios de transporte individual como as que se deslocam a pé ou de bicicleta, há a percepção de que o transporte coletivo seria uma opção considerada para se realizar os deslocamentos pela cidade.

Perfil dos deslocamentos de transeuntes da avenida R-2

A avenida R-2 (Mapa 2, acima) se localiza em meio a densas áreas residenciais e concentra atividade industrial, comercial e escritórios. Do total de entrevistados nesta localidade seis pessoas utilizaram a bicicleta e a mesma quantidade se deslocou a pé, o que demonstra a importância do transporte não motorizado nessa avenida. O principal motivo de deslocamento até este ponto foi o trabalho, indicado por 15 entrevistados. O mesmo motivo

predominou em relação aos deslocamentos pela cidade, contudo, nota-se a prevalência da motocicleta como meio de transporte, com sete respostas.

Nesta avenida, oito pessoas responderam sentir dificuldade para se deslocar na cidade; da mesma forma que no ponto anterior, entre os que apresentaram essa queixa prevaleceram as menores rendas. O ônibus foi o transporte mais indicado como preferência, com dez respostas, concentrando-se entre os que fizeram essa opção aqueles que indicaram os deslocamentos a pé, por mototáxi e bicicleta como meios mais utilizados em seu cotidiano. O deslocamento com carro foi o segundo indicado como preferência, com seis casos.

Perfil dos deslocamentos de transeuntes do centro

Os pontos de entrevista estabelecidos no centro comercial da cidade foram a Praça dos Trabalhadores (Praça dos Correios), as ruas Esmerindo Pereira, Catalão e Avenida Dr. Neto (Mapa 2, acima). Nestes locais se concentram muitas atividades comerciais, bancos, serviços de saúde e outros locais de atendimento público, gerando grande concentração de pessoas, objetos e fluxos de automóveis.

Entre os 20 entrevistados neste local, o deslocamento por trabalho ocorreu menos que nas avenidas Rio Claro e R-2, mas ainda foi o mais prevalente, com 11 pessoas; seis entrevistados haviam se deslocado para compras, e outros três por lazer. Na pergunta referente ao transporte utilizado para se deslocar até este ponto, o carro, a motocicleta e a bicicleta foram indicados por seis pessoas cada. Houve um caso de deslocamento por ônibus intermunicipal e um por caminhada. Relatos de dificuldade no uso da bicicleta e da caminhada para o deslocamento demonstra que as distâncias percorridas não são consideradas pequenas e que o deslocamento não motorizado não encontra condições favoráveis, como calçadas acessíveis, bicicletários e sinalização para pedestres e ciclistas. Ademais, é quase ausente a cultura de os condutores de veículos motorizados darem preferência a esses usuários.

Entre os motivos predominantes de deslocamento pela cidade também se destacou o trabalho, com 12 respostas; compras obteve quatro respostas e o lazer, duas; estudo e saúde foram ditos por uma pessoa cada. Entre os transportes mais utilizados para estes deslocamentos se destacam a motocicleta e o carro com sete e seis respostas, respectivamente; quatro pessoas indicaram a bicicleta e o mototáxi foi dito como o mais utilizado por dois entrevistados.

Em relação ao transporte que gostaria de utilizar, predominou o ônibus, com 13 pessoas escolhendo essa opção, seguido de carro, com cinco; a motocicleta e o deslocamento a pé obtiveram uma escolha cada. Como nos pontos analisados anteriormente, nota-se alta correlação entre a escolha do transporte coletivo e as rendas mais baixas, assim como, entre os entrevistados que relatam sentir dificuldade no deslocamento pela cidade. Há considerável correlação de todos esses aspectos também com o local de residência do entrevistado, já que nove pessoas disseram sentir dificuldade no deslocamento e estas moram em bairros mais distantes do centro, assunto que será detalhado na seção 5.5.

Perfil dos deslocamentos de transeuntes das instituições de ensino superior

Três instituições universitárias foram definidas como pontos de aplicação dos questionários (Mapa 2, acima): a Unidade Universitária da UEG, situada no bairro Boa Vista, a FAI, que se encontra ao lado da UEG e IF Goiano, no bairro Parque União.

Dos 20 entrevistados na UEG 18 pessoas haviam se deslocado até o local por estudo e duas por trabalho; o meio de transporte mais utilizado foi a motocicleta, com 10 respostas; o carro foi utilizado por duas pessoas; o ônibus – que transporta os estudantes de outras cidades – e a caminhada obtiveram quatro respostas cada. Sete entrevistados indicaram o trabalho como o maior motivo de seus deslocamentos; as outras respostas se dividiram em estudo, com cinco opções, bem como, compras e lazer, que obtiveram quatro respostas cada. Entre os entrevistados, o meio de transporte mais utilizado para o deslocamento pela cidade foi a motocicleta, com 12 respostas, seguida do carro, com três; mototáxi e caminhada obtiveram duas respostas cada e o ônibus, uma. Os universitários costumam se deslocar tanto para estudo quanto para outras atividades com o uso mais frequente da motocicleta, que constitui o meio motorizado mais barato, o que o torna comum entre os jovens, que costumam trabalhar durante o dia.

Do total de entrevistados, nove responderam sentir dificuldade no deslocamento pela cidade. Nota-se correlação destes casos com a moradia em bairros distantes; entre estes, cinco escolheram o transporte coletivo como o meio que gostaria de utilizar. Dos vinte entrevistados, nove escolheram esse transporte; em seguida, prevalece o carro, com oito escolhas. Três entrevistados responderam que gostariam de utilizar a motocicleta.

A FAI - Ponto 5 - é uma instituição particular, que recebe alunos e emprega funcionários de classe baixa e média, preponderantemente. Dos 20 entrevistados neste ponto, 12 responderam ter se deslocado por trabalho³, e oito pessoas por estudo. Entre os transportes utilizados para os deslocamentos até a faculdade predominaram o carro e a motocicleta, com nove e cinco respostas, respectivamente. Dos seis entrevistados restantes, que responderam ter se deslocado de bicicleta, a pé ou ônibus, todos disseram sentir dificuldade de se deslocar pela cidade.

Como o motivo de deslocamento até os locais de interesse em Iporá predominou o estudo, com 10 respostas, seguido do trabalho, com oito; as duas respostas restantes se definiram por lazer e compras. Prevaleceu também a escolha do carro como o transporte que gostaria de utilizar, com 10 respostas, seguido do ônibus, com nove, e uma pessoa escolheu o deslocamento por motocicleta.

Prevaleceu a indicação de não haver dificuldade nos deslocamentos, com 11 respostas. Entre nove pessoas que escolheram o transporte coletivo como preferência, nota-se a predominância daquelas que também afirmaram enfrentar dificuldade de deslocamento.

O campus do Instituto Federal Goiano – Ponto 6 – se situa em um local mais afastado da cidade, localizado no encontro da GO-060 com a GO-174, no bairro Parque União. Dos 20 entrevistados, predominou a motocicleta como o meio de transporte utilizado até o local, com 13 pessoas; três entrevistados indicaram o ônibus; dois responderam o carro e uma pessoa disse ter se deslocado por táxi.

Doze pessoas se deslocaram até o local por razão de estudo e oito por trabalho; este mesmo motivo prevaleceu nos deslocamentos pela cidade, com 10 respostas, seguido do estudo, com sete; duas pessoas disseram se deslocar mais vezes por compras e um entrevistado respondeu o lazer como maior motivo.

O meio mais escolhido pelos entrevistados como o que gostaria de utilizar foi o carro, com 10 escolhas; a motocicleta e o ônibus obtiveram quatro escolhas cada. Os dois entrevistados restantes indicaram a bicicleta. Dos 20 entrevistados, oito responderam sentir dificuldade de deslocamento na cidade. Verificou-se que seis destes residem em outros municípios ou em zona rural e escolheram o carro como meio que gostaria de utilizar ao se

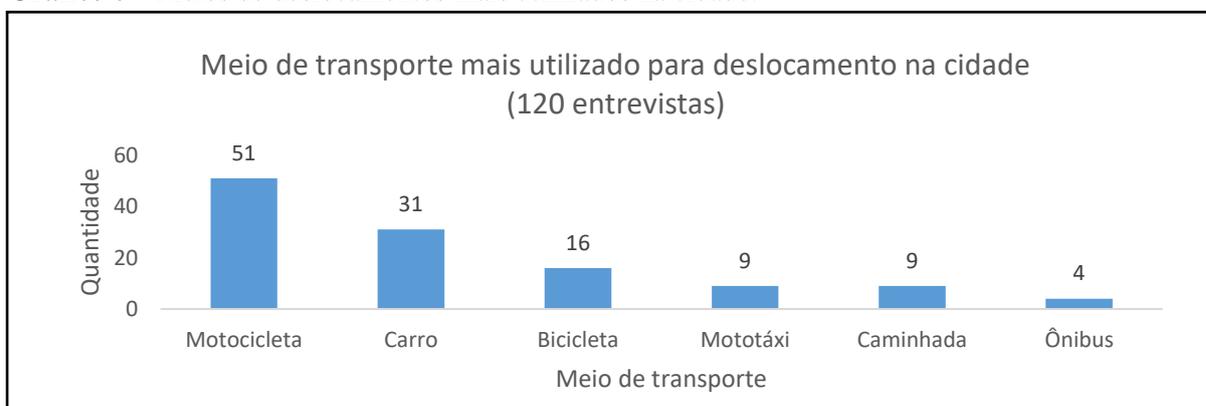
³ O horário das entrevistas provavelmente coincidiu com o horário de entrada de funcionários da instituição. Deve-se considerar isso para uma boa interpretação dos dados.

deslocar na cidade; os outros dois entrevistados que responderam sentir dificuldade residem em Iporá, contudo, escolheram a opção do transporte coletivo.

Síntese dos deslocamentos até as centralidades

Ao se comparar os seis pontos de entrevista verifica-se que nas centralidades a maioria dos 120 entrevistados havia se deslocado por trabalho – com exceção da UEG e do IF Goiano, onde foram entrevistados mais estudantes. O veículo mais utilizado para os deslocamentos na cidade é a motocicleta (Gráfico 6); esse fato e as dificuldades que foram atribuídas ao uso de mototáxi, bicicleta e caminhada demonstram que o espaço da cidade exige maiores deslocamentos por meio motorizado. Embora a frota de automóveis seja maior que a de motocicletas (Gráfico 3, acima), o uso destas se mostrou mais comum, provavelmente devido à economia de combustível. Os meios não motorizados somam 25, se aproximando do uso do automóvel, o que demonstra sua importância.

Gráfico 6 – Meios de deslocamentos mais utilizados na cidade.



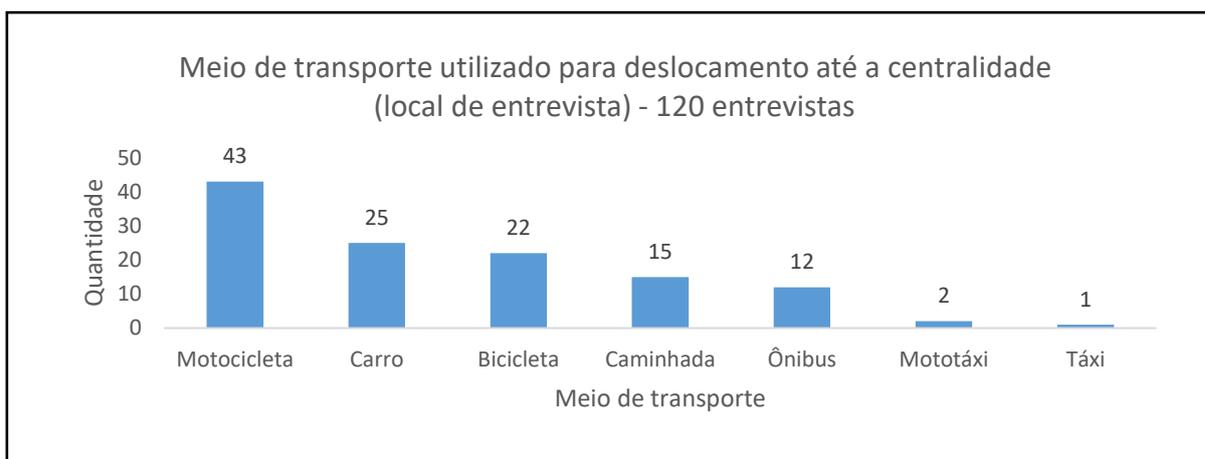
Fonte: Os autores.

Ao se analisar os meios de transportes utilizados até as centralidades nota-se que, do mesmo modo, prevalece a motocicleta (Gráfico 7). Contudo, destaca-se que nas duas avenidas houve mais deslocamentos por meios não motorizados; nas universidades, entretanto, se realçou o uso da motocicleta e do carro. No centro comercial da cidade também se destaca os deslocamentos por bicicleta, porém, na mesma quantidade dos meios motorizados. Constatou-se que nas avenidas Rio Claro e R-2 se encontrou moradores de bairros próximos dos pontos de entrevista, numa correlação entre local de moradia e de trabalho, indicando que muitos trabalhadores buscam se mudar para as proximidades do seu trabalho. O Gráfico 7 demonstra

que os automóveis, embora em maior quantidade na cidade, realizam muito menos viagens que as motocicletas, demonstrando que o custo de manutenção é um fator importante. As bicicletas se aproximam dos automóveis em número de viagens e, somando-se à caminhada, os deslocamentos não motorizados se aproximam dos que ocorrem com as motocicletas.

Observa-se a dificuldade de se deslocar por quem respondeu utilizar meios não motorizados ou os táxis, bem como, por moradores de bairros mais distantes na malha urbana (Mapa 3); esses entrevistados demonstraram forte apoio à implantação do transporte coletivo. Destaca-se que também ocorreram preferência desse meio entre usuários de transportes individuais.

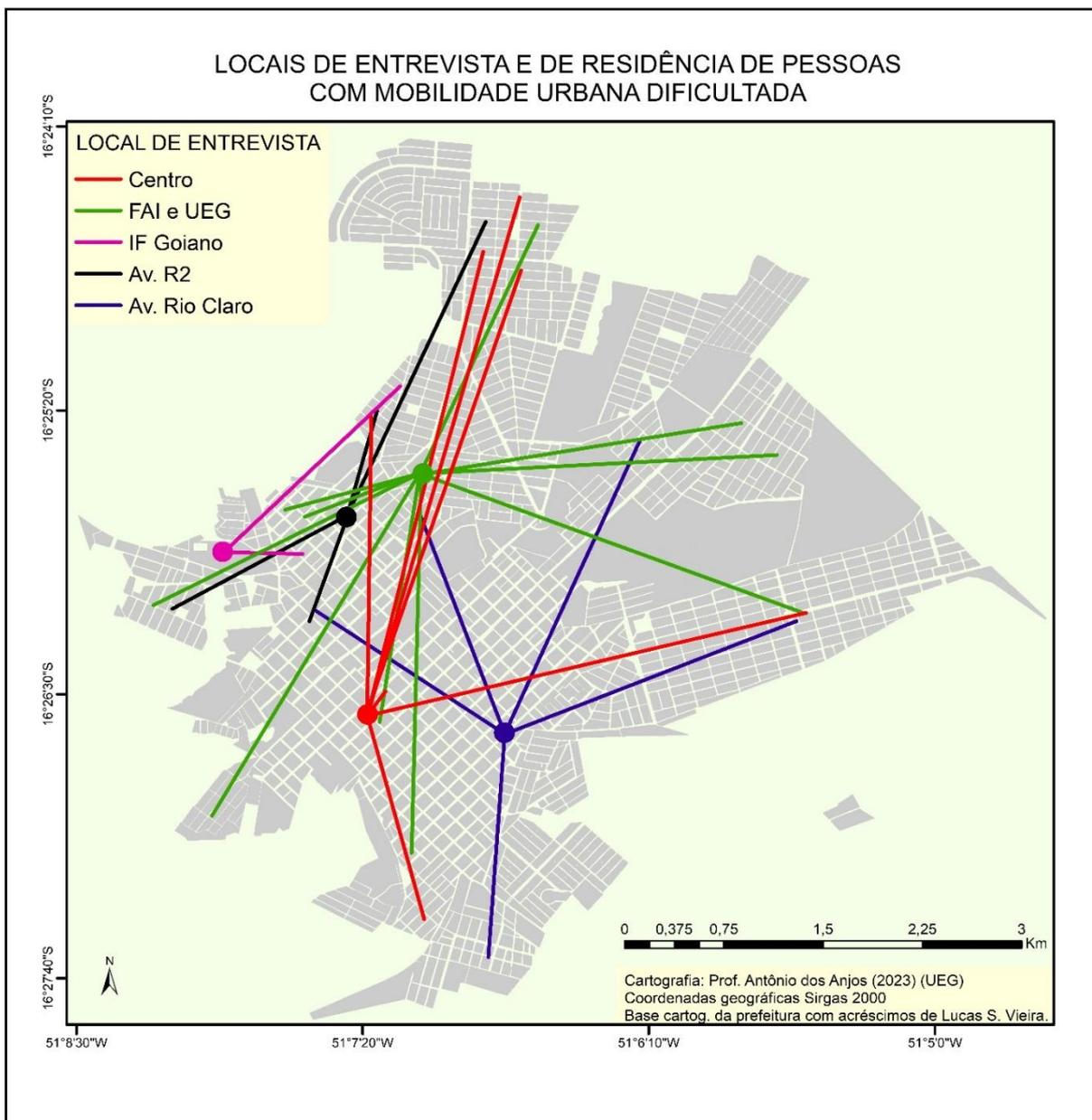
Gráfico 7 – Meio de deslocamento até as centralidades.



Fonte: Os autores.

Perfil dos deslocamentos de moradores dos bairros periféricos

Foram definidos dois pontos com bairros periféricos para a aplicação de 10 questionários com moradores de cada localidade (Mapa 2, acima). O primeiro ponto consistiu no Conjunto Águas Claras e Setor Serrinha, bairros vizinhos, aqui tratados apenas pelo nome do primeiro. Existem muitos serviços e comércios localizados no Conjunto Águas Claras, desde lojas, pontos comerciais de varejo, posto de saúde, padarias e escola, o que facilita a realização de algumas atividades no local. Contudo, muitos moradores ainda se queixam da distância entre o centro comercial, hospitais, grandes supermercados e outras regiões da malha urbana de Iporá. Neste ponto, conferiram-se comentários a respeito da dificuldade de se deslocar em razão da distância, da falta do transporte motorizado e do valor cobrado por taxis e mototáxis. Os moradores disseram se sentir afastados, excluídos e “fora da cidade”.



Mapa 3 – Locais de entrevista e de residência de pessoas que relataram enfrentar dificuldades em relação aos seus deslocamentos pela cidade. Os locais de residência são aproximados, pois se basearam apenas na indicação do bairro.

Fonte: Os autores.

Os entrevistados colocavam suas opiniões na medida em que se apresentava o tema da pesquisa, predominando falas a respeito da necessidade de um sistema de transporte coletivo. Observando tais comentários e as respostas de qual transporte gostariam de utilizar em seus deslocamentos, torna-se necessário ressaltar que a pesquisa foi apresentada aos moradores como um estudo de viabilidade de implantação de transporte coletivo. Os entrevistados podem

ter considerado que este seria um benefício para os moradores, havendo assim certo direcionamento nas respostas. Desse modo, feito esta ressalva, destaca-se que dos 10 moradores entrevistados no Conjunto Águas Claras, todos indicaram o transporte coletivo como o meio que gostaria de se deslocar na cidade. É necessário destacar também, que nove moradores disseram ter uma renda de até R\$ 1.000,00, quando, em 2019 o salário mínimo era de R\$ 998,00, o que dificulta a aquisição e manutenção de um meio de transporte motorizado.

Entre os motivos para deslocamento na cidade prevaleceram as opções compras, trabalho e saúde, com três respostas cada, e a escolha restante indicou o lazer. O meio de transporte mais utilizado para esses deslocamentos foi a bicicleta, com quatro respostas; motocicleta e mototáxi, duas respostas cada; assim como, o taxi e a caminhada, com uma cada.

Nota-se relação entre os meios de transportes existentes nas residências com a sensação de adversidade com os deslocamentos. Nove pessoas disseram possuir dificuldade e estas declararam não dispor de meio de transporte motorizado. O entrevistado que declarou não possuir dificuldade de deslocamento, indicou ter dois meios de transporte motorizados. Esse sentimento de dificuldade tende a ser tão mais presente quanto mais generalizado for o uso dos transportes motorizados no contexto social, visto que os pobres se sentem excluídos da facilidade que outros têm no rompimento das distâncias.

A respeito da pergunta: *Você se sente excluído(a) por morar longe dos locais que necessitam de deslocamento? (Serviços de saúde, trabalho, compras, estudo e lazer)*, oito pessoas responderam que sim. Observa-se relação entre o sentimento de exclusão, a dificuldade no deslocamento e a baixa renda.

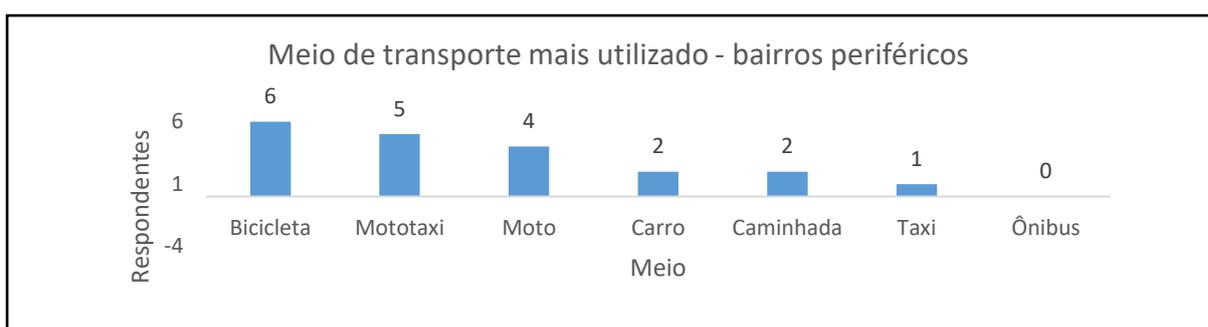
Outra região periférica entrevistada compreende os bairros Umarama, Vila Mutirão e Vila Ferreira. Nestes se destaca uma maior proximidade com o centro comercial do que o bairro descrito anteriormente, bem como, se encontra mais próximo da Avenida Rio Claro, um importante eixo comercial. Contudo, não deixa de ser periférico e demandar meios eficientes de deslocamento. Entre os 10 entrevistados, o principal motivo de deslocamento foi a saúde, com cinco respostas. Três pessoas indicaram as compras, e duas, o trabalho. O meio de deslocamento mais comum foi o mototáxi, por três entrevistados; o carro, a motocicleta e a bicicleta obtiveram duas respostas cada, enquanto o deslocamento por caminhada foi dito por um entrevistado.

O ônibus, com oito escolhas, foi a resposta predominante como o meio de transporte que os entrevistados gostariam de utilizar para os deslocamentos. Percebe-se relação desta

resposta com o meio de transporte existente na residência, pois cinco destes entrevistados responderam não possuir um meio motorizado. Do mesmo modo, nota-se a relação da escolha do ônibus com a confirmação do sentimento de exclusão e as menores rendas familiares.

Nota-se que nos bairros periféricos tornam-se marcantes outros motivos de deslocamentos além do trabalho, como a saúde, ao passo que se denota a escassez de viagens para o lazer, por exemplo. Os meios de transportes não motorizados ou o uso dos mototáxis também se destacam (Gráfico 8), o que é associado ao sentimento de dificuldade nos deslocamentos.

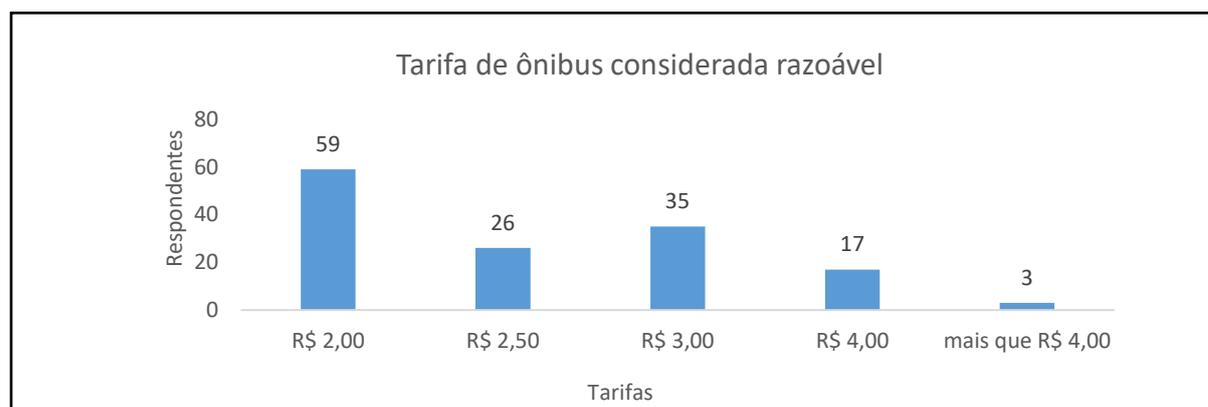
Gráfico 8 – Meios de transporte mais de moradores dos bairros periféricos



Fonte: Os autores.

Para o estudo da tarifa viável em um sistema de transporte coletivo na cidade, todos os questionários – das centralidades e dos bairros periféricos – continham a seguinte pergunta: *Se houvesse transporte coletivo em Iporá, que preço seria justo pela tarifa?* () até R\$ 2,00 () até R\$ 2,50 () até R\$ 3,00 () até R\$ 4,00 () mais que R\$ 4,00. Entre os 140 entrevistados prevaleceu a menor tarifa, de R\$ 2,00, havendo concentração de 85,7% entre esta e a de R\$ 3,00 (Gráfico 9).

Gráfico 9 – Tarifas escolhidas para um transporte em 2019



Fonte: Os autores.

AQUI CHEGAMOS

As sucessivas aberturas de novos parcelamentos urbanos na cidade de Iporá produziram condições adversas para a mobilidade, sobretudo dos moradores de bairros periféricos. Os vazios urbanos trazem dificuldades não apenas para a mobilidade, mas aumenta a insegurança e diminui a autonomia e a renda dos periféricos. Isso é o suficiente para invocar o princípio da função social da propriedade urbana como freio à irresponsável expansão das malhas urbanas de cidades interioranas, que no Brasil tendem a perder população ou, como no caso de Iporá, devido à sua função regional, manter tendência de estabilidade demográfica ou aumento moderado. Os vazios urbanos dificultam até mesmo o surgimento de centralidades periféricas, responsáveis por diminuir a necessidade de longos deslocamentos pela cidade.

É evidente a contradição entre o grande aumento da frota de Iporá e a dificuldade que as famílias pobres e periféricas têm para se deslocarem, o que revela que desigualdade de renda leva as famílias pobres a morarem distantes das centralidades, mas também lhes impede a obtenção dos meios de romper essas distâncias. Considerando que o local de moradia faz com que as distâncias que precisam percorrer sejam maiores, percebe-se que o tempo gasto nos deslocamentos e a quantidade destes difere sobremaneira entre os excluídos e o restante da população.

Apesar de haver mais automóveis que motocicletas na cidade, a maioria dos deslocamentos motorizados até as centralidades foram realizados com o uso do segundo meio, denotando que o valor de manutenção do meio de transporte influencia na frequência do seu uso. Por outro lado, moradores de bairros pobres e periféricos indicaram usar sobretudo as bicicletas e mototáxis em seus deslocamentos, pois faltam-lhes recursos até mesmo para a compra de uma motocicleta. O transporte coletivo a tarifas módicas foi indicado na pesquisa tanto como uma solução para os que não dispõem de recursos para a obtenção de um meio de transporte quanto pelos que possuem veículos motorizados. Mesmo moradores de outros municípios entrevistados reconheceram a importância do transporte coletivo em Iporá, pois também lhes seria útil. No Brasil há poucas experiências de implantação de transporte coletivo circular em pequenas cidades, que tendem a requerer subsídios públicos, contudo tem o potencial de melhorar a qualidade de vida e a economia locais. Sacramento-MG, cuja população é menor que a iporaense, é um bom exemplo: em 1997 o serviço de transporte público, que havia operado por iniciativa privada por dez anos, foi municipalizado (GOUVEIA;

FERREIRA, 2011). Uma ação pública como esta aumentaria em muito o capital político dos gestores públicos.

O uso considerável das bicicletas e das caminhadas, tanto pelos que se deslocaram até as centralidades quanto pelos periféricos, demonstra a importância do transporte não motorizado, que infelizmente não é abrangido pelas políticas de mobilidade da cidade. As ações públicas em prol da mobilidade demonstram que tanto a União, quanto o estado e o município falham em proporcionar ações de educação de trânsito, fiscalização e melhoria da infraestrutura viária. Alguns aspectos não fizeram parte do recorte da presente pesquisa, mas é evidente a deficiência de sinalização vertical e semáforos em alguns pontos de grande fluxo. Especialmente a sinalização para pedestres é negligenciada: as poucas faixas existentes não passam por manutenção e não há semáforos de pedestres. Ciclovias também são inexistentes. A iluminação pública, que também afeta a mobilidade, não foi objeto de discussão, mas é outra dificuldade que a cidade enfrenta.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério das Cidades; Instituto Pólis. **Mobilidade é desenvolvimento urbano**. 2005.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Gestão Integrada da Mobilidade Urbana**. Brasília: MCidades, 2006. Disponível em: <https://acervo.enap.gov.br/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=24948>. Acesso em: 22 dez. 2022.

BRASIL. LEI Nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; revoga dispositivos dos Decretos-Leis n.º 3.326, de 3 de junho de 1941, e 5.405, de 13 de abril de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Brasília, DF, 3 de jan. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12587.htm. Acesso em: 22 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. **Estatísticas de frota de veículos**. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-Senatran/estatisticas-frota-de-veiculos-senatran>. Acesso em: 19 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Infraestrutura. **Registro Nacional de Acidentes e Estatísticas de Trânsito**. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/arquivos-senatran/docs/renaest>. Acesso em: 22 dez. 2022.

BUENO, Lucilene Maria de Paula. BORGES, Júlio Cesar Pereira. Segregação espacial

urbana de Iporá (GO). *Sapiência: Sociedade, Saberes & Práticas Educacionais*, v. 6, n. 2, p. 172-191, ago./dez., 2017. Disponível em: <https://www.revista.ueg.br/index.php/sapiencia/article/view/7317>. Acesso em: 22 dez. 2022.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2007.

CASTELLS, Manuel. **A Questão urbana**. Coleção Pensamento crítico, v. 48. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1983.

CHAGAS, Frank Luiz Rosa. **Caracterização do espaço urbano de Iporá no período de 1970 a 2010**. 2014. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Geografia, Universidade Federal de Goiás, Jataí, 2014. Disponível em: <https://reggeo.jatai.ufg.br/n/86281-caracterizacao-do-espaco-urbano-de-ipora-go-no-periodo-de-1970-a-2010>. Acesso em: 22 dez. 2022.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano**. São Paulo: Ática, 1989.

DETRAN-GO (Departamento Estadual de Trânsito de Goiás). **Estatísticas de Condutores Habilitados no Estado**. Disponível em: <https://inside.detran.go.gov.br/habilitacao/index.htm>. Acesso em: 22 dez. 2022.

GOUVEIA, Camilla Ferreira; FERREIRA, William Rodrigues. Análise do transporte público coletivo em pequenas cidades: Tupaciguara e Sacramento/MG. **Horizonte científico**, Uberlândia, v. 5, nº 2, não numerado, dez. 2011. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/horizontecientifico/article/view/4458>. Acesso em: 29 maio 2023.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **IBGE Cidades: Iporá**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/ipora/panorama>. Acesso em: 22 dez. 2022.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Prévia da População dos Municípios com base nos dados do Censo Demográfico 2022 coletados até 25/12/2022**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html?edicao=35938&t=resultados>. Acesso em 24 abr. 2023.

LEVY, Jacques. Os novos espaços da mobilidade. **GEOgraphia**, Niterói, v. 3, n. 6, p. 7-17, 21 set. 2001. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13407>. Acesso em: 22 dez. 2022.

SOUZA, Francismere Cordeiro de. **Experiências Socioespaciais em territórios segregados de Iporá- GO: o caso do setor Serrinha**. 2018. Dissertação (mestrado em geografia) – Unidade Acadêmica Especial de Estudos Geográficos, Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, Jataí 2018. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/8591>. Acesso em: 22 dez. 2022.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **ABC do desenvolvimento urbano**. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.

VIEIRA, Liliane Alves. **A segregação urbana em Iporá-go: o caso bairro Jardim dos Passarinhos**. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Geografia) –

Universidade Estadual de Goiás, Unidade Universitária de Iporá, Iporá, 2009. Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/259152116/A-Segregacao-Urbana-Em-Ipora-GO-O-Caso-Bairro-Jardim-Dos-Passarinhos>. Acesso em: 22 dez. 2022.

VIEIRA, Lucas Silva. **Análise cartográfica e socioespacial dos vazios urbanos da cidade de Iporá-go**. 2019. Iporá. Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura em Geografia) – Curso de Geografia, Unidade Universitária de Iporá, Iporá, 2019.

VIEIRA, Lucas Silva. **Expansão urbana e moradia em Iporá**. 2023. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Unidade Acadêmica de Estudos Geográficos, Universidade Federal de Jataí, Jataí, 2023. No prelo.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Fapesp, 2001.

VILLAÇA, Flávio. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. *In*: DEÁK, Csaba; SCHIFFER, Sueli Ramos (org.). **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: EdUsp, 1999.

SOBRE O AUTOR E A AUTORA

ANTONIO FERNANDES DOS ANJOS

Graduado, mestre e doutor em Geografia pela Universidade Federal de Goiás (UFG) e professor do curso de Geografia da Universidade Estadual de Goiás (UEG), Unidade Universitária de Iporá.

YASMINY CAROLINA ARAÚJO DE SOUZA

Graduada em Geografia pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), Unidade Universitária de Iporá.