



Desigualdades socioespaciais de acesso a oportunidades e mobilidade urbana no Agreste Pernambucano

Luiz Fernando Lourenço de Sousa (Mestrando em Economia pelo PPGECON/UFPE)¹

Danyella Juliana Martins de Brito (Doutora em Economia pelo CEDEPLAR/UFMG. Professora do NG/CAA/UFPE e do PPGECON/UFPE)²

No Brasil, as condições de acesso a oportunidades, como saúde, educação e postos de trabalho, são desigualmente distribuídas. Dessa forma, políticas de transporte e de desenvolvimento urbano buscam compreender questões que levem em consideração o tempo de acesso as oportunidades, ou o quantitativo de oportunidades que podem ser acessadas em um dado período de tempo. Assim, quando tais políticas estão centradas em reduzir desigualdades socioespaciais de acesso a oportunidades, elas conseguem, de fato, traçar estratégias para melhor alocação dos serviços de transportes (Pereira et al., 2020).

Desde 1992 tem havido uma tendência de piora nas condições de transporte urbano nas principais regiões metropolitanas brasileiras, acompanhada de um maior quantitativo de deslocamentos mais longos em viagens casa-trabalho. Nesse contexto, políticas públicas voltadas para o aprimoramento da infraestrutura de transportes são cada vez mais importantes. Porém, elas possuem um prazo de validade, pois, ao passar do tempo, tais políticas vão perdendo sua eficácia, abrindo espaço para que novas políticas sejam desenhadas, retroalimentando uma espécie de ciclo (Pereira e Schwesen, 2013).

A concentração de atividades em áreas urbanas centrais, juntamente a existência de redes de transporte mais abrangentes, permitem a formação de áreas de alta acessibilidade nas proximidades dos centros das cidades, em contraste com localidades mais afastadas caracterizadas por “desertos de oportunidades” (Pereira et al., 2020). Ademais, os indivíduos de menor renda são aqueles que utilizam, com mais frequência, os modais coletivos de transportes, visto que são menos onerosos que transportes privados; e, também, são os que tendem a possuir maiores dificuldades em acessar as oportunidades (Munchen e Miyamoto, 2020). Nesse sentido, este estudo apresenta um retrato simplificado das desigualdades de

¹luiz.lourenkosousa@ufpe.br

²danyella.brito@ufpe.br

acesso a oportunidades nas principais cidades da mesorregião do Agreste Pernambucano. A análise de indicadores de serviços de saúde, educação e urbanização, bem como de tempo de deslocamento casa-trabalho e frota de veículos, permitem um exame inicial das desigualdades de acesso a oportunidades na referida mesorregião.

Espera-se que localidades com maior frota de transportes coletivos consigam ter melhores performances no acesso a oportunidades, devido ao fato de conseguir levar mais indivíduos aos seus locais-alvo (Pereira et al., 2021). Também, pode-se afirmar que um maior número de estabelecimentos de saúde e educação nas localidades ajudam os indivíduos a acessarem melhor as oportunidades, visto que, se estiverem bem distribuídos, espera-se que o tempo de deslocamento individual até os espaços de oferta de tais serviços seja menor (Pereira et al., 2020). Quanto aos deslocamentos casa-trabalho, é esperado que quanto mais desenvolvida a localidade – ou seja, quanto maior o nível de atividade econômica, intimamente relacionado a indicadores como PIB e densidade –, maior será a existência de postos de trabalho e, consequentemente, há uma tendência de melhor acesso a oportunidades de trabalho (Pereira e Schwanen, 2013).

A Tabela 1 apresenta as principais características socioespaciais e de oportunidades nos principais municípios do Agreste de Pernambuco. Nessa tabela observa-se que o município de Caruaru, em comparação com os demais, apresenta uma maior população, frota de ônibus, número de escolas e de hospitais, isso pode representar que, na localidade, o acesso a oportunidades é melhor, dado que existe uma maior infraestrutura tanto de transportes, devido a sua frota, quanto de estabelecimentos de saúde e de educação. Tais dados podem ser um indicativo de que os indivíduos gastam menos tempo para chegar ao local de oferta de tais serviços, em Caruaru. O município de Toritama, mesmo apresentando menores valores das variáveis analisadas, possuía em 2021 a maior densidade populacional e a menor área dentre todas as outras cidades. Localidades com maiores densidades populacionais, segundo Pereira et al. (2021), podem favorecer o acesso a oportunidades devido a uma maior proximidade com os locais visados. Contudo, tal relação não necessariamente ocorre, especialmente se a oferta de estabelecimentos de saúde e educação for muito baixa, como parece ser o caso de Toritama. Belo Jardim³, por sua vez, apresentou o maior PIB per capita, porém, aparentemente não performa tão bem, no quesito de acesso à saúde e educação, em comparação com outros municípios analisados.

³O elevado PIB da cidade de Belo Jardim se justifica pela presença do Grupo Moura, implantado na cidade desde 1957. A empresa é consolidada como a principal produtora de baterias da América Latina.

Tabela 1
Características socioespaciais e de oportunidades nos principais municípios do Agreste Pernambucano

| Município | População (hab.) 2021 | Área total (km ²) | Densidade (pop/ km ²) | PIB per capita em 2019 (R\$) | Frota de ônibus 2020 | Nº de estab. de saúde 2019 | Nº de estab. na educação básica 2021 | Urbanização de vias públicas (%) 2010 |
|---------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Caruaru | 369.343 | 923,15 | 400,09 | 21.075,72 | 805 | 593 | 479 | 3,4 |
| Santa Cruz do Capibaribe | 111.812 | 335,309 | 333,46 | 14.680,05 | 69 | 83 | 100 | 1,1 |
| Garanhuns | 141.347 | 458,552 | 308,25 | 18.622,87 | 183 | 363 | 218 | 15,7 |
| Toritama | 47.088 | 25,704 | 1831,93 | 15.681,21 | 44 | 21 | 58 | 1,5 |
| Gravatá | 85.309 | 503,946 | 169,28 | 14.665,18 | 112 | 82 | 179 | 6,9 |
| Limoeiro | 56.149 | 273,733 | 205,12 | 14.315,95 | 93 | 106 | 110 | 28,4 |
| Belo Jardim | 76.930 | 647,696 | 118,77 | 25.345,75 | 119 | 67 | 153 | 7,5 |
| Surubim | 66.192 | 252,896 | 261,74 | 12.455,57 | 144 | 52 | 110 | 2,2 |
| Bezerros | 60.960 | 492,632 | 123,74 | 12.522,08 | 137 | 69 | 109 | 1,3 |
| Pesqueira | 68.067 | 980,876 | 69,39 | 10.804,68 | 170 | 60 | 237 | 2,0 |
| São Bento do Una | 60.567 | 719,148 | 84,22 | 21.797,56 | 128 | 30 | 57 | 3,4 |
| Bom Conselho | 48.975 | 792,185 | 61,82 | 11.448,94 | 52 | 48 | 80 | 19,6 |

Fonte: Elaboração dos autores, com base nos dados da Agência CONDEPE/FIDEM/DEPE/DEPS/GESD (2022) e IBGE-Cidades (2022).

Ainda na Tabela 1, destaca-se o município de Pesqueira, com a maior área dentre todas as outras localidades, porém, apresentando uma baixa frota de ônibus e de estabelecimentos de saúde. Nesse sentido, é possível que o acesso a saúde seja mais limitado em Pesqueira, comparativamente aos demais municípios analisados. Em situações similares a observada no município de Pesqueira, estão os municípios de São Bento do Una e de Bom Conselho. As referidas localidades apresentam uma extensa área territorial e, relativamente, baixa oferta de estabelecimentos de saúde, acrescido de baixo quantitativo de escolas de educação básica.

A cidade de Caruaru apresentava 3,4% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Porém, nos municípios de Garanhuns, Limoeiro e Bom Conselho, os índices de urbanização das vias públicas são bem mais expressivos, configurando um ambiente propício para uma melhor eficácia e eficiência dos transportes, devido ao fato de haver uma maior infraestrutura para a dinâmica destes. Em contraposição, os municípios de Santa Cruz do Capibaribe, Bezerros e Toritama, apresentaram os valores mais baixos de urbanização das vias públicas, o que pode ser um fator que contribui para um pior acesso as oportunidades em tais localidades.

Assim, em resumo, constata-se que o município de Caruaru aparentemente apresenta um melhor acesso a oportunidades de educação e saúde. Há indicativos de que cidades como São Bento do Una e Bom Conselho possuem um pior nível de acesso a oportunidades, principalmente devido o tamanho territorial e a baixa frota de ônibus em tais localidades. Para investigar as desigualdades socioespaciais de acesso a oportunidades em termos de postos de trabalho, a Tabela 2 exibe a distribuição dos trabalhadores por tempo de deslocamento casa-trabalho, para os mesmos 12 principais municípios do Agreste Pernambucano, em 2010. Especificamente, a referida tabela enriquece a discussão em relação a mobilidade urbana, ao mostrar as distribuições percentuais dos trabalhadores que realizam deslocamentos pendulares intermunicipais e dos trabalhados que residem no mesmo município de trabalho, por tempo de deslocamento.

Na Tabela 2, é notável que, entre os indivíduos que realizavam deslocamentos pendulares intermunicipais, nos municípios de Caruaru, Gravatá e Limoeiro observam-se que mais de 32% dessas pessoas demoravam mais de uma hora no seu deslocamento para o trabalho. Evidencia-se, nestes municípios, valores mais expressivos que a média para o Agreste Pernambucano (15,48%). Em Bezerros, 63,25% dos trabalhadores nesse grupo demoravam entre 30 minutos e uma hora; e, em Bom Conselho, 70,8% dos pendulares gastavam este mesmo tempo se deslocando para seus postos laborais.

Ainda na Tabela 2, quando se observa os residentes que faziam o deslocamento intramunicipal para seus postos de trabalho, mais de 18% dos indivíduos, nos municípios de Caruaru, Garanhuns, Gravatá, Bezerros e Bom Conselho, demoravam entre 30 minutos e duas horas para chegarem aos seus ambientes de trabalho. Evidenciando, mais uma vez, percentuais mais expressivos que a média do Agreste Pernambucano (14,47%). Nos municípios de Caruaru (10,66%), Gravatá (10,87%) e Garanhuns (9,47%) constata-se um baixo percentual de indivíduos que levam até 5 minutos para chegarem ao seu posto de trabalho, comparativamente ao observado no Agreste Pernambucano (17,08%). Ademais, percebe-se que nos municípios de Caruaru, Garanhuns, Gravatá e Bom Conselho existe também um elevado percentual de pendulares que gastavam entre 30 minutos e duas horas no trajeto casa-trabalho. Assim, por vezes, os próprios residentes de tais localidades podem demorar mais para acessar o seu posto de trabalho que os não residentes. Dessa maneira, o acesso ao trabalho pode não ser tão efetivo nesses municípios explorados, principalmente em Caruaru e Garanhuns, localidades que apresentam os menores percentuais de indivíduos que demoram menos de 5 minutos no acesso a esta oportunidade. Portanto, há indicativos de que a mobilidade intramunicipal pode ser melhorada nas referidas localidades.

Tabela 2

Distribuição percentual dos trabalhadores por tempo de deslocamento casa-trabalho nos principais municípios do Agreste Pernambucano, 2010

| Município | Percentual de trabalhadores que realizam deslocamentos pendulares intermunicipais | | | | | Percentual de trabalhadores que residem no mesmo município de trabalho | | | | |
|---------------------------------|---|-------------------|-------------------|-----------------|-------------|--|-------------------|-------------------|-----------------|-------------|
| | Até 5 min | De 6 min. a 1/2 h | Mais de 1/2h a 1h | Mais de 1h a 2h | Mais de 2h | Até 5 min | De 6 min. a 1/2 h | Mais de 1/2h a 1h | Mais de 1h a 2h | Mais de 2h |
| Caruaru | 3,19 | 28,68 | 35,64 | 27,14 | 5,36 | 10,66 | 70,58 | 16,86 | 1,81 | 0,09 |
| Santa Cruz do Capibaribe | 0,00 | 40,45 | 38,07 | 12,17 | 9,31 | 20,08 | 72,47 | 6,76 | 0,56 | 0,12 |
| Garanhuns | 1,61 | 30,52 | 51,15 | 12,05 | 4,68 | 9,47 | 70,79 | 17,67 | 1,64 | 0,43 |
| Toritama | 0,00 | 44,05 | 55,95 | 0,00 | 0,00 | 25,17 | 71,75 | 2,72 | 0,37 | 0,00 |
| Gravatá | 0,00 | 27,52 | 36,92 | 34,18 | 1,39 | 10,87 | 68,25 | 17,05 | 3,39 | 0,45 |
| Limoeiro | 1,26 | 24,10 | 40,73 | 25,41 | 8,51 | 13,54 | 74,90 | 10,00 | 1,41 | 0,15 |
| Belo Jardim | 4,83 | 39,73 | 43,39 | 12,05 | 0,00 | 16,22 | 73,90 | 8,20 | 1,52 | 0,16 |
| Surubim | 1,50 | 24,48 | 50,07 | 21,35 | 2,61 | 15,36 | 72,32 | 10,67 | 1,43 | 0,22 |
| Bezerros | 0,60 | 26,00 | 63,25 | 8,77 | 1,37 | 17,28 | 61,66 | 16,55 | 3,35 | 1,17 |
| Pesqueira | 2,31 | 49,07 | 30,85 | 15,90 | 1,87 | 14,44 | 73,40 | 9,96 | 1,78 | 0,42 |
| São Bento do Una | 7,20 | 51,04 | 32,78 | 8,99 | 0,00 | 14,44 | 72,75 | 11,84 | 0,85 | 0,12 |
| Bom Conselho | 0,00 | 18,10 | 70,80 | 11,10 | 0,00 | 18,37 | 62,66 | 14,07 | 4,21 | 0,69 |
| Agreste de Pernambuco | 1,74 | 39,07 | 43,72 | 12,59 | 2,89 | 17,08 | 68,1 | 12,5 | 1,97 | 0,35 |

Fonte: Elaboração dos autores, com base nos microdados do Censo Demográfico 2010 (IBGE).

Nota: Os 12 municípios selecionados referem-se aqueles com maior PIB em 2018.

Os maiores percentuais de indivíduos demorando mais tempo nos deslocamentos intramunicipais para acessar seus trabalhos, evidenciam um pior nível de acesso aos postos de trabalho. Nessa perspectiva, faz-se importante a compreensão deste retrato do acesso a oportunidades nos principais municípios da mesorregião, pois ele evidencia as defasagens e vantagens socioespaciais, considerando, na medida do possível, os sistemas de transportes das cidades. Compreender que as questões de acesso aos locais de trabalho, serviços de saúde e de educação precisam ser levadas em consideração pelas políticas municipais de infraestrutura urbana é fundamental para o planejamento de boas políticas de mobilidade urbana no Agreste Pernambucano, e para o desenvolvimento das cidades.

Referências

Agência Estadual de Planejamento e Pesquisa de Pernambuco (CONDEPE/FIDEM). **Base de dados do Estado (BDE)**. Disponível em <http://www.condepefidem.pe.gov.br/web/condepe-fidem/base-de-dados>. Último acesso em 28/06/2022.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Cidades (IBGE-Cidades). **Base de dados dos Municípios**. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/>. Último acesso em 28/06/2022.

Pereira, R. H. M.; Warwar, L.; Parga, J.; Bazzo, J.; Braga C. K.; Herszenhut, D.; Saraiva, M. **Tendências e Desigualdades da Mobilidade Urbana no Brasil I: O Uso do Transporte Coletivo e Individual**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2021. 51p. (Texto para Discussão, n. 2673). Disponível em http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/10713/1/td_2673.pdf. Último acesso em 08/07/2022.

Pereira, R. H. M.; Braga, C. K. V.; Serra, B.; Nadalin, V. G. **Desigualdades socioespaciais de acesso a oportunidades nas cidades brasileiras**, 2019. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2020. 50p. (Texto para Discussão, n. 2535). Disponível em <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9586>. Último acesso em 08/07/2022.

Pereira, R. H. M.; Schwanen, T. **Tempo de Deslocamento Casa-Trabalho no Brasil (1992-2009): Diferenças entre Regiões Metropolitanas, Níveis de Renda e Sexo**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), 2013. 31p. (Texto para Discussão, n. 1813). Disponível em https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=16966&catid=337. Último acesso em 08/07/2022.

Munchen, M. S.; Miyamoto, B. C. B. Economia Compartilhada e os Determinantes de Utilização de Serviços de Mobilidade sob Demanda: Uma Análise do Contexto Brasileiro. In: 49º Encontro Nacional de Economia, 2021, Brasília. Anais [...] Brasília: ANPEC, 2021. 19p. Disponível em: https://www.anpec.org.br/encontro/2020/submissao/files_I/i10-1d49f0fc0c791bf99b2cba0083516522.pdf



Repercussões da mobilidade urbana nos municípios pernambucanos de Gravatá, Bezerros e Caruaru

Crislaine Vieira da Silva (Graduanda em Economia no CAA/UFPE)¹

Rafaela Minelli da Silva (Economista formada no CAA/UFPE)²

Marcio Miceli Maciel de Sousa (Doutor em Economia pela UFF. Professor e Coordenador do NG/CAA/UFPE)³

Um dos maiores desafios da mobilidade urbana é adequar a estrutura urbana ao crescente fluxo de veículos, já que o inverso normalmente não acontece. O significativo aumento do consumo de bens duráveis, como os automobilísticos, por exemplo, pode até apresentar um bom indicativo de crescimento econômico, mas esse volume em relação a infraestrutura do trânsito em certas localidades tem levantado muita preocupação.

A construção de vias que cortam municípios estratégicos tem favorecido, demasiadamente, o trânsito de pessoas e mercadorias. Associado ao crescimento do poder aquisitivo da população e às deficiências do transporte público, o número de condutores de automóveis e motocicletas tem aumentado, impactando incisivamente na mobilidade urbana, o meio ambiente, a saúde e a segurança da população (Câmara dos deputados, 2015).

Dentro desse espectro, o boletim propõe analisar a evolução da frota de veículos dos municípios do Agreste Pernambucano: Gravatá, Bezerros e Caruaru, frente às repercussões da mobilidade urbana e ao número de óbitos decorrentes de acidentes de trânsito.

O Gráfico 1 mostra a evolução da frota de veículos nos três municípios selecionados. Vê-se que há uma expansão entre os anos de 2010 e 2020, sendo mais significativa em Gravatá, perfazendo 107,2%, enquanto em Bezerros foi de 99,1% e Caruaru 73,3%.

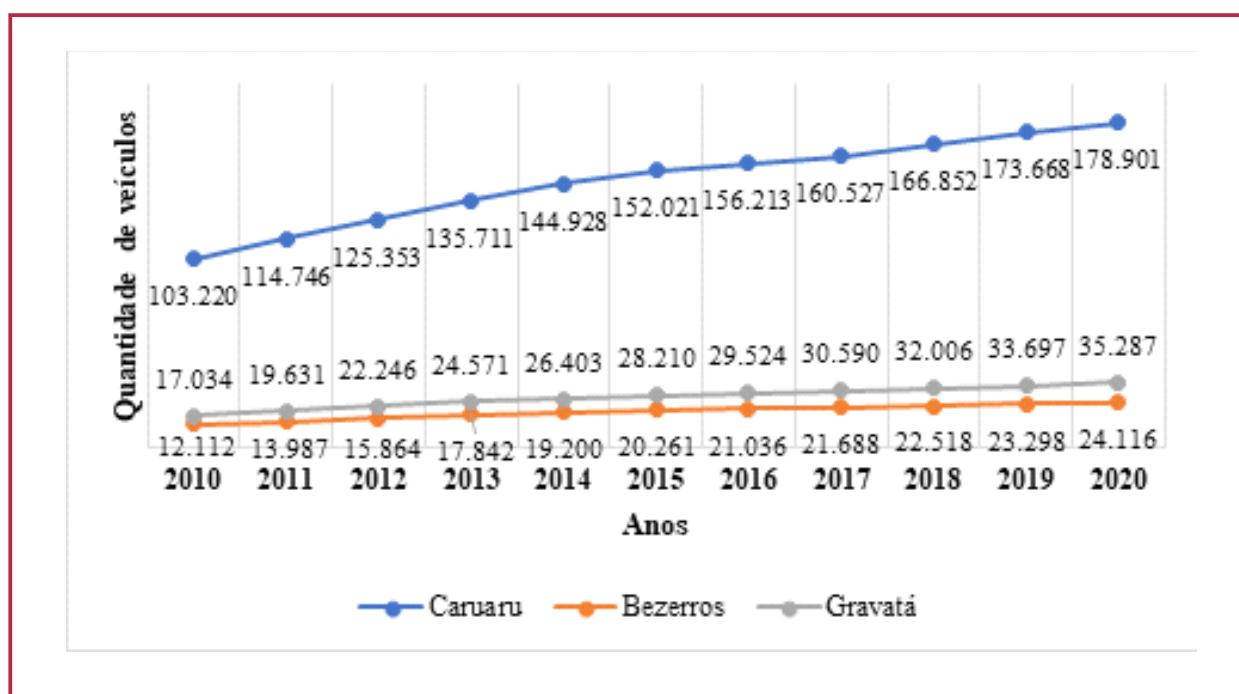
¹crislaine.vieira@ufpe.br

²rafaelaminelli@live.com

³marciomiceliufpe@hotmail.com

Gráfico 1

Evolução da frota de veículos nos municípios de Caruaru, Bezerros e Gravatá, no período de 2010 a 2020



Fonte: BDE/Detran-PE (2010-2020).

Esses resultados são reflexos de políticas que facilitaram o acesso a veículos particulares, além da duplicação da BR 232, que corta esses municípios e, de certa forma, impacta no seu desenvolvimento econômico.

Em Gravatá, o crescimento significativo da frota de veículos pode ser explicado pelo fenômeno do turismo de segunda residência, fomentado pela gastronomia diversificada e pela gama de pousadas, condomínios, chácaras e hotéis-fazendas que compõem a rede hoteleira e de loteamentos do município (Silva, 2018). Além disso, em períodos festivos a população flutuante do município pode chegar a 300 mil pessoas, o que requer mudanças no sentido das vias para facilitar o acesso à cidade (Vasconcelos, 2022).

De acordo com Paim e Pedro (2018), em Caruaru, entre 2001 e 2005, a BR 232 contribuiu com o crescimento de 104,8% na quantidade de empresas instaladas nos distritos industriais e com o aumento de 139% da área ocupada nesses locais. Em Bezerros, o crescimento registrado foi de 42%. Além disso, o aumento do emprego no setor industrial repercutiu na região, incrementando em 97% no município de Caruaru e em 23% no de Bezerros, proporcionando abertura de rede hoteleira e de restaurantes, construção de condomínios, expansão do comércio e do turismo local, garantindo aumento da receita desses municípios.

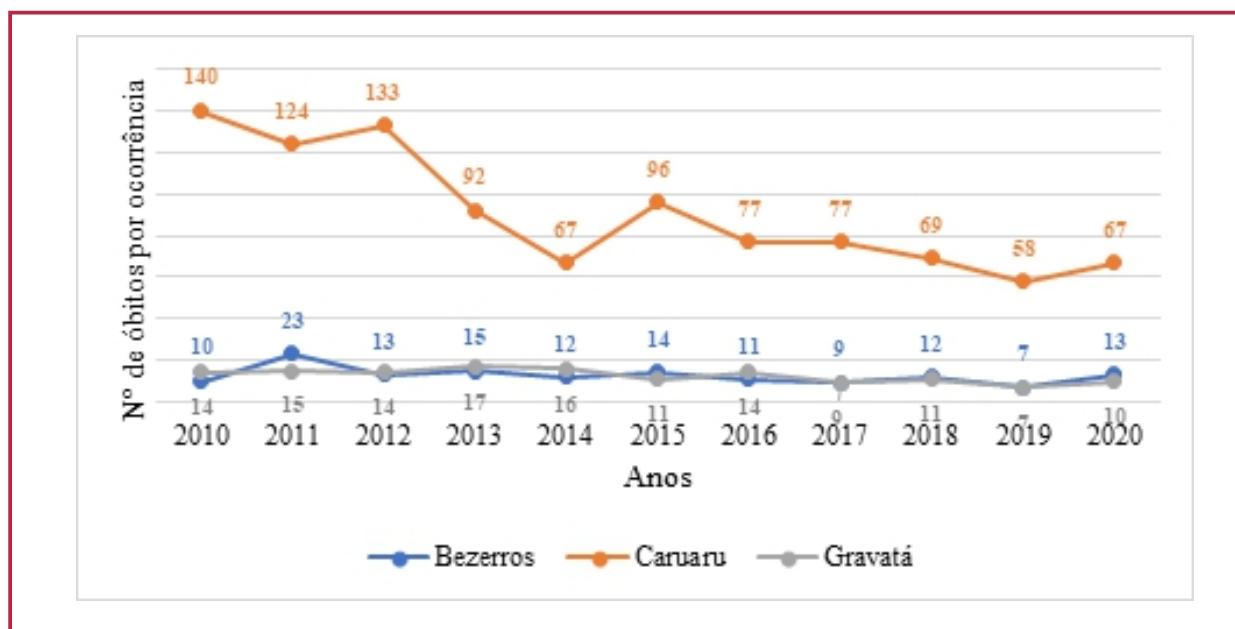
Mesmo com esses resultados, as experiências práticas demonstram que nos países em desenvolvimento, as zonas de atração populacional se desenvolvem muitas vezes com problemas de infraestrutura, podendo ocasionar habitação desordenada, aumento nos índices de violência e dificuldade de mobilidade urbana, ou seja, a estrutura não consegue comportar a crescente concentração nos espaços urbanos e não são feitas obras para que

possam desafogar o trânsito no centro das cidades. Um exemplo disso é em Caruaru, que, de acordo com Miranda (2020), o trânsito vem se constituindo como um problema recorrente, principalmente no dia da feira de confecção, popularmente chamada Feira da Sulanca, onde o trânsito se intensifica, dificultando assim, a circulação de comerciantes, feirantes e consumidores.

Outro agravante em decorrência do aumento da frota de veículos é o desgaste das vias, inclusive por tráfego pesado sem uma efetiva contrapartida em reforma, que eleva a probabilidade de ocorrência de acidentes. A aquisição de motocicletas como alternativa de transporte, por facilitar o percurso e driblar congestionamentos, é outro fator que pode aumentar essa possibilidade. O Gráfico 2 mostra a trajetória do número de óbitos decorrente de acidentes no trânsito, de um modo geral.

Gráfico 2

Evolução do número de óbitos por ocorrência¹ decorrentes de acidentes²,
do período de 2010 a 2020



Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM (2010-2020).

Nota: 1. Número de óbitos ocorridos, contados segundo o local de ocorrência do óbito.

2. Referente a soma dos óbitos das Categorias CID-10 do V01 ao V99.

Ainda de acordo com o Gráfico 2, há uma tendência de queda no número de óbitos em Caruaru e certa estabilidade nos municípios de Gravatá e Bezerros. Isso pode ser resultado de políticas de conscientização, melhoria na segurança dos veículos, fiscalização mais intensiva e/ou aprimoramento na infraestrutura das rodovias. Durante o São João, por exemplo, o Detran-PE atuou nos três municípios disponibilizando um equipamento que simula a direção com o intuito de imitar um veículo e reproduzir as consequências de dirigir após ingerir bebida alcoólica (Diário de Pernambuco, 2022).

Vale ressaltar que está previsto começar a revitalização da BR 232, e espera-se que não sejam repetidos os erros durante a sua duplicação. Para tal deve-se realizar um diagnóstico

consolidado do espaço e utilização de pavimentos de concreto de maior resistência, com vida útil de até 20 anos, podendo assim, minimizar os custos de manutenção (Soares, 2022).

Nesse sentido, a eficiência do deslocamento e escoamento de produção está significativamente ligada a qualidade das rodovias. Ações concretas que visem conscientizar a população, aprimorar e trazer alternativas para maior fluidez no trânsito torna-se essencial para mitigar gargalos na mobilidade urbana e os consequentes acidentes.

Referências

Base de Dados do Estado (BDE). Departamento Estadual de Trânsito de Pernambuco (Detran-PE). Frota de veículos, por tipo. 2010 – 2020. Disponível em http://www.bde.pe.gov.br/visualizacao/Visualizacao_formato2.aspx?CodInformacao=824&Cod=3. Último acesso em 11/7/2022.

Câmara dos Deputados. O desafio da mobilidade urbana. Centro de Estudos e Debates Estratégicos, Consultoria Legislativa. Relator Ronaldo Benedet; Consultores legislativos Antônia Maria de Fátima Oliveira (coord.) [et al.] – Brasília: Edições Câmara, 2015. 352 p. – (Série estudos estratégicos, n. 7).

Diário de Pernambuco. Detran-PE realiza ações preventivas e educativas com mais de 700 pessoas nos festejos juninos. Diário de Pernambuco. 2022. Disponível em <https://www.diariodepernambuco.com.br/noticia/vidaurbana/2022/06/detran-pe-realiza-acoes-preventivas-e-educativas-com-mais-de-700-pesso.html>. Último acesso em 11/7/2022.

Ministério da Saúde (MS). DATASUS. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). 2010–2019. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10pe.def>. Último acesso em 11/7/2022.

Miranda, A. M. Caruaru enfrenta congestionamentos e problemas no transporte público. N E 1 0 I n t e r i o r . 2 0 2 0 . D i s p o n í v e l e m <https://interior.ne10.uol.com.br/noticias/2020/11/10/caruaru-enfrenta-congestionamentos-e-problemas-no-transporte-publico-198459>. Último acesso em 11/7/2022.

Paim, A.; Pedro, A. RESTAURAÇÃO E DUPLICAÇÃO DA BR-232. Tribunal de Contas de Pernambuco. 2018. Disponível em <https://www.tce.pe.gov.br/especial50/br232.html>. Acesso em 11/7/2022.

Silva, R. M. A cadeia do cavalo em Gravatá-PE: problemas e potencialidades. 2018. 71 f. Monografia (Bacharel em Economia) – Centro Acadêmico do Agreste – Universidade Federal de Pernambuco, Caruaru, 2018.

Soares, R. Reconstrução da BR-232 começa ainda este ano em Pernambuco. Veja quanto vai custar. Jornal do Comércio. 2022. Disponível em <https://jc.ne10.uol.com.br/colunas/mobilidade/2022/04/14990225-reconstrucao-da-br-232-comeca-ainda-este-ano-em-pernambuco-veja-quanto-vai-custar.html>. Acesso em 11/7/2022.

Vasconcelos, F. Trânsito passa por mudanças para benefício e segurança de condutores e pedestres em Gravatá. Prefeitura Municipal de Gravatá. 2022. Disponível em <https://gravata.pe.gov.br/noticia/transito-passa-por-mudancas-para-beneficio-e-seguranca-de-condutores-e-pedestres-em-gravata/>. Último acesso em 11/7/2022.



Planejamento da Mobilidade Urbana: uma Análise da Pesquisa de Origem-Destino no Município de Caruaru

Joedson Max de Alcantara (Graduando em Economia - CAA/UFPE)¹

Sanny Diniz Barbosa (Mestre em Direito e Desenvolvimento Sustentável pelo Centro Universitário UNIPÊ)²

Diogo de Carvalho Bezerra (Doutor em Engenharia de Produção, economista pela UFPE. Professor NG/CAA/UFPE)³

O conceito de planejamento urbanístico vem se demonstrando necessário devido aos seus impactos. A ampliação desordenada da habitação, o elevado número de automóveis particulares, a poluição do meio ambiente são fatores que vêm sendo acarretados pelo crescimento dos municípios demandando das instituições responsáveis, planejamento para o controle no que concerne a qualidade da mobilidade urbana (Silva, 2010). Grandes municípios brasileiros, assim como em outros países desenvolvidos, sofrem com complicações referentes a locomoção e a falta de bem-estar social (Santos e Meira, 2020).

Os desafios impostos ao desenvolvimento urbano e social dos municípios Brasileiros impõe cada vez mais uma dinâmica multidisciplinar na busca pelo planejamento adequado da relação entre as pessoas e a cidade. Legalmente, no Brasil, a Lei 12.578/12, conhecida como da Mobilidade Urbana determina aos municípios a necessidade de planejar e executar a política de mobilidade urbana. Os municípios com mais de 20 mil habitantes devem elaborar um plano de mobilidade urbana com a intenção de planejar o crescimento das cidades de forma ordenada. Entre as diretrizes, a prioridade dos modos de transportes não motorizados sobre os motorizados e dos serviços de transporte público coletivo cobre o transporte individual motorizado.

Caruaru, município localizado no Agreste Pernambucano, cortado por duas rodovias federais: BR-232 e BR-104, e por uma linha férrea, atualmente sem uso, com uma população de 365.278 habitantes, uma economia diversificada no serviço e na produção têxtil, com

¹joedson.alcantara@ufpe.br

²sannydbarbosa@gmail.com

³diogo.carvalhob@ufpe.br

inserções na cultura nordestina através do São João e da produção artesanal de barro, sempre foi entreposto do comércio existente entre suas cidades circunvizinhas potencializa a importância do desenvolvimento logístico da cidade. A cidade também possui destaque nos seus investimentos no que diz respeito à mobilidade urbana, tendo recebido os prêmios de “Cidade Caminhável” mediante a obra da Via Parque e o Prêmio Band Cidades Excelente, alcançando o primeiro lugar nos critérios de Saúde e Bem-estar, Infraestrutura e Mobilidade Urbana.

Em 12 de abril deste ano, o município de Caruaru publicou o decreto nº043/2022, com o plano de mobilidade. Entre os considerando, há o destaque a pesquisa de origem e destino. Além do plano estabelecido no decreto, poderão ser desenvolvidos relatórios, estudos, cadernos técnicos, com caráter complementar da Política de Mobilidade Urbana, dentre eles: Caderno Técnico e Emissão de Gases do Efeito Estufa; Caderno Técnico Cicloviário, Caderno Técnico de Gestão de Transporte de Cargas; Caderno Técnico de Núcleos Urbanos. É fato, que toda e qualquer política deve ser orientada em função do pesquisa origem-destino, ou dos estudos complementares.

A pesquisa Origem-Destino 2021 de Caruaru, da qual já conta com uma amostra de 1618 resultados obtidos através da aplicação de formulários no período de 28 de abril a 16 de agosto de 2021, esta será a base primária para ajuste dos modelos. A aplicação dos questionários e fornecimento dos dados para a pesquisa foi realizada pela Autarquia de Mobilidade, Trânsito e Transporte de Caruaru (AMTTC). Partindo desde a área central, chegando às periféricas. O objetivo⁴ era questioná-los acerca da mobilidade urbana local. Cada entrevistado respondia 61 (sessenta e um) questionamentos, dentre eles, indagações acerca: das Linhas de ônibus; Sistema de Transporte Público coletivo de Caruaru; do Trânsito do Bairro e da Cidade; do transporte cicloviário; acessibilidade etc.

Entre os objetivos da pesquisa pode-se destacar avaliações sobre: a infraestrutura da cidade (calçadas e arborização), transporte público, avaliação do trânsito, acessibilidade, utilização dos modais de uma forma geral. Por fim, a relação dos pontos de partidas (ORIGEM) e chegada (DESTINO) pelo cidadão de uma forma geral.

O principal local de destino na cidade de Caruaru é o centro, representado pelo Bairro Nossa Senhora das Dores, sendo o local onde 20,39% da população trabalha ou estuda. Todos as outras localidades ficam com um percentual menor que 8%. O Bairro com o maior percentual de pessoas entrevistadas, mesmo o processo de entrevista sendo dimensionado por fluxo foi o Salgado, com um percentual de 7,23%.

Sobre as avaliações de infraestrutura, tem-se: uma avaliação positiva com relação as calçadas: 36,95% bom e 6,36% muito bom e apenas 10,81% muito ruim e 11,80% ruim; sobre arborização, aproximadamente 36% apresentam uma avaliação positiva (sendo 32,88% bom e 3,83% muito bom) em relação a uma avaliação negativa 21,87% (5,74% muito ruim e 16,13% ruim); diferentemente da avaliação da arborização do bairro que apresenta um aspecto mais negativo, pois apenas 30% (sendo 27,68% bom e 3,89% muito bom), menor que a avaliação negativa com 39% (14,83% muito ruim e 24,59% ruim); acessibilidade apresenta comportamento ainda pior, no sentido de uma avaliação negativa acima de 55% (28,30% muito ruim e 27,99% ruim) e apenas 16% com avaliação positiva (1,6% muito bom e 13,96% bom). Com relação a esses aspectos pode-se dizer que a cidade na percepção da sua

população não apresenta um aspecto extremamente positivo, pois nenhuma avaliação foi superior a 50% de forma positiva para aspectos importantes no olhar da cidade para as pessoas.

Sobre o transporte coletivo tem-se um percentual de 23,16% que de alguma forma usam o transporte coletivo, sendo 6,9% com o uso mais frequente, 10 vezes ou mais na semana, ou seja quase 30% de quem usa o transporte coletivo. A avaliação da população como um todo e de que o sistema do transporte coletivo é negativo para 18,22% e 23,97 tem uma avaliação positiva, porém 31,27% não tem informação para avaliar e 19,40% é regular. Quando a avaliação do sistema ocorre no bairro de moradia das pessoas, tem-se: 30,46% com avaliação positiva e 21,43% com avaliação negativa, sendo 24,04% sem opinião e 14,02% regular. Quando se faz o recorte para as pessoas que usam com frequência a avaliação positiva contínua na casa dos 30,1%, enquanto a avaliação negativa sobe e empata com 31%, o percentual de quem não sabe informar sobre o sistema diminui para 4,9% e o regular sobe para 34%. Lembrando que há um percentual dentro da amostra completa de quem respondeu a pesquisa que mora em outras cidades e este percentual soma para chegamos aos 100% da amostra.

A divisão dos modais dentro da população de Caruaru são as seguintes: 38,97% possuem carro, 30% possuem moto, 12% possuem carro e moto. A ação de caminhar, além de ser considerando uma forma de se locomover é altamente recomendada por questões de saúde. O percentual da população que não faz nenhuma caminhada, ou raramente, é de 47,77%. Ou seja, mais da metade da população utiliza-se dos espaços públicos, calçadas, parques para se deslocar na cidade. O percentual que realiza esta atividade 10 vezes na semana ou mais é de 16,79%. Quando se questiona sobre a forma de deslocamento na realização da principal viagem do cidadão Caruaruense, o meio de transporte mais utilizado segue a seguinte ordem: a pé 32,5%, carro 24,8%, moto 17,9%, ônibus 17%, alternativo 3,6%, bicicleta 1,9%, Uber 1,3%. O destaque vai para o deslocamento a pé, dessa forma é necessário cada vez mais um planejamento da cidade que permita observar as calçadas, a arborização e a acessibilidade.

Sobre o trânsito, novamente tem-se uma avaliação com relação ao bairro e a cidade. A avaliação positiva com relação ao trânsito da cidade é positiva apenas para 16,1% e negativa para 52%, sendo regular para 29,7% e 2,12% não sabem responder sobre o trânsito na cidade. No bairro diferentemente da percepção da cidade a avaliação do trânsito é positiva para 52,50%, enquanto para 22,8% é negativa. Aqui há uma quebra da lógica das avaliações até o momento é possível que este destaque ocorra porque para os deslocamentos mais longos na cidade ou para quem vai para o centro a dificuldade do centro como um todo seja mais evidente.

Figura 1

Avaliação do Trânsito da Cidade por Localização da Chegada para principal viagem

| q15 | | Bom | Muito Bom | Muito Ruim | Não Sei | Regular | Ruim | Totals |
|---|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|--------------|---------------|--------|
| q37 | | | | | | | | |
| Agamenon Magalhães | | | | 20.0% | | 80.0% | | 100.0% |
| Agamenon Magalhães (Res. Alto do Moura) | 60.0% | | | | | 40.0% | | 100.0% |
| Alto do Moura | 17.9% | 3.6% | 14.3% | 7.1% | 10.7% | 46.4% | | 100.0% |
| Andorinha | | | | 33.3% | | 33.3% | 33.3% | 100.0% |
| Boa Vista | 9.4% | | | 32.1% | | 26.4% | 32.1% | 100.0% |
| Caiucá | 10.0% | | | 30.0% | | 25.0% | 35.0% | 100.0% |
| Cedro | 17.6% | | | 23.5% | | 17.6% | 41.2% | 100.0% |
| Centenário | 100.0% | | | | | | | 100.0% |
| Cidade Alta | 25.6% | | | 25.6% | 4.7% | 14.0% | 30.2% | 100.0% |
| Cidade Jardim | | | | | | 100.0% | | 100.0% |
| Distrito Industrial | | | | 33.3% | | 33.3% | 33.3% | 100.0% |
| Divinópolis | 6.3% | | | 43.8% | 3.1% | 28.1% | 18.8% | 100.0% |
| I Distrito | 16.7% | | | 30.0% | 3.3% | 30.0% | 20.0% | 100.0% |
| II Distrito | 17.3% | 1.9% | 19.2% | 9.6% | 21.2% | 30.8% | | 100.0% |
| III Distrito | 16.0% | 8.0% | 44.0% | | 28.0% | 4.0% | | 100.0% |
| IV Distrito | 14.3% | | 21.4% | 21.4% | 21.4% | 21.4% | | 100.0% |
| Indianópolis | 12.5% | 1.8% | 25.0% | 1.8% | 35.7% | 23.2% | | 100.0% |
| Jardim Panorama | 23.1% | | 10.3% | | 38.5% | 28.2% | | 100.0% |
| Totals | 15.7% | 1.1% | 26.0% | 3.4% | 26.6% | 27.3% | 100.0% | |

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2021).

É possível você realizar um mapa de calor, ou mesmo um destaque em uma simples matriz de avaliação por bairro, na Tabela 1 apresentamos uma exemplificação para alguns bairros. O mesmo mapa de calor pode ser feito para item de avaliação e é neste momento que as decisões planejamento da cidade por ser direcionados. É evidente que essa matriz de avaliação vai além, quando se considera uma matriz com mais dimensões.

Figura 2

Avaliação das Calçadas, considerando quem percorre trajetos de mais de 20 minutos a pé por localização da chegada para principal viagem

| | q9 | Bom | | Muito Bom | | Muito Ruim | | Ruim | | Totals |
|---|-----|----------------------------|--------|----------------------------|-------|----------------------------|-------|----------------------------|------------|--------------|
| | | 10 vezes na semana ou mais | Nunca | 10 vezes na semana ou mais | Nunca | 10 vezes na semana ou mais | Nunca | 10 vezes na semana ou mais | Nunca | |
| q37 | q28 | | | | | | | | | |
| II Distrito | | 20.0% | 46.7% | | | 6.7% | | 6.7% | 6.7% | 13.3% 100.0% |
| Andorinha | | 50.0% | | | | 50.0% | | | | 100.0% |
| Cedro | | 37.5% | | 12.5% | 12.5% | 12.5% | 25.0% | | | 100.0% |
| Alto do Moura | | 11.1% | 55.6% | | | | | | 33.3% | 100.0% |
| III Distrito | | 42.9% | | 42.9% | 14.3% | | | | | 100.0% |
| Cidade Alta | | 9.5% | 47.6% | | 9.5% | 4.8% | 4.8% | 9.5% | | 14.3% 100.0% |
| Indianópolis | | 14.3% | 57.1% | | | | 21.4% | | 7.1% | 100.0% |
| Boa Vista | | 20.0% | 20.0% | | 20.0% | | 10.0% | 15.0% | 15.0% | 100.0% |
| Jardim Panorama | | 23.5% | 41.2% | | 11.8% | | 17.6% | | 5.9% | 100.0% |
| Caiucá | | | 47.6% | | 14.3% | | 9.5% | 9.5% | 4.8% 14.3% | 100.0% |
| Distrito Industrial | | | 100.0% | | | | | | | 100.0% |
| Divinópolis | | 25.0% | 25.0% | | | | 25.0% | | 25.0% | 100.0% |
| I Distrito | | 11.1% | 55.6% | | 5.6% | 5.6% | 5.6% | | 16.7% | 100.0% |
| Cidade Jardim | | 100.0% | | | | | | | | 100.0% |
| IV Distrito | | | 50.0% | | 25.0% | | | | 25.0% | 100.0% |
| Agamenon Magalhães (Res. Alto do Moura) | | | 100.0% | | | | | | | 100.0% |
| Totals | | 12.9% | 44.2% | | 4.3% | 9.2% | 5.5% | 10.4% | 6.1% 7.4% | 100.0% |

Fonte: Elaboração própria, dados da pesquisa (2021).

O cruzamento dos dados e a simples avaliação descritiva de uma pesquisa como esta é fundamental para construção do planejamento urbano, na verdade é o primeiro passo, são inúmeras as decisões que devem ser baseadas com o uso dessa pesquisa. Há outras ferramentas que podem ser utilizadas com o uso de instrumentos econométricos para avaliação da pesquisa, entre eles, tem-se: o modelo logístico (usado para classificação de um determinado padrão (Frias, A.; Cabral, J.; Costa, A. (2022)), modelos de análise envoltória dos dados (Sampaio, B.R.; Sampaio, Y; Sampaio, L (2006)), que pode ser usado para avaliar a eficiência do sistema de transporte como um todo, o ainda pode ser fazer uso de medições do fluxo de veículos para construção de modelos baseados na teoria cinética dos gases para avaliação do trânsito (Prigogine, I; Herman, R (1971)).

Referências

Frias, A.; Cabral, J.; Costa, A. Logistic Optimization in Tourism Networks. *Journal of Traffic and Transportation Engineering*, February, 2022.

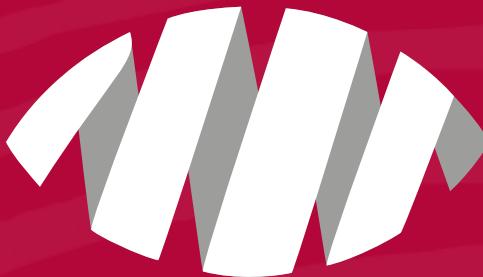
Sampaio, B.R.; Sampaio, Y.; Sampaio, L. Eficiência de Sistemas de Transporte Público no Nordeste com Análise Envoltória de Dados (DEA). *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza, v.37 n°2, abr-jun. 2006.

Santos, P.R.G.; Meira, L.H. C. Análise de critérios motivacionais na escolha do uso do automóvel como modo principal de transporte pela população da região metropolitana do recife. *Congresso de pesquisa e ensino de transportes da ANPET: Associação Nacional de Pesquisa e Ensino em Transportes, Anais...*, 2020.

Silva, T. Análise da Escolha Modal Binomial com Base no Modelo Logit. *Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Faculdade de Engenharia Civil, Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia*, 2010.

Pesquisa Origem-Destino no Município de Caruaru. Dados de origem primária, coletados em campo. Arquivo pessoal. Caruaru, 2021.

Prigogine, I; Herman, R. *Kinetic Theory of Vehicular Traffic*, American Elsevier. 1971.



Chama a moto de novo! Diagnóstico adicional sobre o mototaxismo na Mesorregião Agreste Pernambucano durante a Pandemia de Covid-19

Barbara Jandira de Arandas Cordeiro (Graduanda em Administração, do NG/CAA/UFPE)¹

Italo Cavalcante da Silva Soares (Doutorando do PRODEMA/UFPE)²

Sandro Valença (Doutor em Engenharia Civil e Professor do NG/CAA/UFPE e do Mestrado ProfAgua/UFPE)³

Mototaxismo: percepções atualizadas dos mototaxistas

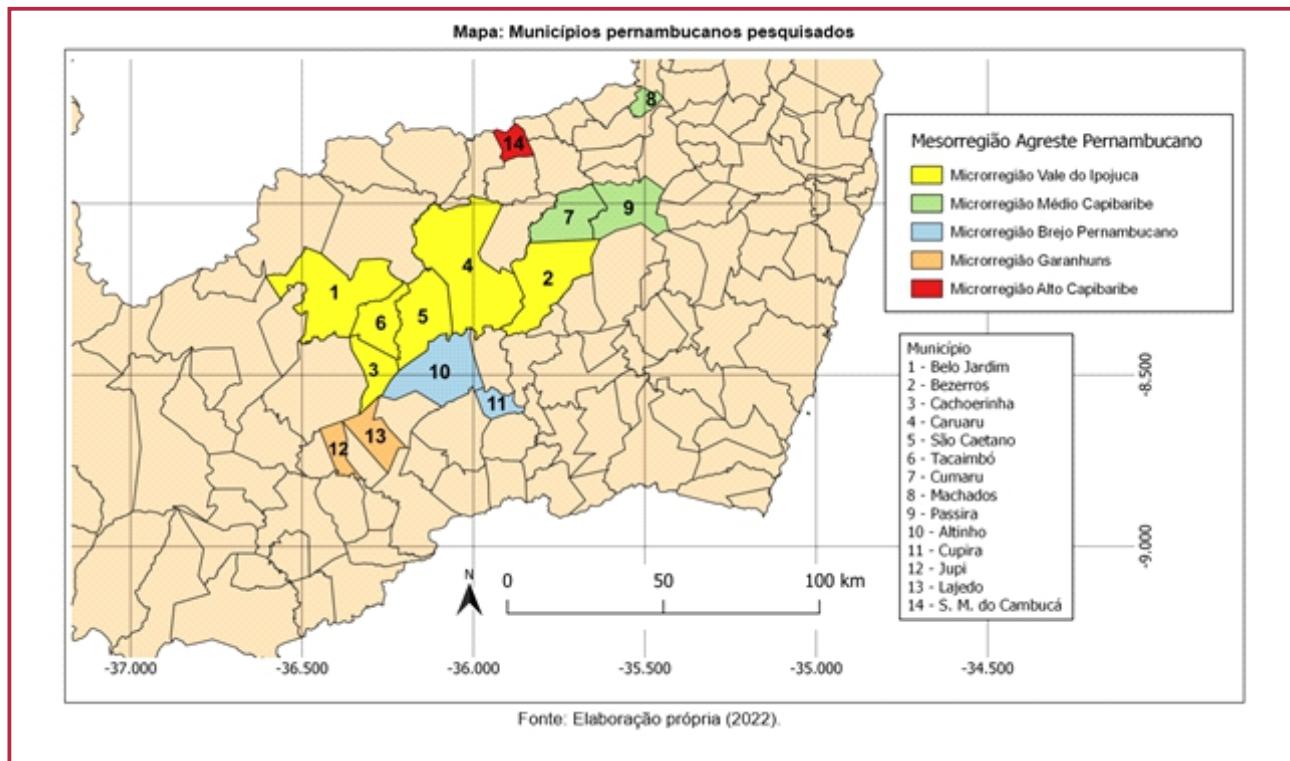
O mototaxismo é uma atividade de contradições. Por um lado, nega aos seus profissionais cobertura das Leis do Trabalho: não há carteira assinada e, por decorrência, impera a ausência de direitos formais, associados a planos de saúde, a seguros-desempregos, a férias e a aposentadorias remuneradas. Por outro lado, ela concede aos referidos profissionais mais sensações de liberdade e de autonomia, associadas à informalidade, com jornadas de horários flexíveis, com inexistência de chefias e, não raro, com rendas superiores (Silva, Oliveira e Fontana, 2011; Teixeira et al., 2015; Almeida et al., 2016; Macedo, Costa e Justo, 2019).

Este artigo se propõe a apresentar um novo breve diagnóstico sobre o mototaxismo na Mesorregião Agreste Pernambucano (MAP) durante a pandemia de Covid-19, agora envolvendo os municípios de: Belo Jardim, Bezerros, Cachoeirinha, Caruaru, São Caetano e Tacaimbó, na Microrregião Vale do Ipojuca; Cumaru, Machados e Passira, na Microrregião Médio Capibaribe; Altinho e Cupira, na Microrregião Brejo Pernambucano; Jupi e Lajedo, na Microrregião Garanhuns; e Santa Maria do Cambucá, na Microrregião Alto Capibaribe (ver Mapa).

¹barbara.arandas@ufpe.br

²italo.soares@ufpe.br

³sandro.silva@ufpe.br



O termo “novo”, atribuído ao presente breve diagnóstico, deve-se ao fato de que o artigo que deu origem à abordagem da atividade mototaxista — intitulado “Chama a moto! – diagnóstico sobre o mototaxismo...”, de Souza, Santana e Valença (2021, p. 16-21) — foi publicado em 2021, na “Edição especial 2 – Covid19”, do “Boletim CORECON”.

Assim como o original, este artigo foi produzido com base em percepções — o ato de perceber, especificamente à luz dos fundamentos propostos por Rodrigues et al. (2012) e Souza et al. (2012) — e consequentes considerações a elas relacionadas por 17 mototaxistas dos municípios ora mencionados.

Aqui, também, as percepções dos mototaxistas — identificadas mediante entrevistas pessoais semiestruturadas, realizadas em junho de 2022 — estiveram vinculadas aos seguintes temas: (I) Obstáculos ao trabalho, (II) Modos de trabalhar, (III) Contaminação pelo vírus, (IV) Medicação preventiva, (V) Ocorrência de óbitos, (VI) Atividade daqui a um ano, (VII) Atividades alternativas à mototaxista, (VIII) Razões para não abandonar a atividade de imediato, (IX) Planos de previdência e (X) Reservas financeiras. O processo de identificação e tratamento das percepções se sucedeu sem o uso de recursos computacionais automatizados para produzir resultados, como é aceitável ocorrer com a aplicação combinada da pesquisa qualitativa com a análise de conteúdo (Guerra, 2006) — logo, os temas funcionaram como unidades de análise. Por fim, as constatações resultantes foram afetas a abril de 2021 até junho de 2022.

Percepções temáticas afetas ao mototaxismo durante a pandemia

As percepções dos mototaxistas e as considerações por eles relacionadas a elas foram sintetizadas e expostas a seguir. Note-se, de imediato, que cada síntese foi concluída com um trecho de fala (TF) emitido por algum dos sujeitos entrevistados.

I) Obstáculos ao trabalho: Na pesquisa original, a percepção dos mototaxistas indicou que o principal obstáculo à atividade se atrelou às restrições impostas pelo poder público municipal e estadual, agravado pela decretação de lockdown. Nesta segunda, tais restrições não foram percebidas pelos sujeitos. A rigor, ao longo do tempo o poder público foi relaxando as intervenções restritivas sobre a ação econômica e social. Todavia, de forma semelhante à pesquisa original, a atual confirmou que a diminuição da quantidade de viagens com passageiros foi compensada — e, às vezes, superada — pelo aumento da procura por serviços de entrega e pagamento de contas. TF: “As entregas de alimentos e medicamentos, e os pagamentos em comércios, bancos e lotéricas salvaram a gente”.

II) Modos de trabalhar: Assim como na primeira pesquisa, os mototaxistas continuaram a adotar medidas sanitárias durante a prestação de seus serviços, as quais envolveram o uso de máscaras e a higienização de assentos e punhos de motocicletas com álcool 70% em gel. No entanto, continuou também a haver exceções: sujeitos que declararam não realizarem mudança no modo de trabalho, deixando aos passageiros as decisões sobre viajar e as medidas sanitárias restritivas. TF: “Minha principal preocupação era não fazer viagem fiada. O povo, sem emprego, não pagava depois. Eu não estava muito preocupado com Covid”.

III) Contaminação pelo vírus: A nova pesquisa revelou que cerca de um terço dos mototaxistas se contaminaram com o vírus da Covid-19 uma única vez, até junho de 2022 — nenhum se contaminou duas vezes. E a contaminação ocorreu predominantemente no segundo semestre de 2020. Alguns dos que declararam não se contaminarem tiveram sintomas suspeitos, contudo não se submeteram a testes. A primeira pesquisa — com percepções identificadas até março de 2021 — revelou que, em regra, os mototaxistas não se contaminaram, mas, outrossim, os testes foram menosprezados, isto é, quase nenhum sujeito recorreu a eles. TF: “Senti uns negócios [sic] estranhos, porém nem aí para testes”.

IV) Medicação preventiva: Em regra, novamente, os mototaxistas da atual pesquisa não tomaram medicamento preventivo algum à Covid-19. Recomendaram, sim, o consumo regular de vitamina C — absorvida de frutas como laranja, limão e acerola —, mel e alho. Como exceção, um dos sujeitos se administrou um antiparasitário comum, comprado sem recomendação médica em farmácia. TF: “Sabe o que recomendo? Vacina. Tomei um remédio de verme, aí. Peguei Covid do mesmo jeito”.

V) Ocorrência de óbitos: Cerca de um terço dos mototaxistas declararam ter ciência de até três mortes de companheiros de trabalho por Covid-19. As mortes se deram em municípios da MAP, nas microrregiões Vale do Ipojuca, Médio Capibaribe e Garanhuns. TF: “Aqui, em Jupi, eu vi três mototaxistas baterem as botas mode [sic] Covid”.

VI) Atividade daqui a um ano: A pesquisa em voga atestou que a percepção dos mototaxistas delineou quatro cenários diferentes: (i) Imprevisível, pois o contexto do momento não permitiu um mínimo vislumbre de futuro de curto prazo. (ii) Imutável, com o funcionamento

da atividade permanecendo como estava. (iii) Melhor, devido à atividade ter se caracterizado como bastante relevante durante a pandemia. (iv) Pior, devido aos aumentos: do número de acidentes e assaltos; do preço dos combustíveis, especialmente da gasolina; e da concorrência, sobretudo da organização Uber. TF: "No fim do ano, vem eleições para presidente. Para mim, só Deus sabe o que pode acontecer depois".

VII) Atividades alternativas à mototaxista: Quase metade dos mototaxistas entrevistados agora declararam planejar sair da atividade, por deliberação própria, em, no máximo, três anos. Outra parcela se mostrou ansiosa por abandoná-la, assim que surgisse uma alternativa viável. Os demais, nunca pensaram sobre abandonar a atividade, portanto seus futuros profissionais, a princípio, estavam incertos. TF: "Queria sair deste negócio, mas não sei fazer outra coisa. Tudo o que penso rende menos ou é pior".

VIII) Razões para não abandonar a atividade de imediato: Dois terços dos mototaxistas declararam ser a falta de empregos alternativos, de maneira geral, a principal razão para se manterem na atividade, hoje — isto se agrava por conta dos seus baixos níveis de escolaridade. Entretanto, um considerável grupo deles declarou simples e objetivamente gostar da atividade. TF: "Por a gente não ter estudo, trabalhar de moto é fácil. Quer dizer, é perigoso, mas todo mundo sabe andar de moto. E o melhor é que não tem chefe. A gente trabalha para a gente".

IX) Planos de previdência: Através da atual pesquisa, constatou-se que cerca de metade dos mototaxistas jamais recolheu contribuição previdenciária, principalmente por causa de falta de recursos financeiros suficientes para tal. A outra metade declarou que contribui com regularidade para o INSS, em alguns casos por meio de ações intermediadas por sindicatos de trabalhadores rurais. TF: "Uma parte — é verdade —, não tem dinheiro sobrando; outra, não se planeja; e outra, não liga, mesmo. Sei de uma coisa: se apertar um pouquinho, dá para fazer uma contribuição individual por mês".

X) Reservas financeiras: Aproximadamente, um terço dos mototaxistas participantes da segunda pesquisa declararam não possuir reserva financeira. Os demais, declararam possuir de meio a oito salários-mínimos, tendendo os profissionais mais velhos a serem os mais capitalizados. TF: "Preciso ter algum [dinheiro] guardado para qualquer emergência. Quase sempre esses trocados são usados para conserto da moto. Se ela quebrar, tem que consertar logo. Se demorar, lascou [sic] tudo".

Breves apreciações finais

É patente que o mototaxismo se trata de uma atividade contraditória. Os mototaxistas têm clara percepção de que, dedicados a ela, trabalham sem direitos garantidos, sobretudo em realidades extremamente estressantes, por conta dos riscos de acidentes e de assaltos. Mas também têm equivalente percepção de que trabalham no que lhes oferta intensas sensações de liberdade e autonomia — muitas vezes, auferindo rendimentos superiores aos de um emprego formal. Por exemplo, não foi raro ouvir algum mototaxista declarar que ingressou na atividade carregado de receios, porém, durante o exercício laboral, foi se "apaixonando" por ela — um benefício imprevisto, a princípio.

O mototaxismo é, em verdade, mais uma expressão da sobre-exploração do homem pelo capitalismo na contemporaneidade. Ser mototaxista é se subordinar a um sistema de trabalho perverso. Contudo, outra vez, a capacidade de adaptação humana é tal que logra encontrar satisfação em meio à adversidade.

Os resultados da primeira pesquisa acerca deste tema mostraram que o mototaxismo foi vital à manutenção da dinâmica de funcionamento dos municípios da Mesorregião Agreste Pernambucano durante a pandemia (Souza, Santana e Valença, 2021). Sem a atividade, os impactos negativos das restrições funcionais impostas pelas administrações municipais teriam se ampliado.

Por sua vez, os resultados da segunda pesquisa — agora, em 2022 — mostraram que, a despeito de o contexto pandêmico estar se atenuando, a atividade mototaxista continua prolífica — com suas vívidas implicações negativas e positivas — e, porventura, ainda mais atraente àqueles milhares de cidadãos que não possuem melhor alternativa de empregabilidade. Ou seja, pela sua relevância socioeconômica, a atividade exige sérias atenções do poder público, especialmente no que tange à legislação.

Referências

- Almeida, G. C. M. D., Medeiros, F. D. C. D. D., Pinto, L. O., Moura, J. M. B. D. O., & Lima, K. C. (2016). Prevalência e fatores associados a acidentes de trânsito com mototaxistas. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69, 382-388.
- Guerra, I. C. (2006). Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo: sentidos e formas de uso. Lisboa: Princípia, 2006.
- Macedo, A. R., Costa, F. T. B., & Justo, J. S. (2019). O mototaxista no mundo do trabalho: precarização, desemprego e informalidade. *Revista Subjetividades*, 19(1), 7257.
- Rodrigues, M. L., Malheiros, T. F., Fernandes, V., & Darós, T. D. (2012). A percepção ambiental como instrumento de apoio na gestão e na formulação de políticas públicas ambientais. *Saúde e Sociedade*, 21, 96-110.
- Silva, M. B. D., Oliveira, M. B. D., & Fontana, R. T. (2011). Atividade do mototaxista: riscos e fragilidades autorreferidos. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 64, 1048-1055.
- Souza, D. M. de, Santana, P. N. de, & Valença, S. (2021). Chama a moto! — diagnóstico sobre o mototaxismo na Mesorregião do Agreste Pernambucano durante a pandemia de Covid-19. *Boletim CORECON*, edição especial 2 – Covid-19, 16-21.
- Sousa, M. D. G. P. de, Medeiros, M. M. R. de, Gomes, F. Q. de C., & Enders, B. C. (2012). Percepção de enfermeiros sobre o processo de enfermagem: uma integração de estudos qualitativos. *Rev. Rene*, 13(3), 712-723.
- Teixeira, J. R. B., Boery, E. N., Casotti, C. A., Araújo, T. M. D., Pereira, R., Ribeiro, Í. J. S., ... & Sales, Z. N. (2015). Associação entre aspectos psicossociais do trabalho e qualidade de vida de mototaxistas. *Cadernos de Saúde Pública*, 31, 97-110.

BOLETIM



É de inteira responsabilidade do(s) autor(es) desta edição do Boletim os conceitos e opiniões emitidos, não refletindo necessariamente a opinião da Comissão de Estudos Econômicos e do Conselho Editorial do Observatório Econômico do Corecon-PE.

Presidente: André Lima de Moraes

Vice-Presidente: Poema Isis Andrade de Souza

Conselheiros Efetivos:
Ademir Pedro Vilaça Junior
André Lima de Moraes
Diógenes Sócrates Robespierre de Sá
Keynis Cândido de Souto
Monaliza de Oliveira Ferreira
Poema Isis Andrade de Souza
Priscila Michelle Rodrigues Freitas
Rafael Ramos da Conceição Moura

Conselheiros Suplentes:
Adelson Santos da Silva
Fábio José Ferreira da Silva
José Farias Gomes Filho
Maria do Socorro Macedo Coelho Lima
Paulo Roberto de Magalhães Guedes
Rosiane Ferreira de Andrade
Sandro Virgílio prado Ribeiro
Severino Ferreira da Silva

Conselheiro Federal: Fernando de Aquino Fonseca Neto

Conselheira Federal Suplente: Ana Cláudia de Albuquerque Arruda Laprovitera

Gerente Executiva: Rayssa Kelly Melo das Mercês

Comitê Editorial:
André Lima de Moraes
Fábio José Ferreira da Silva
Keynis Cândido de Souto
Maria do Socorro Macedo Coelho Lima
Monaliza de Oliveira Ferreira
Poema Isis Andrade de Souza
Rafael Ramos da Conceição Moura

Projeto Gráfico: Priscila Correia de Moura

Correspondência: Corecon/PE - Rua do Riachuelo, 105 - sala 212.
Ed. Círculo Católico - Boa Vista - Recife, PE.
CEP: 50.050-400
Tels.: 81 3039-8842 | 3221-2473 | 99985-8433

coreconpe@coreconpe.gov.br
www.coreconpe.gov.br

Boletim produzido em parceria entre
o **Corecon-PE** e a **UFPE/CAA**



/CoreconPE



@PECorecon



/corecon.pe