

DOI: <https://doi.org/10.36470/famen.2026.r7a02>

Recebido em: 22/01/2026

Aceito em: 08/04/2026

**TRAJETÓRIAS ACADÊMICAS: O IMPACTO DA MOBILIDADE URBANA DE
NATAL NOS DISCENTES DE LICENCIATURA DO IFRN CNAT**

**ACADEMIC TRAJECTORIES: THE IMPACT OF URBAN MOBILITY IN NATAL
ON UNDERGRADUATE STUDENTS AT IFRN CNAT**

Jeane Silva Oliveira

Orcid: <https://orcid.org/0009-0001-4440-4440>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3568274856794516>

Especialista em Gestão em Escolar e Coordenação pedagógica
Instituto Federal do Rio Grande do Norte campus Natal-Central, Brasil

E-mail: jeane.o@escolar.ifrn.edu.br

Felipe da Silva Conceição

Orcid: <https://orcid.org/0009-0004-3126-935X>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1988189735316443>

Estudante da Licenciatura em Geografia
Instituto Federal do Rio Grande do Norte campus Natal-Central, Brasil

E-mail: felipe.conceicao@escolar.ifrn.edu.br

Raiane Ricardo dos Santos

Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-0379-5528>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2425197738174536>

Titulação: Estudante da Licenciatura em Geografia
Instituto Federal do Rio Grande do Norte campus Natal-Central, Brasil

E-mail: santos.raiane@escolar.ifrn.edu.br

Vitor Emanuell Ferreira Silva

Orcid: <https://orcid.org/0009-0007-1174-2340>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3571486656561135>

Estudante da Licenciatura em Geografia
Instituto Federal do Rio Grande do Norte campus Natal-Central, Brasil

E-mail: emanuell.vitor@escolar.ifrn.edu.br

Andrezza Maria Batista do Nascimento Tavares

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6857-7947>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5187018279016366>

Doutora em Educação
Instituto Federal do Rio Grande do Norte campus Natal-Central, Brasil

E-mail: andrezza.maria@escolar.ifrn.edu.br

RESUMO

Este artigo analisa como a mobilidade urbana da cidade de Natal (RN) impacta as trajetórias acadêmicas dos estudantes dos cursos de Licenciatura do Instituto Federal do Rio Grande do Norte campus Natal Central (IFRN-CNAT). O estudo parte da hipótese de que fatores relacionados ao transporte público, à localização das residências dos discentes e à infraestrutura urbana influenciam significativamente o desempenho acadêmico, a permanência e o bem-estar dos estudantes. Por meio de pesquisa de abordagem qualiquantitativa, foram aplicados questionários via forms com discentes dos cursos. Os resultados apontam que as dificuldades de locomoção urbana são um obstáculo recorrente, interferindo na frequência às aulas, no tempo de estudo e na saúde física e mental dos estudantes.

Palavras-chave: Urbanização; transporte público; permanência.

ABSTRACT

This article analyzes how urban mobility in the city of Natal (RN) impacts the academic trajectories of students enrolled in undergraduate programs at the Federal Institute of Rio Grande do Norte, Natal Central campus (IFRN-CNAT). The study is based on the hypothesis that factors related to public transportation, the location of students' residences, and urban infrastructure significantly influence academic performance, retention, and student well-being. Using a qualitative-quantitative research approach, questionnaires were administered via forms to students enrolled in the courses. The results indicate that difficulties in urban transportation are a recurring obstacle, interfering with class attendance, study time, and the physical and mental health of students.

Keywords: Urbanization; public transportation; permanence.

1 INTRODUÇÃO

As cidades brasileiras, marcadas por intensas desigualdades socioespaciais, impõem desafios cotidianos à população que nela vive, sobretudo no que diz respeito ao direito à mobilidade urbana. O acesso ao transporte público de qualidade, seguro e eficiente constitui um dos principais condicionantes da permanência de diversos grupos sociais em espaços de formação, como os institutos federais. Nesse sentido, compreender a mobilidade urbana como um fenômeno geográfico é essencial para analisar como a estrutura urbana e o planejamento das cidades impactam a trajetória acadêmica dos estudantes, principalmente daqueles oriundos de bairros periféricos.

A cidade se constitui como um espaço de relações e contradições, como ressalta Carlos (2012), ao afirmar que o espaço urbano expressa a lógica da acumulação capitalista, sendo

apropriado e vivenciado de forma desigual. A mobilidade, nesse contexto, deixa de ser apenas um deslocamento físico e passa a representar um elemento central na dinâmica da exclusão e da permanência. Para estudantes dos cursos de licenciatura, nos quais muitos residem em regiões afastadas dos centros acadêmicos, questões como o tempo excessivo de deslocamento, a distância percorrida, os congestionamentos, os altos custos com transporte e a baixa qualidade do serviço se apresentam como obstáculos reais ao desempenho acadêmico.

A presente pesquisa parte da seguinte problemática: Como a mobilidade urbana da capital do estado afeta a trajetória acadêmica dos estudantes dos cursos de licenciatura do IFRN CNAT? Tem-se como objetivo geral compreender os impactos da mobilidade urbana no desempenho acadêmico dos alunos do curso, com base em cinco variáveis principais: tempo, distância, congestionamento, custo e qualidade do transporte.

Os objetivos específicos envolvem: (I) identificar os principais fatores da mobilidade urbana que afetam o cotidiano acadêmico dos estudantes; (II) mapear os eixos estruturantes; e (III) analisar as correlações entre esses aspectos e indicadores de desempenho, como frequência, atrasos, cansaço e rendimento nas disciplinas. Essa abordagem busca refletir, inclusive, sobre os mecanismos de exclusão invisibilizados no espaço urbano, conforme discutido por Mello (2020), ao tratar da invisibilidade social associada ao direito à cidade.

Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa aplicada, de abordagem quali-quantitativa e de caráter exploratório, que utiliza como técnicas procedimentais a pesquisa bibliográfica e documental, com base na leitura de textos acadêmicos e de políticas públicas como o Plano Diretor e a Política Nacional de Mobilidade Urbana. Foi realizado um estudo de caso com estudantes dos cursos de Licenciatura do IFRN CNAT, por meio de um questionário aplicado via Google Forms. A análise dos dados inclui a produção de mapas temáticos, elaborados a partir do mapeamento dos itinerários utilizados com os percursos mais críticos. A cartografia digital é uma ferramenta central para visualizar e interpretar essas trajetórias, dialogando com a proposta de Callai e Kohn (2024), que defendem o estudo da cidade como espaço de formação crítica e leitura do mundo.

A pesquisa é ancorada, ainda, nas contribuições de Moraes (2010), cujos estudos sobre mobilidade e pobreza urbana na cidade de Natal/RN evidenciam como os deslocamentos longos e custosos constituem barreiras reais para a permanência da população de baixa renda em espaços centrais da cidade. Assim, espera-se que os resultados possam demonstrar de forma

concreta como a mobilidade urbana se configura como um fator estruturante (ou limitante) da permanência acadêmica, contribuindo para o debate sobre políticas de assistência estudantil, planejamento urbano e justiça espacial no ensino superior.

2 REVISÃO DE LITERATURA

O debate sobre mobilidade urbana no Brasil e na Capital Natal/RN exige uma compreensão crítica das relações entre espaço, território e poder. A compreensão do espaço urbano, suas dinâmicas sociais e os desafios relacionados à mobilidade e à formação de uma consciência crítica sobre a cidade constitui uma temática central nos estudos da Geografia contemporânea, Segundo Carlos (2012), a Geografia permite compreender o movimento histórico da sociedade a partir da análise da localização das pessoas e de suas ações sobre a superfície terrestre, revelando como o espaço urbano é produzido e reproduzido por meio das relações sociais, articulando os âmbitos econômico, político e social.

A mobilidade não se resume ao deslocamento físico, mas está intrinsecamente ligada ao acesso aos direitos sociais e à reprodução das desigualdades no tecido urbano. A partir da perspectiva de que o espaço urbano é simultaneamente condição, meio e produto da reprodução social, compreende-se que as contradições presentes nesse processo impactam diretamente o cotidiano dos estudantes. A apropriação privada do espaço, impulsionada pelas exigências da acumulação do capital, entra em conflito com as necessidades mais profundas da reprodução da vida, como o direito à mobilidade e ao acesso à educação pública de qualidade. No contexto dos estudantes do IFRN-CNAT, essas contradições se expressam nas dificuldades enfrentadas para deslocar-se pela cidade, revelando como a estrutura urbana pode favorecer interesses privados em detrimento das demandas sociais e formativas dos jovens.

A mobilidade dos estudantes do IFRN-CNAT é profundamente influenciada pelas características socioespaciais da cidade de Natal, marcada por uma segregação urbana que compromete o acesso equitativo aos equipamentos públicos, inclusive às instituições de ensino. Nesse contexto,

As ofertas espacialmente desigual das redes técnicas tendem a reforçar o caráter da invisibilidade social, pois são justamente nos espaços considerados opacos que se mostram mais desprivilegiados tanto de acesso ou

disponibilidade de serviços e de produtos como também da qualidade que esses apresentam (Mello, 2019, p. 157).

Essa constatação reforça a ideia de que a distribuição desigual dos serviços públicos, aliada à precariedade da mobilidade urbana, aprofunda processos de exclusão social e limita o exercício pleno do direito à cidade por determinados grupos sociais. No caso dos discentes do cursos de Licenciatura, a dinâmica espacial da capital potiguar condiciona suas trajetórias acadêmicas, afetando não apenas a frequência e o desempenho escolar, mas também sua permanência na instituição e o fortalecimento do vínculo com o curso.

3 METODOLOGIA

Este trabalho, de natureza aplicada, busca aprofundar conhecimentos com vistas à sua aplicação prática em um cenário específico, conforme a conceituação de Gil (2017). A pesquisa adota uma abordagem quali-quantitativa e de caráter exploratório, visando uma compreensão abrangente do fenômeno estudado. Para tanto, as técnicas procedimentais empregadas são a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental, as quais se fundamentam em uma leitura crítica e aprofundada de textos acadêmicos relevantes e de políticas públicas essenciais, a exemplo do Plano Diretor Municipal e da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Essa base teórica e legal subsidia a análise e a interpretação dos dados coletados.

O desenvolvimento do trabalho se dará por meio de um estudo de caso envolvendo estudantes dos cursos de Licenciatura, do Instituto Federal do Rio Grande do Norte campus Natal Central. A coleta de dados primários foi realizada por meio da aplicação de um questionário estruturado via Google Forms, uma ferramenta digital que permitirá a coleta eficiente e organizada das informações necessárias. Os dados obtidos fornecerem subsídios para compreender as experiências e percepções dos estudantes em relação à mobilidade urbana.

A análise dos dados coletados contempla a elaboração de mapas temáticos, uma ferramenta cartográfica essencial para a visualização espacial das informações. Esses mapas permitem a identificação dos percursos considerados mais críticos em termos de mobilidade e acessibilidade, buscando identificar gargalos e oportunidades de melhoria. A cartografia digital é empregada como ferramenta central na visualização, interpretação e comunicação dessas trajetórias espaciais, permitindo uma análise geoespacial robusta. Tal abordagem está em

consonância com a proposta de Callai e Kohn (2024), que defendem o estudo da cidade não apenas como um espaço físico, mas como um espaço de formação crítica e de leitura do mundo, onde as dinâmicas sociais, econômicas e ambientais se manifestam e podem ser compreendidas a partir de suas representações cartográficas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A mobilidade urbana é um sistema complexo de ser gerido, que se torna ainda mais polifônico quando as próprias unidades de gestão definem esse conceito de forma distinta. Tendo como base a Política Nacional de Mobilidade Urbana (lei nº 12.587), o Plano Diretor de Natal (lei complementar nº 208/2022) e o Plano Municipal de Mobilidade Urbana (decreto nº 15.540/2022) foi possível identificar distinções conceituais entre as legislações, conforme o quadro 1.

Quadro 1 – Definições de Mobilidade Urbana a partir de políticas públicas

| Política | I - Lei nº 12.587/2012 (Brasil) | II - Lei complementar nº 208/2022 (Natal) | III - Decreto nº 15.540/2022 (Natal) |
|------------------|---|--|---|
| Definição | Condição em que se realizam os deslocamentos de pessoas e cargas no espaço urbano | Deslocamento de pessoas e bens dentro do espaço urbano, de modo acessível, e com o objetivo de desenvolver relações sociais, culturais e econômicas. | É a facilidade de deslocamento de pessoas, bens, serviços e mercadorias, com o objetivo de assegurar o acesso à cidade e desenvolver as atividades socioeconômicas. |

Fonte: Elaboração própria (2025).

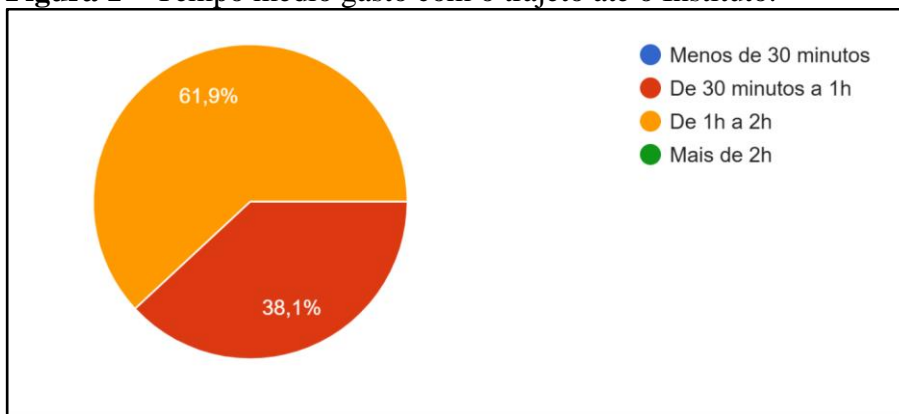
Cada uma das políticas caracteriza a mobilidade urbana a partir de um aspecto. Na definição I, há uma restrição a pessoas e cargas, ao passo que nas definições II e III, a abrangência é maior e denota o direito dos indivíduos, ao tratarem de acessibilidade e acesso à cidade. Todavia, é inusitado que os documentos apresentem definições diferentes mesmo sendo produzidos no mesmo ano e pela mesma gestão.

Para identificar o impacto da mobilidade urbana de Natal na trajetória acadêmica dos discentes de licenciatura, foi aplicado um questionário via forms e foram obtidas 21 respostas. Desse total, todos usam ônibus como meio de transporte, 3 utilizam motocicleta, 1 transporte

de aplicativo e 1 faz percurso por caminhada. Vale ressaltar, que o número de respostas é maior que o de respondentes, pois o trajeto pode ser feito multimeios.

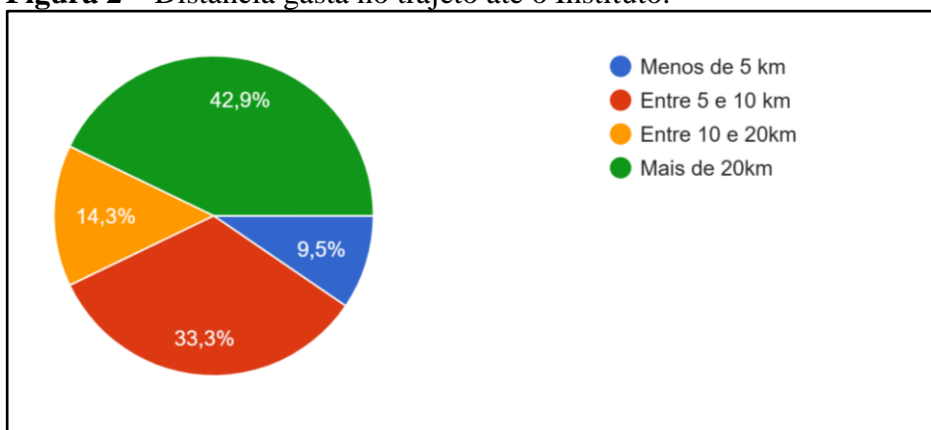
Nesse sentido, conforme Callai e Kohn (2024, p. 9), “a percepção urbana é uma informação que nós, usuários de uma cidade, deduzimos da vivência [...]”. Dessa forma, cada estudante observa seus trajetos de forma singular considerando seu meio social, o tempo e a distância que percorrem cotidianamente (figura 1 e 2).

Figura 1 – Tempo médio gasto com o trajeto até o Instituto.



Fonte: Autores, 2025.

Figura 2 – Distância gasta no trajeto até o Instituto.



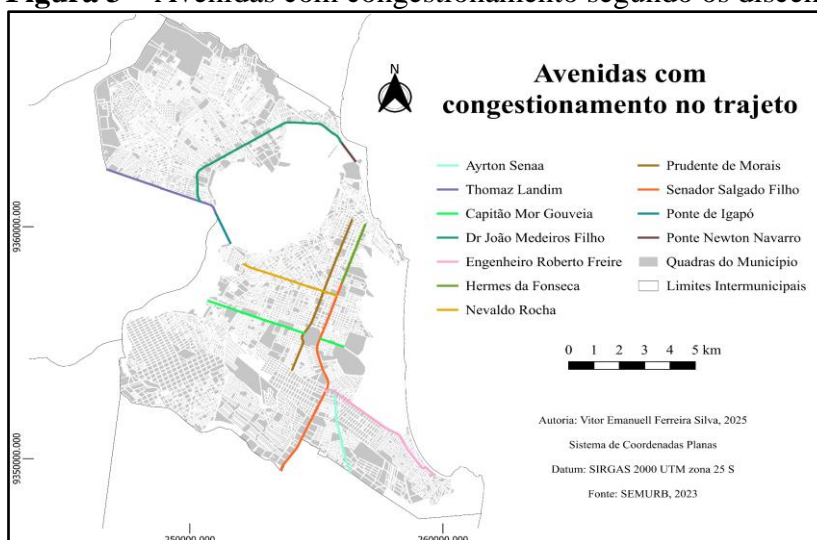
Fonte: Autores, 2025.

Na figura 1, percebe-se que não há estudantes que percorrem seus trajetos em menos de 30 minutos - a maioria leva, em média, quase 2h, um tempo que poderia ser aproveitado de outras formas por esses estudantes, seja produzindo artigos, participando de projetos ou tendo

socialização com outros indivíduos. Destaca-se que 42,9% dos respondentes têm itinerários com mais de 20 km, causando desgaste físico e mental.

Somado a isso, a qualidade dos transportes é um fator a ser considerado. 76,2% citam atrasos nos ônibus, 66,7% superlotação e 81% poucas linhas de ônibus como problemas qualitativos enfrentados pelos usuários, gerando cada vez mais desconforto e dificuldades de permanência acadêmica. Isso porque 76,2% enfrentam congestionamentos constantes no seu cotidiano e na figura 3 foram mapeadas essas vias citadas.

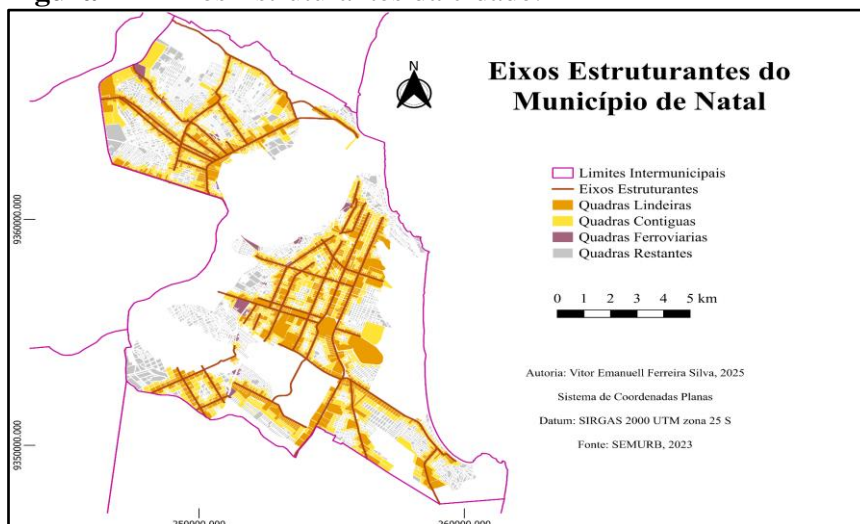
Figura 3 – Avenidas com congestionamento segundo os discentes.



Fonte: Autor, 2025.

Foram citadas 11 vias e, em correspondência com a figura 4, nota-se que todas são eixos estruturantes das cidades, que deviam ser capazes de comportar grandes volumes de tráfego (Morais, 2010). Contudo não é isso que se efetiva, como demonstra a percepção dos discentes.

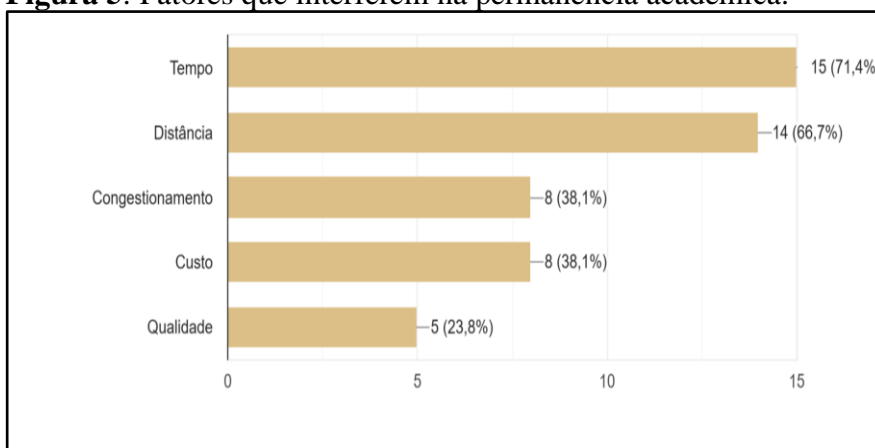
Figura 4 – Eixos Estruturantes da cidade.



Fonte: Autor, 2025.

Considerando as vias e os eixos estruturantes, o custo financeiro se consolida como aspecto relevante, já que 66,7% dos participantes consideram ruim esse serviço fornecido. Moraes (2010, p. 18) cita que “a precariedade do sistema de transportes urbanos, somada aos prejuízos acrescidos à dinâmica funcional da economia urbana, leva à exclusão social”. De acordo com as respostas obtidas, tempo e distância são os principais fatores que interferem nessa permanência (figura 5), já que todos citaram que já tiveram dificuldades com esses fatores, causando atrasos em suas atividades acadêmicas.

Figura 5: Fatores que interferem na permanência acadêmica.



Fonte: Autores, 2025.

Ademais, 6 pessoas apresentaram comentários sobre suas vivências e o impacto da mobilidade urbana (Quadro 2).

Quadro 2 – Experiência de estudantes com mobilidade urbana.

| | |
|-----|---|
| I | Acho horrível, tem dias que quero surtar. |
| II | Há uma linha disponível para mim, uma! É horrível depender dela e de seus horários inflexíveis. É muito complicado ficar muito tempo esperando na parada para, às vezes, ele já ter passado ou estar atrasado... Ainda preciso sair mais cedo das aulas (estudo à noite) por causa da pouca variedade de linhas. |
| III | Impacta muito, pois fico bem cansada, pois um percurso que deveria ser curto acaba sendo muito cansativo. |
| IV | Em relação a frequência de atraso, é algo bem raro de acontecer, mas a distância da faculdade é algo bem complicado, é muito cansativo. |
| V | Acredito que a maior dificuldade para estudantes como eu, que moramos no interior do estado e trabalhamos, além do cansaço diário de enfrentar 8 horas de trabalho corridas, 4 horas de viagem, e 4 horas de aula, é conciliar o tempo livre com os estudos e a família. |
| VI | Infelizmente o transporte público que eu pego apenas aumenta a passagem. Qualidade dos ônibus, aumento na quantidade de ônibus rodando, e entre outras coisas não fazem parte desse transporte desde que comecei a faculdade. E, pra completar, não tem aumento no auxílio transporte, sendo que o preço da passagem já aumentou 3x desde a época que comecei a receber. Infelizmente chegamos na faculdade exaustos com ônibus superlotados, sem muita ventilação. Em meu caso, é necessário acordar 3 horas mais cedo, e sair de casa 2 horas mais cedo para chegar a aula às 7 da manhã, pois as linhas fazem trajetos enormes para chegar ao IFRN. É exaustivo. |

Fonte: Autores, 2025.

Diante disso, fica nítida uma realidade marcada por um crescimento urbano desordenado e pela ausência de planejamento integrado entre uso do solo e transporte, transformando a mobilidade urbana em um fator limitante para muitos estudantes - 19% já pensaram em desistir do curso diante de tais dificuldades.

A segregação espacial resultante desse modelo contribui para uma estratificação social involuntária, que impõe barreiras diárias àqueles que residem nas periferias e enfrentam longos deslocamentos, custos elevados e precariedade no transporte público. Nesse contexto, implementar de fato a Política Nacional de Mobilidade Urbana torna-se não apenas uma urgência, mas uma estratégia fundamental para garantir o direito à cidade e à educação. Boas políticas públicas, quando efetivamente colocadas em prática, têm o potencial de reduzir

desigualdades históricas e promover maior equidade no acesso ao ensino, contribuindo para que mais estudantes não apenas ingressem nas instituições, mas também permaneçam e concluam com êxito suas trajetórias acadêmicas.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mobilidade urbana em cidades com crescimento desordenado como Natal/RN, reforça desigualdades e compromete os percursos de muitos estudantes, sobretudo os que vivem nas periferias. A estratificação social imposta pela forma como a cidade é organizada limita oportunidades e aprofunda exclusões. Nesse sentido, torna-se urgente a implementação efetiva da Política Nacional de Mobilidade Urbana, como ferramenta capaz de promover justiça social e garantir que o direito à educação não seja determinado pelo lugar de moradia.

REFERÊNCIAS

CARLOS, Ana Fani Alessandri. A 'GEOGRAFIA URBANA' COMO DISCIPLINA: UMA ABORDAGEM POSSÍVEL. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, Brasil, p. 92–111, 2012. DOI: 10.7154/RDG.2012.0112.0006. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rdg/article/view/53844>. Acesso em: 9 jun. 2025.

BRASIL. **Lei nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012**. Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Brasília, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112587.htm. Acesso em: 29 jul. 2025.

CALLAI, Helena Copetti; KOHN, Neuza Beatriz Prestes. O estudo da cidade: lugares para criar um olhar crítico sobre o mundo atual. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S. l.], v. 14, n. 24, p. 05–21, 2024. DOI: 10.46789/edugeo.v14i24.1421. Disponível em: [https://www.reCallai e Kohn \(2024\), vistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/1421](https://www.reCallai e Kohn (2024), vistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/1421). Acesso em: 5 jun. 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MELLO, Eduardo Vieira de. Invisibilidade social no espaço: uma sugestão temática para a geografia escolar. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, [S. l.], v. 9, n. 18, p. 148–160, 2020. Disponível em: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo/article/view/665>. Acesso em: 5 jun. 2025.

MORAIS, Tamms Maria da Conceição. **Espaços de Pobreza e Mobilidade Urbana: os deslocamentos da população de baixa renda em natal/rn.** 2010. 184 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2010.

NATAL. **Lei Complementar nº 208, de 7 de março de 2022.** Dispõe sobre o Plano Diretor da Cidade do Natal e dá outras providências. Natal, 2022a. Disponível em: https://natal.rn.gov.br/storage/app/media/semurb/planodiretor/PLANO_DIRETOR_COMPILADO.V3.pdf. Acesso em: 29 jul. 2025.

NATAL. **Decreto nº 12.540, de 14 de junho de 2022.** Institui o Plano Municipal de Mobilidade Urbana (PlanMob), e dá outras providências. Natal, 2022b. Disponível em: <https://www.natal.rn.gov.br/storage/app/media/sttu/legislacao/decretos/2022/Decreto-No-12.540-2022-institui-oplano-de-mobilidade-planmob.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2025.