



Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Unesp),
Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Programa de Pós-
Graduação em Geografia UNESP - Campus de Rio Claro

doi.org/10.5016/geografia.v51.19501

ISSN 1983-8700 | E-19501

Roubos em ônibus: um estudo sobre crimes no transporte coletivo em Belo Horizonte/MG

Rafael Augusto Reis da Mata¹, Alexandre Magno Alves Diniz²

¹ Pontifícia Universidade Católica, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-7291-421X>

² Pontifícia Universidade Católica, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5649-7736>

E-mail correspondente: rafael.r.mata@gmail.com

Destaques:

- Violência no transporte público condena qualidade de vida de trabalhadores e usuários.
- Clusters de roubos nas principais vias da cidade trazem desafios para a segurança pública;
- Os roubos são influenciados pelas redondezas por onde ocorrem, o que faz variar a dificuldade;
- Maior parte dos roubos acontece em um número específico de logradouros;
- Os roubos variam de lugar, da hora, do dia da semana e do mês, de acordo a rotina das vítimas.

Resumo: Esta pesquisa tem o objetivo de discutir a violência no transporte público de Belo Horizonte, destacando os roubos sofridos por passageiros e trabalhadores do ramo. Por meio de uma abordagem descritivo explicativa, buscamos analisar dados relacionados a hora do dia, dia da semana e meses em que aconteceram os eventos para os anos de 2015 e 2018. Também utilizamos um mapa do ano de 2018, onde separamos em clusters os locais com alta ocorrência de crimes. A análise é sustentada pela Teoria das Atividades Rotineiras, que coloca como objeto de estudo as redondezas onde o crime acontece, retirando a ênfase sobre o criminoso. Dessa forma, foi possível concluir que os roubos não acontecem de maneira aleatória no espaço e no tempo, mas que são fortemente influenciados pelo itinerário dos veículos. Além disso, também foi possível confirmar o Princípio de Pareto, em que uma pequena porção da região onde o fenômeno acontece é responsável pela maior parte dos crimes.

Palavras-chave: Transporte Público, Roubos, Belo Horizonte, Atividades Rotineira, Violência Urbana.

Como citar este artigo:

MATA, Rafael Augusto Reis da; DINIZ, Alexandre Magnum Alvez. Roubos a ônibus: um estudo sobre crimes no transporte coletivo em Belo Horizonte. **Geografia (Rio Claro. Online)**, Rio Claro-SP, v. 51, e-19501, 2026. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/ageteo/article/view/19501>. DOI: doi.org/10.5016/geografia.v51i1.19501.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (*Open Access*) sob a licença CC - *Creative Commons Atribuição* 4.0, que permite o uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Bus robberies: a Study on crimes in public transportation in Belo Horizonte/MG

Abstract: This research aims to discuss violence in the public transportation system of Belo Horizonte, with a focus on robberies affecting both passengers and transit workers. Using a descriptive-explanatory approach, we analyze graphs and tables related to the time of day, day of the week, and months in which incidents occurred during the years 2015 and 2018. We also employ a 2018 map in which high-crime areas are grouped into *clusters*. The analysis is grounded in the Routine Activity Theory, which shifts the focus of criminological inquiry from the offender to the spatial and situational contexts in which crimes occur, challenging earlier emphases in the literature. The study concludes that robberies do not occur randomly in space or time, but are strongly influenced by the routes taken by public transit vehicles. Furthermore, the findings confirm the Pareto Principle, indicating that a small portion of the geographic area accounts for the majority of recorded crimes.

Keywords: Public Transportation, Robberies, Belo Horizonte, Routine Activity, Urban Violence.

Robos en autobuses: un estudio sobre delitos en el transporte público en Belo Horizonte/MG

Resumen: Esta investigación tiene como objetivo discutir la violencia en el sistema de transporte público de Belo Horizonte, con énfasis en los robos que afectan tanto a los pasajeros como a los trabajadores del sector. A través de un enfoque descriptivo-explicativo, analizamos gráficos y tablas relacionados con la hora del día, el día de la semana y los meses en los que ocurrieron los eventos durante los años 2015 y 2018. También utilizamos un mapa del año 2018 en el que agrupamos en *clústeres* las áreas con alta ocurrencia de delitos. El análisis se basa en la Teoría de las Actividades Cotidianas, que desplaza el foco del estudio del delincuente a los contextos espaciales y situacionales donde ocurre el delito, en contraposición al énfasis tradicional de la literatura. El estudio concluye que los robos no ocurren de manera aleatoria en el espacio ni en el tiempo, sino que están fuertemente influenciados por los itinerarios de los vehículos. Además, los resultados confirman el Principio de Pareto, indicando que una pequeña parte del territorio es responsable de la mayoría de los delitos registrados.

Palabras clave: Transporte Público, Robos, Belo Horizonte, Actividades Cotidianas, Violencia Urbana.

INTRODUÇÃO

A mobilidade urbana é um direito assegurado pelo artigo 5º, inciso XV da Constituição Federal (Brasil, 1988), que estabelece a liberdade de locomoção no território nacional em tempos de paz, permitindo a qualquer pessoa, nos termos da lei, entrar, permanecer ou dele sair com seus bens. Tal garantia, embora clara em sua formulação, encontra obstáculos em sua plena concretização, sobretudo diante da crescente insegurança urbana que afeta o cotidiano dos cidadãos brasileiros.

Nesse contexto, o roubo que ocorre no interior dos ônibus configura-se como uma das modalidades de crime que mais trazem temor, tanto entre os usuários do transporte coletivo, quanto entre os profissionais que nele atuam, como cobradores ou motoristas. Trata-se de um problema recorrente que acarreta prejuízos significativos não apenas para o setor de segurança pública, mas também para o sistema de saúde, especialmente nas grandes cidades brasileiras.

A violência no transporte coletivo não pode ser compreendida apenas como um problema de segurança pública ou falha operacional do sistema de mobilidade. Trata-se de um fenômeno inscrito nas próprias contradições socioespaciais da metrópole, onde a mobilidade cotidiana da força de trabalho se dá em condições de desigualdade territorial, fragmentação urbana e distribuição assimétrica de oportunidades, serviços e proteção institucional. Os ônibus conectam periferias populares a centralidades econômicas, atravessando territórios marcados por distintas formas de vulnerabilidade socioespacial, o que transforma o deslocamento cotidiano em um espaço-tempo de exposição diferencial ao risco. Assim, os roubos em coletivos devem ser interpretados como expressão das dinâmicas urbanas de circulação, segregação e uso do solo, e não como eventos isolados.

Nesse sentido, os deslocamentos realizados por ônibus configuram um espaço-tempo estratégico da vida urbana, no qual se articulam fluxos intensos de passageiros, condições diferenciadas de vigilância e oportunidades criminais. Assim, a violência no transporte coletivo não apenas ocorre no espaço urbano, mas é produzida pelas formas específicas de organização da mobilidade, da rede viária e do uso do solo.

Belo Horizonte integra o conjunto das grandes metrópoles brasileiras que sofrem com graves problemas relacionados ao transporte público, agravados, ainda, pelas recorrentes denúncias sobre a precariedade dos ônibus que circulam na cidade. Isso reforça o fato da constante insatisfação da população em face dos serviços de transporte, relacionados ao preço das passagens e à falta de infraestrutura. Mesmo com os últimos avanços nesse setor, como a implementação do sistema MOVE e a privatização do metrô, a população continua a manifestar, com forte repercussão midiática, sua insatisfação diante das dificuldades encontradas diariamente pelos usuários de transporte público.

Dentre os principais problemas relatados figuram a presença de goteiras nos veículos, a longa espera nos pontos de ônibus, a superlotação, o custo do transporte e a violência no interior do sistema, expressa por meio de furtos, roubos, agressões físicas e verbais, homicídios, feminicídios e assédio sexual. Esse conjunto de problemas revela a necessidade de ajustes urgentes no serviço, considerando seu papel essencial no cotidiano da população, cujo ritmo se mostra intensamente desgastante, contribuindo para a deterioração da qualidade de vida dos moradores de Belo Horizonte (Ônibus [...], 2025; Almeida, 2026; Homem [...], 2025).

Diante da problemática exposta, este artigo tem como objetivo analisar a distribuição espaço-temporal dos roubos em ônibus em Belo Horizonte, buscando compreender de que maneira a organização da rede de transportes, associada às características socioespaciais do entorno, estrutura padrões diferenciados de exposição ao risco criminal. Por meio de uma abordagem descritivo explicativa, buscou-se colaborar com a ainda incipiente literatura sobre o tema, a partir da análise de gráficos, tabelas e mapas que elucidam os assuntos em suas diversas faces, para o ano de 2015 e 2018. Para tanto, fizemos uso de ocorrências georreferenciadas extraídas do sistema de Registro de Eventos de Defesa Social, desenvolvido pelos órgãos de segurança pública do Estado de Minas Gerais, com base nos registros realizados pelas vítimas junto à Polícia Militar. A análise é ancorada na teoria criminológica das Atividades Rotineiras, que estabelece três elementos fundamentais para a ocorrência de um crime: vítima, ausência de um guardião capaz e a presença de um infrator motivado. Ainda, destaca-se que determinadas características espaciais podem influenciar na escolha dos alvos por parte dos criminosos, como observaremos mais adiante.

A relevância deste trabalho reside na preocupação em desenvolver insumos acadêmicos para otimizar o transporte público da cidade, trazendo maior qualidade de vida, tanto para passageiros, quanto motoristas e cobradores. É certo que a literatura existente sobre o tema ainda carece de abordagens e acervo empírico, tanto quantitativo quanto qualitativo, lacuna que este trabalho busca minimizar, dada a relevância do debate.

Após uma discussão da literatura especializada, serão apresentados os locais de maior incidência de roubos em ônibus em Belo Horizonte, destacando-

se as principais vias de circulação, horários, dia da semana e do mês associados à ocorrência desses crimes.

CRIME E TRANSPORTE PÚBLICO

O interesse acadêmico sobre o fenômeno retratado neste artigo decorre, de um lado, da relevância do transporte coletivo para a qualidade de vida urbana, e, por outro, da pertinência do tema no campo das agressões em ambientes de trabalho. Para além das ocorrências não intencionais no serviço de transporte público, como acidentes, a criminalidade aqui analisada envolve dinâmicas específicas que consideram características tanto das vítimas quanto dos agressores.

Nesta junção, é importante destacar que o transporte coletivo por ônibus vem sendo, por várias décadas, o principal modal de transporte público para a maioria dos brasileiros que vivem nas grandes cidades do país, portanto, a incidência criminal nesses veículos é um problema antigo. Na década de 1990, a incidência de roubos em coletivos foi tão alta que levou a mobilização de protestos por parte dos trabalhadores e sindicatos de uma das maiores cidades brasileiras, Salvador. Geralmente apresentados como jovens pobres de sexo masculino da cor negra, os infratores continuam a desafiar e burlar as medidas de segurança implementadas (Machado; Levenstein, 2004).

Um fenômeno recente, mas que mudou o perfil das vítimas do roubo, é a agressão com foco nos pertences pessoais dos trabalhadores e passageiros do transporte coletivo, o qual está acompanhado pelo mercado negro de dispositivos eletrônicos, como celulares, iPads e laptops, em alta no Brasil. Esses produtos são os prediletos dos assaltantes atualmente, que os adquirem sob a mira de uma arma, trazendo grande preocupação (Oliveira; Natarajan; Silva, 2023).

Siqueira, Miranda e Fróes (1995), direcionam a atenção para a gestão das frotas de ônibus que prestam serviços de transporte público, que, de certa forma, favorecem a incidência de conflitos entre operadores e usuários. Segundo os autores, os rodoviários representam uma categoria que desempenha um papel penoso e altamente regulamentado, exposta a intensos níveis de stress psicológico, agravado pelas ocorrências de roubo em coletivo. França, Santos e Rubino (1998) estudaram 144 cobradores de uma empresa de Salvador explorando os efeitos dos roubos sobre o conforto psicológico desses

trabalhadores. Os autores verificaram que praticamente todos já haviam passado por situações de roubo durante o desempenho de suas funções profissionais, fato que gera alta prevalência de estresse ocupacional. A recorrência de traumas sofridos pelos trabalhadores de veículos coletivos traz ansiedade, medo, além de conflitos de identidade. Diante dessa situação, sindicatos, respaldados pelo clamor público, pressionam as Polícias Militar e Civil a renovarem suas estratégias de policiamento, tendo em vista os problemas de desarticulação entre as duas forças e a distribuição desigual dos efetivos.

A presença de trabalhadores que manipulam dinheiro e se deslocam pela cidade em horários e trajetos marcados por elevados índices de criminalidade transforma o transporte coletivo em um alvo estratégico para a ação de criminosos. Diversos assaltantes utilizam o próprio ônibus como meio de fuga, uma vez que o ambiente confinado do veículo dificulta a ação policial, podendo colocar em risco a vida de todos os passageiros.

Portanto, apesar de embrionária, a literatura sobre agressões no transporte coletivo sugere que esse fenômeno não ocorre de modo aleatório no espaço, sendo fortemente influenciado pelo itinerário dos veículos (Newton, 2008). Weisburd, Groff e Yang (2012) avaliaram 24.023 segmentos de rua e constataram que aqueles com pontos de ônibus apresentam maior quantidade de crimes e são um problema crônico de roubos. Um estudo realizado por Liggett, Loukaitou-Sideris e Isenki (2003) com 100 pontos de ônibus em Los Angeles, explorou a relação entre a incidência criminal e aspectos relacionados ao espaço urbano e formas de uso e ocupação do solo, constatando a presença de maior número de ocorrências em locais que favorecem a fuga dos agressores, como becos e terrenos baldios. Detectou-se, ainda, uma maior incidência criminal nos pontos de ônibus em torno dos quais se faziam presentes bares e lojas de bebidas.

Zhang (2016) também demonstrou que o uso da terra pode afetar significativamente a utilização do transporte público em diversas escalas espaciais, desde o local de embarque até as zonas de destinos dos usuários, incluindo as áreas que circundam estações de ônibus ou metrô. Nessas regiões, caracterizadas por elevada densidade residencial e intensa atividade comercial, observa-se uma ampliação da incidência de crimes, o que pode desencorajar o uso do transporte público por parte da população.

Esse debate sobre crime e transporte coletivo é fundamental para a compreensão das múltiplas dimensões dos ambientes onde os roubos ocorrem, bem como para a formulação de estratégias eficazes de prevenção. A maioria dos estudos voltados para a criminalidade em ônibus tem como principal objetivo justamente elucidar essas dinâmicas e propor medidas que contribuam para a redução dos delitos no âmbito do transporte público.

CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DE ESTUDOS E MÉTODOS

Este estudo se embasou na Teoria das Atividades Rotineiras, que se trata de uma derivação da Teoria da Escolha Racional, que foi proposta originalmente por Cohen e Felson (1979), ocupando atualmente uma das mais amplamente utilizadas nos estudos criminais de todo o mundo. Ela é conhecida por romper a tradição vigente, adotando o crime como um evento e relacionando-o com seu ambiente. Esse fator enfatiza seu processo ecológico e desvia a atenção dos infratores, da maneira como a ortodoxia antiga estabelecia.

A teoria assume que para que ocorra um crime é necessária certa convergência no tempo e espaço de três fatores mínimos: um provável infrator, um alvo adequado e a ausência de algo ou alguém que sirva de guardião capaz. Em uma primeira abordagem, o provável infrator é visto de maneira secundária, o que dá espaço para os outros elementos da equação criminal. O guardião também não deve ser encarado necessariamente como a polícia ou segurança em especial, mas qualquer outra pessoa ou mesmo câmeras, por exemplo, cuja presença seria capaz de desencorajar a prática criminal. Neste contexto, o fator mais pujante é reconhecer que na ausência da vigilância, o alvo em especial estará possivelmente sujeito a risco de ataque (Felson, 2002; 2008).

De acordo com essa abordagem, o termo “alvo” é preferível à “vítima”, que pode estar totalmente fora da cena do crime. Assim, fica estabelecido que os alvos do crime podem ser tanto as pessoas quanto objetos, em que a posição no espaço e no tempo aumenta ou diminui o risco do ataque criminoso. A teoria acrescenta, ainda, que quatro elementos principais influenciam o ataque ao alvo: valor, inércia, visibilidade e acesso. No geral, essas quatro dimensões são consideradas pelo ponto de vista do criminoso. Para que o ato criminal ocorra, um infrator provável deve encontrar um alvo adequado na ausência de um guardião capaz. Isso significa que a atitude criminal pode aumentar sem mais infratores se houver

alvos, ou caso os infratores conseguirem atingir alvos sem guardiões no momento do crime. Desse modo, é necessário acrescentar que a atividade de rotina, na condição mais simples, implica que o crime seja efetuado durante o curso das rotinas diárias normais de casa e trabalho.

A área selecionada para este estudo é Belo Horizonte, a capital do estado de Minas Gerais. Ela comanda a terceira maior região metropolitana do Brasil, com uma população de cerca de 2,5 milhões habitantes e uma área de 331 km². Sua rede de transporte público é composta por metrô, ônibus e microônibus, que transportam, em média, 1,5 milhão de pessoas diariamente. Apenas a rede de ônibus é composta por 300 linhas, controladas por 50 empresas privadas, que são agrupadas em quatro consórcios (Prefeitura de Belo Horizonte, 2017).

No ano de 1997, Belo Horizonte começou a implementar o “projeto BHBUS” (Projeto de Ônibus de Belo Horizonte), que integrou estações para otimizar as transferências de ônibus e reduzir a circulação de veículos na área central da cidade. Em 2011, a capital mineira foi a primeira do Brasil a implementar um plano municipal de mobilidade (PlanMob-BH), desenvolvido devidamente alinhado à Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU), que será concluído nos próximos 20 anos (Oliveira, 2014).

Durante março de 2014, o plano MOVE de Transporte Rápido por Ônibus (BRT) foi desenvolvido com a intenção de otimizar o sistema de transporte público vigente, além de melhorar a rede de transporte que foi utilizada durante os eventos da Copa do Mundo, sediados por Belo Horizonte. Da maneira como foi previsto, houve um crescimento acentuado no número de passageiros após o começo do sistema MOVE BRT, que foi seguido de melhorias na segurança e alívio do problema crônico de ônibus lotados e envelhecidos circulando na cidade. Entretanto, a cidade seguiu com um aumento nos roubos de ônibus entre outros problemas, como crescimento populacional acelerado e a explosão de modos informais de transporte coletivo, fato que fundamenta a importância deste estudo.

Para alcançar os objetivos propostos, utilizamos como fonte principal de informação os registros de roubo a ônibus sistematizados no sistema REDS - Registro de Eventos de Defesa Social, utilizado pelas Polícias Civil e Militar do Estado de Minas Gerais. Os dados contemplam os registros de 2015 e 2018, para todo o município de Belo Horizonte.

A partir desses dados, foi possível realizar a análise espacial do mapa de calor, onde interpolamos os dados pontuais, gerando uma superfície contínua por meio da ferramenta “mapa de kernel” do QGIS. A base cartográfica utilizada na elaboração do mapa de calor foi obtida junto à Prodabel, por meio da plataforma BH Maps¹, estando disponível em formato vetorial (*shapefile*) e devidamente georreferenciada em escala municipal.

Uma vez realizada a interpolação dos dados criminais, foi possível separar as manchas de calor em cinco *clusters* de acordo com a intensidade do fenômeno criminal, sobrepondo os resultados aos logradouros subjacentes, de modo a facilitar a interpretação dos resultados. Os demais gráficos e tabelas são fruto de análise de dados realizada com linguagem de programação Python e SQL, onde extraímos da tabela original de registros de roubos, informações sobre a hora, dia da semana e mês de ocorrência.

A delimitação das áreas de concentração foi realizada por meio de interpolação de densidade Kernel, empregando a função de suavização e raio de influência compatíveis com a escala intraurbana, de modo a evidenciar padrões espaciais recorrentes do fenômeno criminal. O agrupamento dessas áreas (*clusters*) considerou como referência pontos de convergência dos eixos viários, caracterizados pela interseção de vias de alta circulação e pela concentração de ocorrências em seu entorno imediato. As manchas de maior intensidade foram classificadas em cinco classes de densidade, utilizando método de quebras naturais, permitindo distinguir de forma evidente as áreas de maior concentração do fenômeno criminal. A escolha dessa abordagem visa a identificar a organização espacial do risco de roubo em coletivos ao longo da rede viária, em vez de, apenas, contabilizar ocorrências pontuais. Nessa perspectiva, o espaço geográfico não é tratado apenas como suporte de representação cartográfica dos eventos criminais, mas como categoria explicativa central da análise. A distribuição dos roubos em coletivos é interpretada à luz da organização da rede viária, dos padrões de uso do solo e das dinâmicas de circulação que estruturam a metrópole.

A identificação dos clusters não se limita à delimitação de áreas de maior densidade, sendo orientada pela interpretação de sua inserção em corredores estruturais de mobilidade, caracterizados por elevada conectividade, intensidade

¹ www.bhmap.pbh.gov.br.

de fluxos e condições específicas do entorno urbano. Dessa forma, os agrupamentos espaciais são compreendidos como expressões de configurações socioespaciais particulares, nas quais se articulam mobilidade, vulnerabilidade territorial e oportunidade criminal.

RESULTADOS

Este estudo utiliza como quadro de referência para a análise da distribuição espaço-temporal dos roubos a coletivos a Teoria das Atividades Rotineiras (Cohen; Felson, 1979). Para essa teoria, o espaço geográfico é um componente que determina de certa forma a prática criminal, uma vez que os elementos da equação criminal sofrem alterações na presença ou ausência do guardião capaz, que depende muitas vezes das redondezas do espaço urbano caracterizados por câmeras de segurança, seguranças privados, presença de pichações, prédios abandonados ou invadidos etc.

A distribuição espacial dos roubos em coletivos em Belo Horizonte revela um padrão fortemente estruturado pelos eixos da mobilidade urbana. Longe de se configurarem como ocorrências dispersas, os registros concentram-se ao longo de corredores viários que articulam diferentes porções da cidade, indicando que o risco criminal acompanha a lógica dos fluxos metropolitanos. Nesse contexto, o rápido processo de urbanização de Belo Horizonte, para além de sua área planejada, gerou uma configuração urbana caracterizada por forte fragmentação e segregação socioespacial. Essa estrutura desigual, combinada às omissões históricas do Estado, encetou um conjunto de fatores criminogênicos concentrados em áreas específicas da cidade não planejada, caracterizados por quadros persistentes de anomia e desorganização social. Tais áreas, combinadas aos corredores viários de fluxo rápido, que articulam a área central e as periferias da cidade e o seu entorno metropolitano, concentram o maior número de ocorrências criminais.

Os clusters identificados não correspondem apenas a áreas de maior incidência, mas expressam distintas configurações socioespaciais da cidade. Em todos os casos, observa-se a convergência entre elevada circulação de passageiros, conectividade viária e características do entorno que favorecem tanto a seleção de alvos quanto a evasão dos ofensores.

De acordo com a Figura 1, o primeiro cluster de roubos em ônibus identificado em Belo Horizonte localiza-se na porção norte do município, onde se entrecruzam as Avenidas Vilarinho e Cristiano Machado e a rodovia MG-10. Trata-se de uma região altamente movimentada em função da presença de importantes equipamentos urbanos, tais como dois aeroportos, a Cidade Administrativa e instalações do BRT.

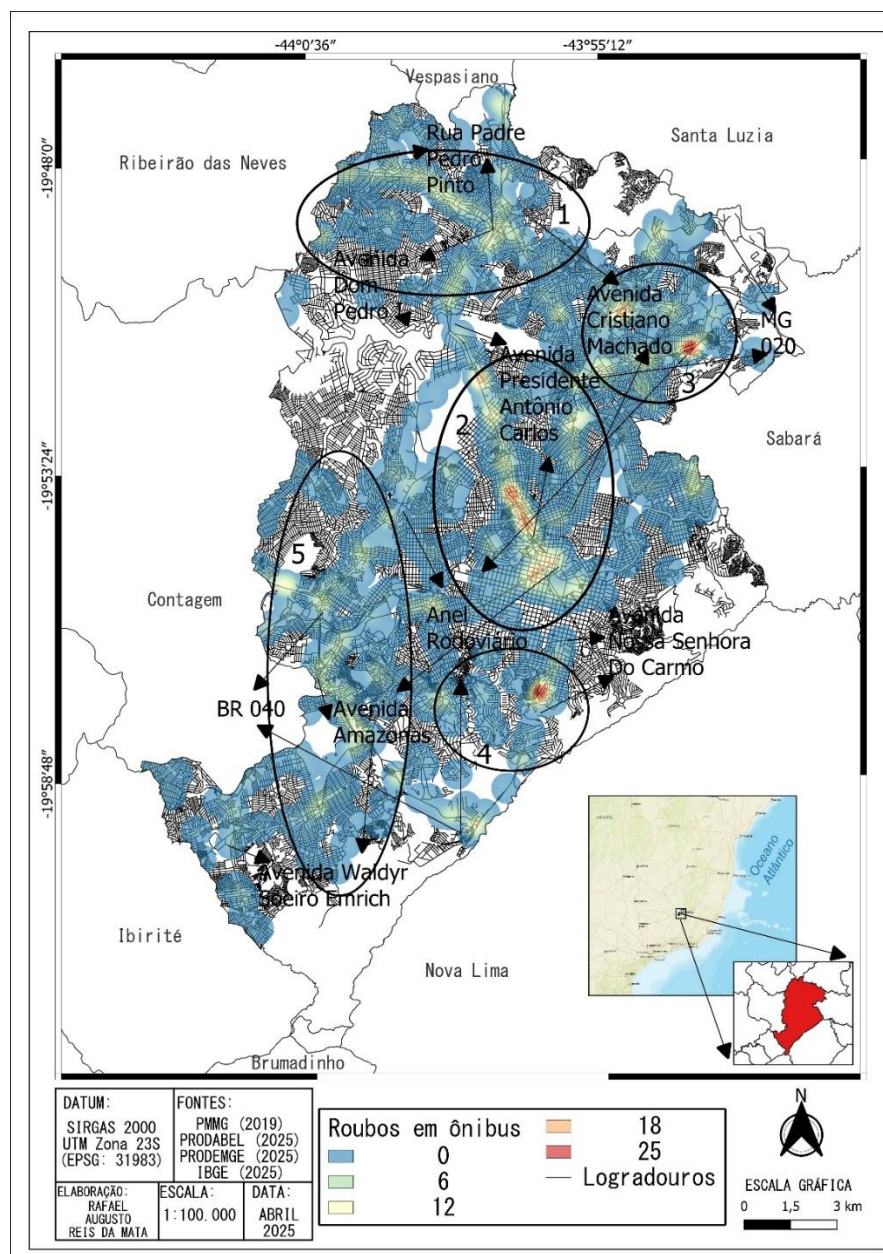
O segundo *cluster* vai desde o centro da cidade, passando pela Avenida Amazonas, subindo pela Lagoinha, indo até meados da Avenida Antônio Carlos e pela via transversal da Avenida Cristiano Machado até o cruzamento dela com a BR-381. Esses logradouros são caracterizados por um alto fluxo de transeuntes, rodeados de comércios e empresas prestadoras de serviços, incluindo a única rodoviária de Belo Horizonte, inserida no bairro Lagoinha, local que no ano de 2018 estava intensamente degradado, com um número muito alto de moradores de rua e usuários de crack.

A região que corresponde ao terceiro *cluster* fica nos arredores do bairro São Gabriel, uma das maiores convergências do fluxo de trânsito da cidade; ali estão as vias MG-20, BR-381. O quarto *cluster* está localizado na região oeste de Belo Horizonte, com algumas das principais vias que conectam as regiões da cidade; destacam-se a Avenida Amazonas, Tereza Cristina, Rodovia 262 e Avenida Presidente Juscelino Kubitschek. Por fim, o quinto e último *cluster* se localiza nas avenidas Senhora do Carmo, Barão Homem de Melo e Raja Gabaglia, local de classe alta da cidade belorizontina, mas que ao mesmo tempo comporta algumas das principais favelas da região como Morro do Papagaio e o Aglomerado Morro das Pedras.

A distribuição dos roubos por logradouro evidencia um padrão altamente concentrado, no qual um número reduzido de vias é responsável por uma parcela expressiva das ocorrências registradas. A tabela 1 evidencia a distribuição espacial dos roubos em ônibus em Belo Horizonte, revelando que o fenômeno se organiza prioritariamente ao longo dos eixos estruturais da mobilidade metropolitana. Avenidas como Antônio Carlos, Cristiano Machado e Amazonas não são apenas vias de circulação, mas corredores de articulação entre periferias densamente povoadas e centralidades funcionais da cidade. Nessas áreas, a sobreposição entre elevada circulação de passageiros, pontos de transbordo e permanência nos veículos cria condições favoráveis à seleção de alvos.

Esse comportamento aproxima-se do chamado Princípio de Pareto, segundo o qual uma pequena fração das unidades espaciais concentra a maior parte dos eventos observados (Weisburd, 2015). No contexto deste estudo, tal padrão não deve ser interpretado como uma mera regularidade estatística, mas como expressão da estrutura da mobilidade urbana, na medida em que essas vias correspondem aos principais eixos de circulação da cidade, caracterizados por elevada densidade de fluxos, intensa interação entre diferentes áreas urbanas e condições específicas do entorno que favorecem a ocorrência dos crimes.

Figura 1 - Roubos em Coletivos em Belo Horizonte agregados por *clusters* 2018.



Fonte: Os autores (2025).

De modo complementar ao mapa da figura 1, a tabela 1 evidencia o número de crimes a ônibus por logradouro em 2018 em Belo Horizonte.

Tabela 1 - Roubos por logradouro em Belo Horizonte em 2018.

Logradouros	Crimes
Avenida Presidente Antônio Carlos	134
Anel Rodoviário	133
Avenida Cristiano Machado	67
Rua Padre Pedro Pinto	52
Avenida Amazonas	51
Avenida Dom Pedro Primeiro	37
Avenida Senhora do Carmo	37
BR-040	28
MG-020	25
Avenida Waldir Soeiro Emrich	25

Fonte: Os autores (2025).

Além disso, observa-se que os *clusters* concentram-se em zonas de transição entre áreas centrais consolidadas e territórios periféricos marcados por diferentes níveis de infraestrutura e presença estatal. Essas zonas de fratura urbana combinam alta conectividade viária — que facilita a fuga — com intensa circulação de trabalhadores em horários previsíveis, reforçando a convergência entre mobilidade compulsória e oportunidade criminal. Assim, o espaço não atua como simples cenário dos eventos, mas como elemento ativo na produção do risco, ao articular rede de transportes, padrões de uso do solo e desigualdades territoriais.

Oliveira, Natarajan e Silva (2023) fizeram um estudo semelhante com pontos de densidade Kernel na cidade de Belo Horizonte e descreveram as características socioeconômicas das redondezas dos *clusters* de roubos no transporte público. Nesse estudo ficou claro que os pontos quentes se localizam em locais com pontos de ônibus, bem como edifícios comerciais com pichações. Outros pontos de calor estão inseridos diretamente em bairros de baixa renda e favelas, com a presença de becos e caminhos estreitos para pedestres, o que proporciona oportunidade de fuga fácil. Alguns pontos de calor também ficam perto de terrenos baldios ou áreas isoladas, além de shoppings e rodovias onde operam faixas de MOVE BRT. Assim, verifica-se que locais de alto risco para roubos em ônibus encontram-se, predominantemente, associados à precariedade

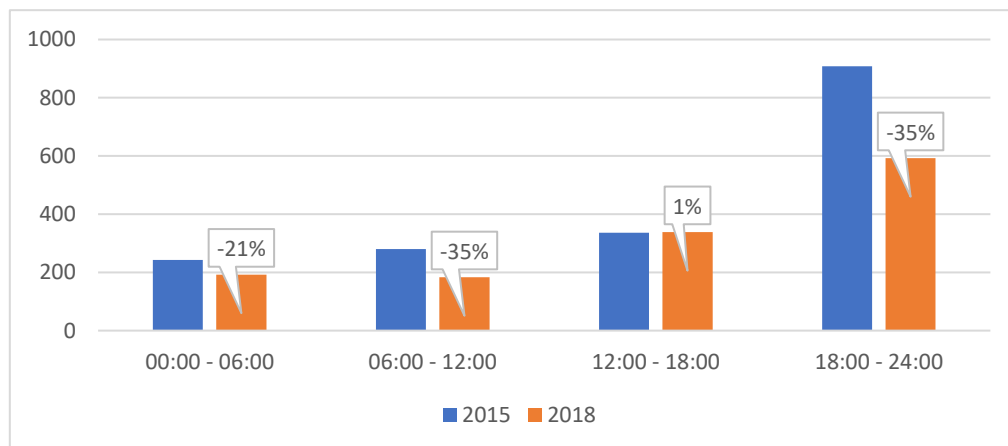
da estrutura física das áreas adjacentes aos corredores de transporte público, que possibilita a fuga dos agressores.

Esses espaços não devem ser entendidos como “desordenados” em si, mas como territórios produzidos historicamente por processos de segregação socioespacial, desinvestimento público e precarização das infraestruturas urbanas.

A configuração física observada, marcada pela presença de edificações degradadas, vazios urbanos e ocupações precárias, constitui resultado de trajetórias de desigualdade territorial e não causa autônoma da criminalidade.

Em relação aos roubos em ônibus por hora foi possível observar no gráfico 1, que de 2015 para 2018 a intensidade do fenômeno diminuiu em quase todos os intervalos de tempo, menos das 12:00 às 18:00 horas. Entretanto, no geral mesmo tendo baixado, os roubos seguem um padrão de crescimento das 18:00 às 24:00. O aumento relativo das ocorrências entre 12h e 18h pode estar associado não apenas ao início do retorno de trabalhadores, mas à intensificação de deslocamentos intermediários, que incluem atividades informais, prestação de serviços e jornadas fragmentadas, características da economia urbana contemporânea.

Gráfico 1 - Roubos em coletivos por hora em Belo Horizonte em 2015 e 2018.



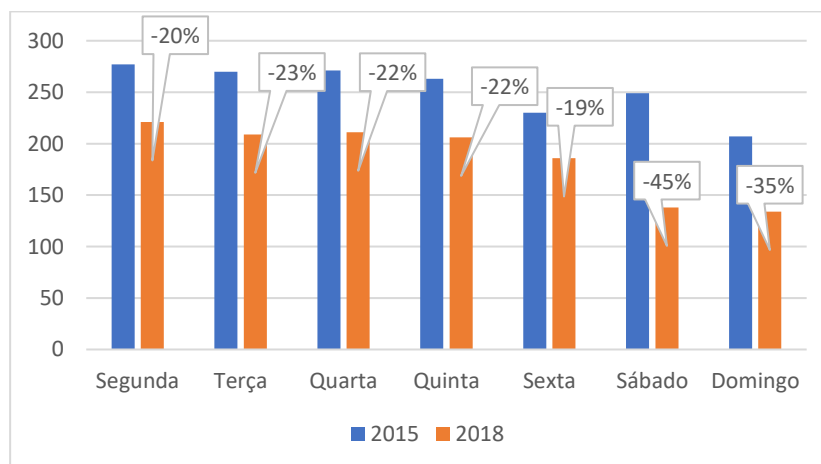
Fonte: Os autores (2025).

Nesse sentido, os diferentes clusters podem ser interpretados como tipologias espaciais da criminalidade no transporte coletivo, associadas a nós logísticos, centralidades urbanas degradadas e corredores de articulação entre centro e periferia. Tal leitura permite compreender que os roubos não apenas se

localizam nesses espaços, mas são produzidos pelas condições específicas que esses territórios oferecem.

Já o intervalo entre 18h e 24h gera condições ainda mais favoráveis à ocorrência de roubos no transporte coletivo (gráfico 1). O encerramento do horário comercial produz forte afluxo de passageiros para o retorno às residências, ampliando o número de alvos potenciais. Concomitantemente, observa-se a redução da vigilância natural, uma vez que o período coincide com a redução da incidência de luz natural e com a crescente densidade de usuários no interior dos ônibus, fato que compromete a supervisão social e intensifica a vulnerabilidade situacional. Tal padrão confirma os pressupostos da Teoria das Atividades Rotineiras, segundo a qual o crime se torna mais provável quando convergem, no tempo e no espaço, ofensores motivados, alvos disponíveis e ausência de guardiães capazes.

Gráfico 2 - Roubos em coletivos por dia da semana em Belo Horizonte em 2015 e 2018.

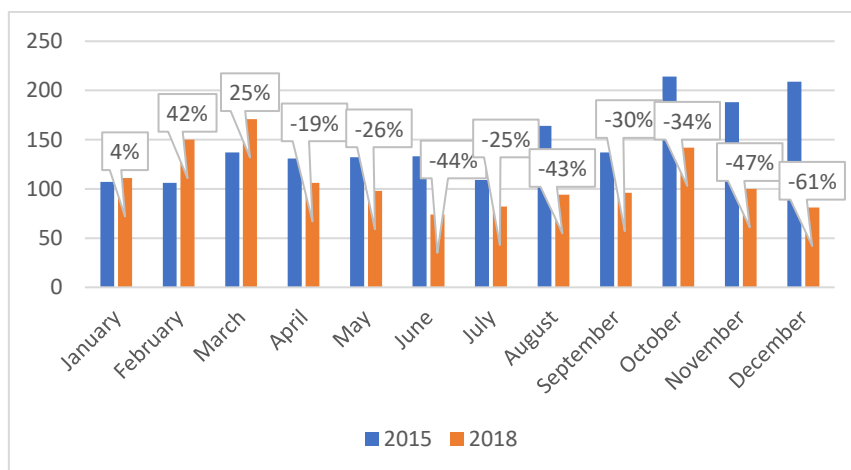


Fonte: Os autores (2025).

Com base nos dados do Gráfico 2, mesmo com a redução de roubos de 2015 para 2018, o fenômeno segue o curso de incidências devido às atividades rotineiras dos moradores da cidade. De acordo com os dados, é possível verificar que a segunda-feira é o dia com maior número de roubos em ônibus, valor esse que decresce até o final de semana. Segunda-feira é o dia em que a população volta a rotina de trabalho e quando o número de ônibus circulando aumenta na proporção de pessoas nas ruas. Em contrapartida, nos finais de semana, as ocorrências diminuem, pois há menos pessoas circulando nas ruas.

Em relação ao número de roubos em ônibus por mês, observa-se um aumento significativo em janeiro, fevereiro e março. O aumento observado nos primeiros meses do ano pode estar associado à intensificação dos fluxos urbanos nesse período, devendo ser interpretado com cautela, uma vez que tais variações podem refletir tanto mudanças nos padrões de mobilidade quanto oscilações nos registros das ocorrências. Logo após esse período do início de ano, verifica-se uma queda expressiva na criminalidade, não sendo possível, a partir dos dados analisados, estabelecer relação direta com intervenções específicas de políticas públicas. Os meses de junho, julho e dezembro, apresentam redução relativa das ocorrências, padrão que pode estar relacionado à alteração dos fluxos cotidianos, períodos de férias escolares e reconfiguração sazonal dos deslocamentos urbanos.

Gráfico 3 - Roubos em coletivos por mês em Belo Horizonte em 2015 e 2018.



Fonte: Os autores (2025).

No geral, os padrões temporais observados reforçam que a incidência dos roubos em coletivos acompanha a organização dos fluxos cotidianos da metrópole, evidenciando que o risco criminal é estruturado pela articulação entre mobilidade, rotina urbana e condições socioespaciais.

CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo indicam que os roubos em coletivos em Belo Horizonte não se distribuem aleatoriamente no espaço urbano, mas seguem padrões fortemente condicionados pela estrutura da mobilidade e pelas desigualdades socioespaciais da metrópole. Os resultados sugerem que a Teoria das Atividades Rotineiras guarda ressonância com a manifestação do fenômeno.

Relacionando a teoria aos clusters de roubo a ônibus, podemos verificar que as regiões de maior intensidade são as avenidas em que o fluxo de transporte diário casa-trabalho maior. Soma-se isso a as condições espaciais associadas aos trajetos, como conectividade viária, características do entorno e padrões de circulação, estruturam oportunidades diferenciadas de ocorrência dos crimes. Também devemos destacar o valor atribuído aos resultados dos crimes em linhas de ônibus que circulam por bairros nobres e que atraem criminosos facilmente. Doravante, acrescenta-se a interpretação dos dados de hora, dia da semana e mês, que elucidam o padrão da criminalidade, cada um em sua categoria temporal, que remete novamente às características da teoria em questão. Isso significa que a maioria dos crimes acontece nas horas em que as pessoas estão voltando do trabalho e as ruas estão escuras, nos dias de maior número vítimas circulando e nos meses com datas especiais, como Carnaval e meses que antecipam o Natal.

Em seguida, verificamos até mesmo o Princípio de Pareto, afirmando que a maior parte dos roubos acontece em apenas duas vias da cidade. Como afirmamos, os dados dos gráficos de hora, dia da semana e meses do ano, demonstram claramente que o perfil temporal dos roubos em ônibus tem como padrão a rotina dos moradores da cidade, além de eventos com alta circulação de pessoas durante o ano.

Os resultados indicam que estratégias de enfrentamento devem priorizar intervenções territoriais e situacionais, incluindo requalificação de terminais, melhoria da iluminação pública, reorganização de pontos de parada, integração entre planejamento do transporte e políticas de segurança e monitoramento dos eixos de maior vulnerabilidade. Tais medidas reconhecem que o risco criminal é produzido espacialmente e que políticas preventivas devem incidir sobre as condições territoriais que estruturam a exposição de passageiros e trabalhadores, evitando abordagens centradas exclusivamente nos indivíduos.

Assim, o estudo contribui para a literatura da Geografia do Crime, oferecendo insumos para a formulação de políticas públicas nas áreas de segurança, mobilidade e saúde, entre outras dimensões correlatas. Portanto, é salutar a adoção de políticas públicas integradas de enfrentamento da criminalidade, que articulem ações sociais, qualificação dos serviços de transporte coletivo, melhoria das condições da frota e estratégias de patrulhamento orientadas por evidências científicas.

Dessa forma, o espaço urbano não atua como mero cenário da violência, mas como elemento constitutivo do fenômeno, ao articular fluxos, usos do solo e desigualdades territoriais. Isso implica que políticas públicas voltadas à redução dos roubos em coletivos devem priorizar intervenções territorialmente orientadas, integrando planejamento urbano, mobilidade e segurança, em vez de se restringirem a abordagens centradas exclusivamente nos indivíduos.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. C. Idoso é detido pela PRF após ‘passar a mão’ em passageira de ônibus que saiu do RJ para BH. Belo Horizonte: **O Tempo**, 11 de fev. 2026. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/cidades/2026/2/11/idoso-e-detido-pela-prf-apos-passar-a-mao-em-passageira-de-onibus-que-saiu-do-rj-para-bh>. Acesso em: 2 mar. 2026.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Presidência da República. 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 2 mar. 2026.

COHEN, L. E.; FELSON, M. Social change and crime rate trends: A routine activity approach. **American Sociological Review**, Illinois, v. 44, n. p 588-608, 1979. DOI: <https://doi.org/10.2307/2094589>. Acesso em: 2 mar. 2026.

FELSON, M. **Crime and Everyday Life**, 3d ed. Thousand Oaks, CA: Sage. 2002.

FELSON, M. **Crime and Everyday Life**. 5. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2008.

FRANÇA, A.; SANTOS, C.; RUBINO, P. **Violência no trabalho e sofrimento mental**. 1998. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1998.

HOMEM morre após ser atacado com golpes de faca e arremessado de ônibus em Belo Horizonte. Belo Horizonte: **R7**, 29 de set. 2025. Disponível em: https://noticias.r7.com/minas-gerais/mg-no-ar/video/homem-morre-apos-ser-atacado-com-golpes-de-faca-e-arremessado-de-onibus-em-belo-horizonte-29092025/?utm_source=share&utm_medium=share-bar&utm_campaign=r7-topo. Acesso em: 2 mar. 2026.

LIGGETT, R.; LOUKAITOU-SIDERIS, A.; ISEKI, H. Bus stop-environment connection: do characteristics of the built environment correlate with bus stop crime? **Transportation Research Record**, Washington, DC, v. 1760, n. 1, p. 20-27, 2003. DOI: <https://doi.org/10.3141/1760-03>. Acesso em: 2 mar. 2026.

NEWTON, A. D. A study of bus route crime risk in urban areas: the changing environs of a bus Journey. **Built Environment**, London, v. 34, n. 1, p. 88-103,

2008. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/23289743>. Acesso em: 2 mar. 2026

OLIVEIRA, E.; NATARAJAN, M.; DA SILVA, B. Bus robberies in Belo Horizonte, Brazil: solutions for safe travel. **Crime & Delinquency**, Thousand Oaks, CA, v. 69, n. 11, p. 2359-2383, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1177/0011128719871547>. Acesso em: 2 mar. 2026.

OLIVEIRA, M. F. **Ausências, avanços e contradições da atual política pública de mobilidade urbana de Belo Horizonte**: uma pesquisa sobre o direito de acesso amplo e democrático ao espaço urbano. 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

ÔNIBUS lotados, goteiras e atrasos: passageiros na bronca em meio a aumento da tarifa em BH. **Hoje em dia**, Belo Horizonte, 30 dez. 2025. Disponível em: <https://www.hojeemdia.com.br/minas/onibus-lotados-goteiras-e-atrasos-passageiros-na-bronca-em-meio-a-aumento-da-tarifa-em-bh-1.1098323>. Acesso em: 2 mar. 2026.

MACHADO, P. E.; LEVENSTEIN, C. I'm sorry everybody, but this is Brazil: armed robbery on the buses in Brazilian cities. **British Journal of Criminology**, Oxford, v. 44, n. 1, p. 1-14, 2004. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/23639018>. Acesso em: 2 mar. 2026.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. Estatísticas e indicadores. **Síntese de indicadores de Belo Horizonte**. 2017. Disponível em: <https://prefeitura.pbh.gov.br/estatisticas-e-indicadores>. Acesso em: 2 mar. 2026.

SIQUEIRA, M.; MIRANDA, D. F.; FRÓES, E. S. **Os ônibus e seus donos: relações de poder no transporte coletivo de Belo Horizonte**. 1995. Dissertação (Mestrado em Economia) - Centro de Pós-Graduação e Pesquisa, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1995.

WEISBURD, D.; GROFF, E. R.; YANG, S. **The criminology of place**: street segments and our understanding of the crime problem. Oxford University Press: Oxford, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195369083.001.0001>. Acesso em: 2 mar. 2026.

WEISBURD, D. The law of crime concentration and the criminology of place. **Criminology**, Washington, DC, v. 53, n. 2, p. 133-157, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1111/1745-9125.12070> Acesso em: 2 mar. 2026;

ZHANG, W. Does compact land use trigger a rise in crime and a fall in ridership? Role for crime in the land use-travel connection. **Urban Studies**, London, v. 53, n. 14, p. 3007-3026, 2016. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/26151259>. Acesso em: 2 mar. 2026.

Recebido em 10 de julho de 2025
Aceito em 23 de março de 2026

Financiamento: Os autores declaram que o presente trabalho foi realizado com apoio da Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), Brasil. Processo nº 303347/2022-8.

Conflito de interesses: Os autores declaram que não há potencial conflito de interesses na pesquisa e elaboração deste manuscrito.

Disponibilidade de dados: O manuscrito não possui dados de pesquisa a serem compartilhados.

Editores responsáveis:

Bruna da Rocha 

Murilo Henrique Rodrigues de Oliveira 

Contribuições das autorias:

Rafael Augusto Reis da Mata: Concepção, Curadoria de dados, Análise formal, Investigação, Metodologia, Software, Redação – rascunho original.

Rafael Augusto Reis da Mata: Supervisão, Validação, Redação – revisão e edição.