

Analysis Of Contributing Factors To Traffic Accidents In São Gabriel Da Cachoeira/Am: Driver Behavior, Supervision And Road Safety

Íris Emanuely Gonçalves Carneiro¹, Jéssica Andréia Alves dos Santos²
Jiomara Trindade Veloso³, Prof. Adm. Francisco Lúcio Pinto de Lima, MSc.
Dout.⁴

RESUMO

Este artigo tem como objetivo analisar os principais fatores que contribuem para a ocorrência de acidentes de trânsito em São Gabriel da Cachoeira/AM, município localizado no extremo noroeste do Brasil. A pesquisa desenvolveu um estudo descritivo, com abordagem qualitativa e quantitativa, baseada em dados estatísticos, observação de campo e entrevistas com agentes de trânsito locais. Os objetivos específicos incluem o levantamento da quantidade e frequência dos acidentes, a classificação segundo o tipo de veículo envolvido, a verificação da presença e eficácia da fiscalização, a identificação dos instrumentos de sinalização viária e ações de educação para o trânsito, bem como a análise da relação entre esses fatores e a segurança viária. Os resultados apontam que a maioria dos acidentes está associada a comportamentos de risco por parte dos motoristas, como excesso de velocidade e desrespeito à sinalização, somados à baixa presença de fiscalização e à deficiência na infraestrutura viária. Conclui-se que há urgência na implementação de políticas públicas mais eficazes, ações educativas contínuas e melhorias estruturais para promover a segurança no trânsito. O estudo contribui para a reflexão sobre os desafios da mobilidade urbana em cidades da Amazônia e para a construção de estratégias voltadas à prevenção de acidentes.

Palavras-chave: *acidentes de trânsito; segurança viária; fiscalização; comportamento do motorista; Amazônia.*

ABSTRACT

This article aims to analyze the main factors that contribute to the occurrence of traffic accidents in São Gabriel da Cachoeira/AM, a municipality located in the extreme northwest of Brazil. The research developed a descriptive study, with a qualitative and quantitative approach, based on statistical data, field observation and interviews with local traffic agents. The specific objectives include surveying the number and frequency of accidents, classifying them according to the type of vehicle involved, verifying the presence and effectiveness of traffic enforcement, identifying road signaling instruments and traffic education actions, as well as analyzing the relationship between these factors and road safety. The results indicate that most accidents are associated with risky behavior on the part of drivers, such as speeding and disregarding traffic signs, combined with the low presence of traffic enforcement and deficient road infrastructure. It is concluded that there is an urgent need to implement more effective public policies, continuous educational actions and structural improvements to promote traffic safety. The study contributes to the reflection on the challenges of urban mobility in cities in the Amazon and to the development of strategies aimed at preventing accidents.

Keywords: *traffic accidents; road safety; inspection; driver behavior; Amazon.*

Date of Submission: 14-06-2025

Date of Acceptance: 28-06-2025

¹ Graduanda em Administração pela Universidade do Estado do Amazonas – E-mail: iegc.adm19@uea.edu.br

² Graduanda em Administração pela Universidade do Estado do Amazonas – E-mail: jaads.adm19@uea.edu.br

³ Graduanda em Administração pela Universidade do Estado do Amazonas – E-mail: jtv.adm19@uea.edu.br

⁴ Prof. Orientador MSc. Dout. Docente na Universidade do Estado do Amazonas – E-mail: flima@uea.edu.br

I. INTRODUÇÃO

As crescentes urbanizações das cidades brasileiras têm trazido à tona inúmeros desafios relacionados à mobilidade urbana e à segurança no trânsito, sobretudo em regiões afastadas dos grandes centros urbanos, como é o caso do município de São Gabriel da Cachoeira, localizado no interior do estado do Amazonas. Situado na região do Alto Rio Negro, esse município se destaca não apenas por suas características geográficas e socioculturais singulares, mas também por apresentar, nos últimos anos, um crescimento preocupante no número de acidentes de trânsito, o que levanta questionamentos sobre os fatores que influenciam esse cenário e os impactos na vida da população local.

O trânsito é um fenômeno social complexo, que envolve múltiplas variáveis, como o comportamento dos condutores, a infraestrutura física das vias, a eficácia da fiscalização e a atuação das políticas públicas. No contexto de São Gabriel da Cachoeira, observa-se que a combinação entre vias precárias, deficiência na sinalização viária, ausência de fiscalização regular e práticas imprudentes por parte de motoristas contribuem para um ambiente de constante insegurança no trânsito. Essa realidade impõe a necessidade de investigações mais profundas sobre os determinantes dos acidentes na cidade, a fim de subsidiar medidas preventivas e estratégias de mitigação dos riscos.

A presente pesquisa tem como objetivo geral analisar os principais fatores que contribuem para a ocorrência constante de acidentes de trânsito em São Gabriel da Cachoeira/AM. Para tanto, foram definidos os seguintes objetivos específicos: (i) levantar a quantidade de acidentes de trânsito na cidade, identificando sua frequência e distribuição ao longo do tempo; (ii) classificar os acidentes de acordo com o tipo de veículo envolvido, buscando padrões e tendências; (iii) verificar a presença e a regularidade da fiscalização de trânsito no município, avaliando sua efetividade; (iv) conhecer os instrumentos de sinalização viária e as ações educativas existentes; e (v) analisar a relação entre os fatores identificados e a segurança viária, propondo soluções para a redução dos índices de acidentes.

A problemática central deste estudo pode ser sintetizada na seguinte pergunta: quais são os fatores determinantes para a ocorrência de acidentes de trânsito em São Gabriel da Cachoeira/AM? Para respondê-la, parte-se de hipóteses como: o desrespeito às normas de trânsito é um dos principais fatores geradores dos acidentes; a precariedade da infraestrutura e a deficiência da sinalização contribuem diretamente para o aumento da insegurança viária; ações educativas podem influenciar positivamente o comportamento dos condutores; e políticas públicas bem estruturadas podem reduzir a frequência e a gravidade dos acidentes.

A justificativa para esta pesquisa se sustenta em três dimensões. Em termos sociais, o estudo contribui para a preservação da vida e para a melhoria da segurança pública local. No plano acadêmico, fortalece o debate sobre mobilidade urbana e políticas públicas aplicadas à realidade amazônica. Por fim, sob a ótica pessoal, representa o engajamento dos autores com a melhoria da qualidade de vida em seu território de origem, associando conhecimento científico e responsabilidade social.

A abordagem metodológica adotada é quali-quantitativa, de caráter exploratório, descritivo e explicativo. A coleta de dados envolveu revisão bibliográfica, análise documental, entrevistas com gestores públicos e aplicação de questionários com motoristas, motociclistas e pedestres. A amostra não probabilística incluiu representantes de instituições como a Câmara Municipal, a Delegacia de Polícia, o Hospital de Guarnição e associações de transporte local. A ferramenta 5W2H instrumento de grande valia para situações-problema no meio organizacional, foi utilizada para estruturar o diagnóstico do cenário e propostas de ação, com planos de demonstram o tempo necessário, a pessoas ou time responsável, assim como a forma que a solução será aplicada, o que facilita e contribui de forma direta para a possível resolução do problema.

A base teórica deste estudo é a Teoria do Comportamento Planejado, de Ajzen (1991), que parte do princípio de que o comportamento humano é orientado por intenções, as quais são moldadas por atitudes pessoais, normas sociais percebidas e controle percebido sobre a ação. Essa teoria oferece suporte à análise do comportamento dos motoristas frente às condições locais, possibilitando compreender as motivações e os obstáculos à condução segura.

Diante da complexidade das interações entre fatores individuais, estruturais e institucionais, este estudo visa contribuir para o diagnóstico da realidade do trânsito em São Gabriel da Cachoeira e para a proposição de intervenções eficazes e contextualizadas. Espera-se que os resultados sirvam de subsídio para gestores públicos e demais agentes sociais comprometidos com a promoção de um trânsito mais seguro, acessível e humanizado no contexto amazônico.

II. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico que sustenta este estudo está estruturado em quatro eixos principais: (i) Segurança viária e acidentes de trânsito; (ii) Políticas públicas e fiscalização no trânsito; (iii) Educação para o trânsito; e (iv) Teoria do Comportamento Planejado, de Ajzen (1991), que fundamenta a análise comportamental dos condutores. Estes são fortalecidos por mais seis pilares: (v) Infraestrutura viária e condições das vias; (vi) Violência viária e custos sociais dos acidentes; (vii) Tecnologias e inovação em segurança viária; (viii) Mobilidade sustentável e

educação ambiental no trânsito; (ix) Participação social e gestão compartilhada do trânsito; e (x) Indicadores de avaliação e segurança viária.

2.1 SEGURANÇA VIÁRIA E ACIDENTES DE TRÂNSITO

A segurança viária é definida como o conjunto de medidas, ações e políticas que visam reduzir os riscos de acidentes e promover a proteção à vida no contexto do trânsito (Waiselfisz, 2015). No Brasil, os acidentes de trânsito representam uma das principais causas de mortalidade, sendo responsáveis por mais de 30 mil mortes por ano, de acordo com o Ministério da Saúde (2022). Em regiões amazônicas, como São Gabriel da Cachoeira/AM, a problemática é agravada pelas más condições de infraestrutura, vias não pavimentadas e ausência de sinalização adequada.

A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2018) destaca que os principais fatores de risco para acidentes incluem o excesso de velocidade, a condução sob efeito de álcool, o não uso de capacetes e cintos de segurança, além da imprudência dos condutores. Essas variáveis são recorrentes em áreas de baixa fiscalização e frágil estrutura viária, como aponta Silva e Faria (2021), ao analisarem o trânsito em municípios de fronteira da Amazônia Legal.

2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS E FISCALIZAÇÃO DE TRÂNSITO

A atuação do poder público é essencial para garantir a efetividade das normas de trânsito. Segundo Vasconcellos (2020), a ausência de fiscalização contínua e a fragilidade das estruturas municipais de controle contribuem para a impunidade e a repetição de comportamentos de risco. Em São Gabriel da Cachoeira, a fiscalização é limitada, o que compromete a aplicação do Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/1997), especialmente em áreas mais periféricas e de difícil acesso.

Além disso, estudos indicam que a descentralização da gestão do trânsito para os municípios (como previsto na Lei nº 13.281/2016) não foi acompanhada por suporte técnico e financeiro suficientes, o que agrava as dificuldades operacionais, principalmente em localidades distantes dos centros de decisão administrativa (FERREIRA; NASCIMENTO, 2019).

2.3 EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO E MUDANÇA DE COMPORTAMENTO

A educação para o trânsito é um instrumento estratégico para a promoção de condutas seguras e conscientes. A Resolução nº 722/2018 do CONTRAN estabelece diretrizes para a inserção da educação para o trânsito em todos os níveis de ensino, reconhecendo que atitudes inadequadas no trânsito muitas vezes resultam da ausência de formação cidadã (DENATRAN, 2019).

Pesquisas como a de Cunha e Oliveira (2020) indicam que ações educativas contínuas, quando bem planejadas e contextualizadas, contribuem para a redução dos índices de sinistralidade, especialmente em municípios pequenos. Essas ações, no entanto, precisam ser articuladas com políticas de fiscalização e requalificação das vias para gerar efeitos duradouros.

2.4 TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO

A Teoria do Comportamento Planejado, formulada por Icek Ajzen (1991), postula que o comportamento humano é intencional e orientado por três dimensões principais: a atitude em relação ao comportamento, as normas subjetivas e a percepção de controle sobre o comportamento. No campo do trânsito, essa teoria permite compreender como os condutores tomam decisões em relação à velocidade, ao respeito à sinalização, ao uso de equipamentos de segurança, entre outros fatores.

Em contextos como o de São Gabriel da Cachoeira, onde há limitações estruturais e institucionais, a percepção dos motoristas sobre o controle de suas ações pode ser distorcida pela ausência de fiscalização e pela cultura local de informalidade no trânsito (RODRIGUES; MENEZES, 2021). A teoria, portanto, oferece uma estrutura analítica robusta para investigar as escolhas dos condutores e os fatores que as influenciam.

2.5 INFRAESTRUTURA VIÁRIA E CONDIÇÕES DAS VIAS

A qualidade da infraestrutura viária é determinante para a segurança no trânsito. Vias mal conservadas, com buracos, sem pavimentação adequada, iluminação precária e drenagem deficiente aumentam significativamente o risco de acidentes, especialmente em ambientes urbanos de baixa densidade (Silva; Santos, 2020). Em áreas amazônicas, essas deficiências são acentuadas pela ação do clima e pela falta de manutenção contínua.

Além dos aspectos físicos, a ausência de planejamento urbano contínuo e o crescimento desordenado das cidades comprometem diretamente a funcionalidade das vias. Em São Gabriel da Cachoeira, muitos trechos urbanos não contam com pavimentação asfáltica, calçadas seguras ou sinalização horizontal e mesmo vertical, fatores que dificultam a fluidez do tráfego e aumentam a probabilidade de colisões e atropelamentos. Como observado por Silva e Santos (2020), em áreas de menor porte, a negligência com a manutenção da malha viária é geralmente acompanhada da falta de recursos e da fragilidade institucional das gestões municipais.

2.6 VIOLÊNCIA VIÁRIA E CUSTOS SOCIAIS DOS ACIDENTES

Os acidentes de trânsito não causam apenas danos físicos, mas têm um impacto econômico e social significativo. Segundo Elvik et al. (2009), os custos com saúde, reabilitação, perda de produtividade e danos materiais representam uma parcela importante do PIB em países em desenvolvimento, como o Brasil. Em ambientes remotos, os custos logísticos e o acesso à assistência médica agravam ainda mais a vulnerabilidade das vítimas.

Os impactos da violência no trânsito vão além da estatística. Os acidentes geram efeitos sociais profundos, como traumas psicológicos, invalidez permanente e perdas familiares irreparáveis. O ônus recai especialmente sobre os sistemas públicos de saúde e previdência, exigindo internações prolongadas, cirurgias complexas e longos períodos de reabilitação. De acordo com Elvik et al. (2009), estima-se que os custos totais de acidentes de trânsito possam ultrapassar 2% do PIB em alguns países, incluindo gastos diretos e indiretos. Em regiões amazônicas, onde o acesso a hospitais de alta complexidade é limitado, esses efeitos se intensificam dramaticamente.

2.7 TECNOLOGIAS E INOVAÇÃO EM SEGURANÇA VIÁRIA

A adoção de tecnologias, como radares de velocidade, semáforos inteligentes, câmeras de monitoramento e aplicativos de educação no trânsito, tem se destacado como estratégia eficaz na redução de sinistros. Pande e Bachmann (2019) demonstram que tais ferramentas, aliadas a campanhas de sensibilização, podem reduzir em até 25% os acidentes em áreas urbanas de pequeno porte.

As tecnologias aplicadas ao trânsito vêm se consolidando como ferramentas de prevenção, fiscalização e gestão urbana. Iniciativas como sistemas de georreferenciamento de ocorrências, cruzamentos inteligentes e sinalização dinâmica têm mostrado resultados positivos em diversas cidades do país. Em municípios de pequeno porte, a integração entre plataformas digitais e agentes comunitários pode suprir limitações orçamentárias e operacionais. Conforme Pande e Bachmann (2019), a implementação gradual dessas tecnologias, associada à capacitação técnica das autoridades locais, é viável e eficaz mesmo em contextos com pouca infraestrutura.

2.8 MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO TRÂNSITO

O incentivo ao uso de modos alternativos de transporte, como bicicletas, transporte coletivo e caminhadas, reduz a dependência de veículos motorizados e promove contato com a realidade ambiental local. Conforme Fernandes e Lima (2018), cidades que investem em infraestrutura cicloviária e em programas de conscientização ambiental registram redução de acidentes envolvendo pedestres e ciclistas.

A promoção da mobilidade sustentável requer ações integradas entre planejamento urbano, educação ambiental e transporte coletivo de qualidade. A inserção de políticas que favoreçam deslocamentos não motorizados contribui para a redução do número de veículos em circulação, diminuindo a poluição, o congestionamento e, principalmente, os acidentes. Fernandes e Lima (2018) ressaltam que o incentivo ao uso de bicicletas, por exemplo, deve ser acompanhado da construção de ciclovias seguras e campanhas educativas, sobretudo em áreas onde predominam o transporte informal ou o uso massivo de motocicletas, como é o caso de São Gabriel da Cachoeira.

2.9 PARTICIPAÇÃO SOCIAL E GESTÃO COMPARTILHADA DO TRÂNSITO

A participação ativa da comunidade é crucial para a formulação e implementação de políticas de trânsito mais eficientes. Estudos de Rocha e Mendes (2022) indicam que processos participativos, como audiências públicas e conselhos comunitários, fortalecem a gestão local, aumentando a aceitação das medidas e a fiscalização informal por parte da sociedade, que favorece a prevenção.

A gestão compartilhada do trânsito pressupõe uma abordagem democrática e inclusiva, onde o cidadão assume papel ativo na definição de prioridades e na fiscalização social. A construção de políticas públicas eficazes passa pelo reconhecimento dos saberes locais e pela escuta de diferentes segmentos da sociedade.

Como destacam Rocha e Mendes (2022), experiências em municípios pequenos demonstram que fóruns comunitários, comitês populares e conselhos de transporte contribuem para maior transparência e adesão às normas. Em São Gabriel da Cachoeira, essa perspectiva é particularmente relevante, dado o papel histórico das lideranças comunitárias e associações indígenas.

2.10 INDICADORES DE AVALIAÇÃO DE SEGURANÇA VIÁRIA

A avaliação sistêmica da segurança viária exige indicadores confiáveis, como taxa de mortalidade por acidentes, taxa de acidentes com vítimas e índice de segurança viária. O CONTRAN (2017) e o Ministério da Infraestrutura (2020) recomendam o uso de indicadores alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), que facilitam o monitoramento, a comparabilidade temporal e a transparência na gestão pública.

A mensuração da segurança viária exige indicadores que traduzam a realidade local com precisão e consistência metodológica. A utilização de dados desagregados por tipo de acidente, local de ocorrência, perfil das vítimas e condições da via permite identificar padrões e traçar estratégias direcionadas. Segundo o Ministério da Infraestrutura (2020), os indicadores devem estar alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente os itens 3.6 (segurança viária) e 11.2 (mobilidade segura e acessível). Em municípios como São

Gabriel da Cachoeira, a padronização e periodicidade na coleta de dados ainda são desafios centrais para o avanço do planejamento urbano.

2.10.1 Compromisso Nacional e Internacional

A segurança viária é uma questão global que demanda ações colaborativas entre governos, organizações multilaterais, sociedade civil e setor privado. Nesse contexto, a Resolução 74/299 da Assembleia Geral das Nações Unidas, aprovada em 2020, estabeleceu a Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2021–2030. O principal objetivo dessa iniciativa é reduzir em pelo menos 50% o número de mortes e lesões causadas por acidentes de trânsito até 2030, reconhecendo a gravidade dos acidentes viários como uma das principais causas de mortalidade, especialmente em países de baixa e média renda, onde a infraestrutura e os serviços de emergência são frequentemente inadequados (ONU, 2020; OMS, 2021).

No Brasil, esse compromisso internacional se reflete no Plano Nacional de Redução de Mortes e Lesões no Trânsito (PNATRANS), que foi criado pela Lei nº 13.614/2018 e estabelece metas alinhadas às diretrizes da ONU e da OMS.

III. METODOLOGIA

A presente pesquisa adota uma abordagem quali-quantitativa, pois articula a descrição numérica dos fenômenos com a análise interpretativa dos significados sociais atribuídos pelos sujeitos envolvidos. Essa escolha metodológica se justifica pela complexidade da temática, que envolve tanto aspectos comportamentais e subjetivos quanto dados objetivos sobre infraestrutura, fiscalização e acidentes registrados.

De natureza exploratória, descritiva e explicativa, o estudo visa inicialmente identificar os elementos constitutivos do problema, em seguida descrever o comportamento dos motoristas e as condições do trânsito local, e, por fim, buscar explicações para os altos índices de acidentes na cidade. Segundo Gil (2019), esse tipo de pesquisa é adequado para temas ainda pouco sistematizados academicamente em determinados contextos regionais.

A estratégia metodológica foi dividida em três etapas principais: levantamento bibliográfico e documental, aplicação de questionários e realização de entrevistas semiestruturadas.

Revisão bibliográfica e documental: foram consultadas fontes como artigos científicos, relatórios do Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN), dados do Departamento Estadual de Trânsito do Amazonas (DETRAN/AM) e do Hospital de Guarnição de São Gabriel da Cachoeira, além de documentos da Câmara Municipal e registros da Polícia Militar.

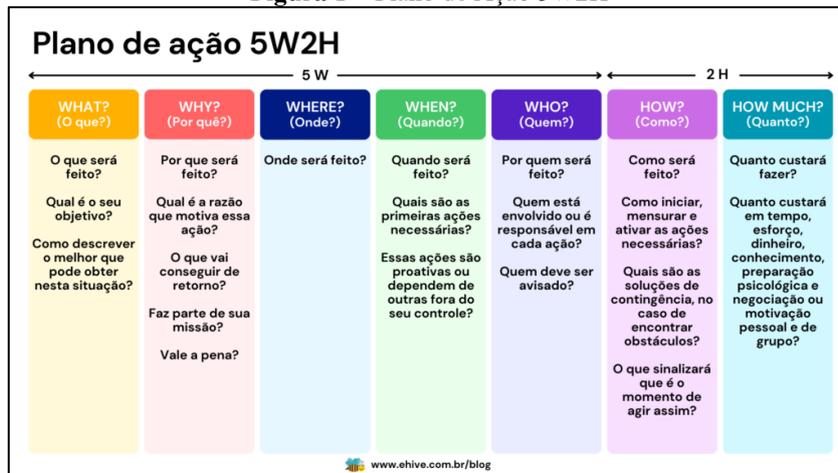
Aplicação de questionários: os questionários foram aplicados a uma amostra não probabilística de motoristas, motociclistas e pedestres da cidade, buscando captar percepções sobre segurança viária, comportamento no trânsito, conhecimento das normas e frequência de fiscalização. As perguntas foram do tipo fechada e múltipla escolha, com escalas de Likert para aferição de atitudes e percepções.

Entrevistas semiestruturadas: foram realizadas com representantes institucionais, como membros do poder legislativo municipal, agentes de trânsito, policiais militares, líderes comunitários e profissionais de saúde. A técnica possibilitou compreender em profundidade as ações, omissões e perspectivas sobre o trânsito local.

Quanto à análise de dados, os dados quantitativos foram organizados em tabelas e gráficos por meio do Microsoft Excel e interpretados com base em estatísticas descritivas simples (frequência, média e desvio padrão). Os dados qualitativos, oriundos das entrevistas, foram examinados por meio da análise de conteúdo temática, conforme Bardin (2016), buscando categorias que refletissem os elementos centrais da problemática.

A fim de sistematizar os fatores de risco e propor soluções práticas, utilizou-se também a ferramenta gerencial 5W2H (*What, Why, Where, When, Who, How, How much*), com o objetivo de estruturar planos de ação realistas e adaptáveis à realidade local. Essa técnica permitiu identificar causas-raiz de problemas e propor intervenções viáveis a partir dos dados coletados. A Figura 1, abaixo demonstra a matriz gerencial 5W2H, uma das ferramentas de grande uso nas organizações.

Figura 1 – Plano de Ação 5W2H



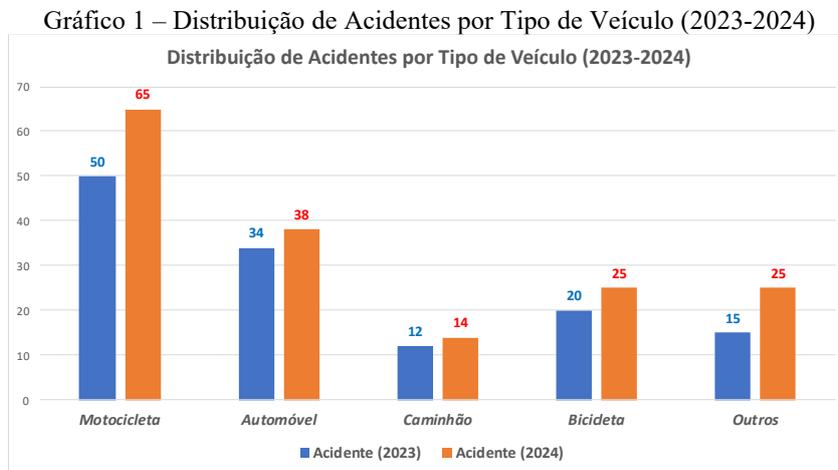
Fonte: <https://www.fenixeducacao.org.br/blog/ferramenta-5w2h>

A pesquisa foi desenvolvida no primeiro trimestre de 2025 e o trabalho de campo ocorreu entre abril e maio do mesmo ano. Todas as etapas seguiram os princípios éticos da pesquisa social, com consentimento livre e esclarecido dos participantes e garantia de anonimato e confidencialidade dos dados.

IV. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos dados coletados em São Gabriel da Cachoeira/AM revela um panorama preocupante quanto à segurança no trânsito, apontando para causas multifatoriais que envolvem o comportamento dos condutores, a precariedade da infraestrutura viária e a ausência de políticas públicas eficazes.

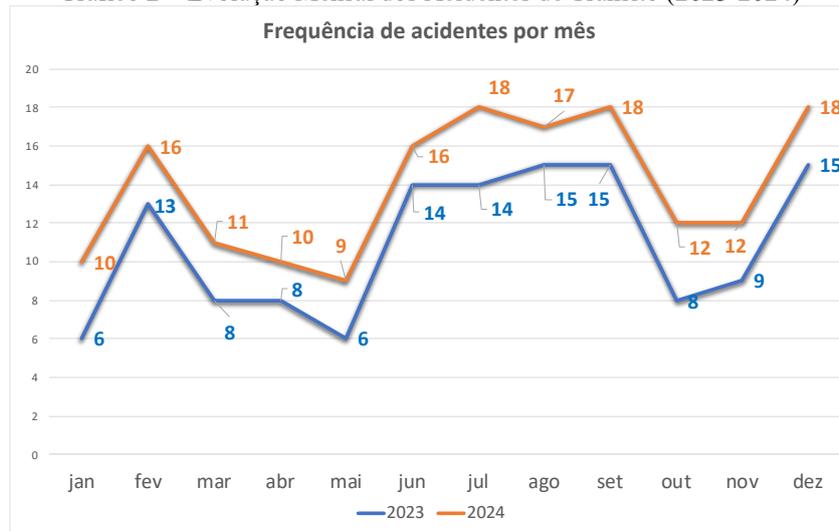
O primeiro gráfico a seguir mostra a distribuição dos acidentes por tipo de veículo, no período analisado de 2023-2024:



Fonte: Elaborado pelo autor como produto da pesquisa

O Gráfico 1, acima, demonstra que as motocicletas estão envolvidas em 115 ocorrências, representando o tipo mais presente nos acidentes, seguido pelos automóveis (68) e bicicletas (45). Esse dado evidencia uma vulnerabilidade dos condutores de veículos de duas rodas, que são predominantes na região. O Gráfico 2, demonstra a evolução mensal.

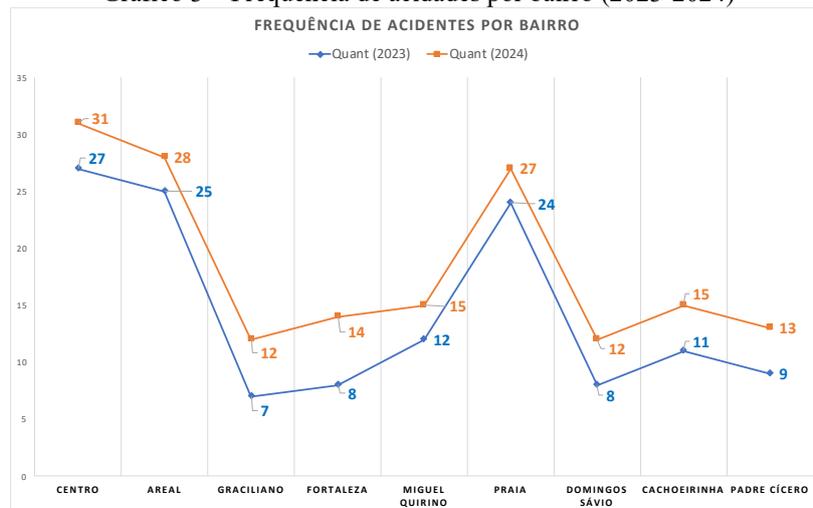
Gráfico 2 – Evolução Mensal dos Acidentes de Trânsito (2023-2024)



Fonte: Elaborado pelo autor como produto da pesquisa

O Gráfico 2 indica que os acidentes tiveram picos entre os meses de maio e setembro, voltando a subir no mês de dezembro, em dois anos consecutivos, possivelmente associados ao aumento de fluxo urbano ou à realização de eventos locais. A regularidade no número de ocorrências mensais também sugere falhas estruturais contínuas e não pontuais. O Gráfico 3, trata a frequência de acidentes por bairro da cidade.

Gráfico 3 – Frequência de acidentes por bairro (2023-2024)



Fonte: Elaborado pelo autor como produto da pesquisa

Vê-se que a maior concentração dos acidentes está nos bairros Centro, Areal e Praia, o que demonstra a necessidade urgente de intervenções urbanísticas e educativas nesses locais, onde o fluxo é intenso e a fiscalização, reduzida.

Tabela 1 – Causas mais recorrentes dos acidentes

Causa do Acidente	Frequência Relativa (%)
Excesso de velocidade	31
Desrespeito à sinalização	27
Alcoolismo	19
Infraestrutura precária	12
Falta de fiscalização	11

Fonte: Elaborado pelo autor como produto da pesquisa

Essas causas confirmam a hipótese central da pesquisa: os acidentes decorrem não apenas de condutas individuais imprudentes, mas também da ausência de controle institucional e de infraestrutura básica. O Quadro 1, abaixo, apresenta um resumo de alinhamento dos achados da pesquisa com os objetivos específicos e suas implicações, dando um panorama explicativo do intuito do estudo.

Quadro 1 – Resumo Analítico dos Resultados Alinhados aos Objetivos

Objetivo Específico	Achado Principal	Implicações
Levantar a quantidade de acidentes e sua distribuição temporal	Média de 26 acidentes/mês em 2023, e 33 acidentes/mês em 2024 com picos entre maio-setembro, voltando a subir no mês de dezembro	Demanda ações sazonais e contínuas de prevenção
Classificar acidentes por tipo de veículo	115 casos com motocicletas (38,59%) e 72 casos com automóveis (24,16%), sendo os mais relevantes	Sugere fragilidade dos motociclistas e motoristas de automóveis, com ausência de proteção adequada
Verificar fiscalização de trânsito	Baixa presença de agentes e ausência de blitz	Reduz o cumprimento das normas e aumenta a impunidade
Conhecer sinalização e educação viária	Falta de semáforos, placas, faixas e ações educativas regulares	Evidencia omissão do poder público e desconhecimento dos usuários
Relacionar os fatores identificados com segurança viária	Acidentes relacionados ao comportamento, álcool e vias precárias	Reforça a necessidade de políticas públicas integradas e planejamento urbano

Fonte: Elaborado pelo autor como produto da pesquisa

4.1 DISCUSSÃO À LUZ DA TEORIA DO COMPORTAMENTO PLANEJADO

A Teoria do Comportamento Planejado (TCP), formulada por Icek Ajzen em 1991, é amplamente utilizada para explicar comportamentos humanos voluntários, especialmente aqueles relacionados à tomada de decisão em contextos onde normas sociais e fatores estruturais coexistem. De acordo com Ajzen (1991), o comportamento é fortemente determinado pela intenção comportamental, que, por sua vez, é moldada por três fatores principais: atitude em relação ao comportamento, normas subjetivas e percepção de controle comportamental.

No caso dos motoristas de São Gabriel da Cachoeira, a atitude em relação ao cumprimento das leis de trânsito revela uma visão relativizada: muitos condutores não percebem o respeito às regras como uma ação benéfica direta à sua segurança, mas sim como uma exigência imposta e desnecessária, especialmente quando a fiscalização é escassa. Esse elemento contribui para a formação de comportamentos de risco, como o excesso de velocidade e o não uso de equipamentos de proteção individual, observados nos dados levantados.

As normas subjetivas, entendidas como as pressões sociais percebidas para realizar ou não um comportamento, também se mostram determinantes no contexto estudado. Em comunidades com vínculos sociais estreitos e valores culturais tradicionais, é comum que práticas perigosas no trânsito sejam naturalizadas e aceitas. Por exemplo, dirigir após o consumo de bebidas alcoólicas ou trafegar sem capacete pode não gerar repreensão social, o que reduz o peso das normas sociais favoráveis à segurança viária.

O terceiro componente, a percepção de controle comportamental, refere-se à crença do indivíduo sobre sua capacidade de realizar determinado comportamento, considerando as barreiras externas e internas. Em São Gabriel da Cachoeira, essa dimensão é severamente comprometida por fatores como a má conservação das vias, a sinalização inexistente ou ineficaz e a ausência de políticas públicas de trânsito. Muitos motoristas se sentem impotentes diante dessas limitações, o que pode reduzir suas intenções de adotar práticas seguras, mesmo quando possuem conhecimento técnico das normas.

Além disso, a TCP permite analisar a intenção de mudança de comportamento frente a intervenções educativas. Observou-se na pesquisa que motoristas com maior exposição a campanhas de educação no trânsito apresentaram maior disposição para mudar atitudes arriscadas. Isso valida a premissa de que, ao se influenciar positivamente as três crenças da TCP (atitude, norma e controle), pode-se alterar significativamente os comportamentos de risco no trânsito.

Dessa forma, a aplicação da Teoria do Comportamento Planejado se mostra altamente pertinente para o diagnóstico e o planejamento de ações integradas de segurança viária. Políticas públicas voltadas à reestruturação das vias, revisão da sinalização, reforço da fiscalização e campanhas educativas contínuas devem considerar esses três eixos teóricos como base para alterar o comportamento dos motoristas. Em especial, é essencial desenvolver ações que alterem normas culturais locais tolerantes à infração e que ampliem a percepção de que o comportamento individual tem consequências coletivas.

Em síntese, a TCP não apenas contribui para a compreensão dos fatores que levam à imprudência no trânsito, mas também oferece uma base estratégica para intervenções planejadas, sustentando as propostas apresentadas nos planos de ação.

V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo principal analisar os fatores que contribuem para os acidentes de trânsito em São Gabriel da Cachoeira/AM, à luz da Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991). A partir da investigação empírica e teórica desenvolvida, foi possível constatar que os altos índices de acidentes decorrem de uma combinação entre comportamento imprudente dos condutores, infraestrutura viária precária, sinalização insuficiente e ausência de fiscalização efetiva.

Os dados quantitativos e qualitativos levantados revelaram que motociclistas são os principais envolvidos nas ocorrências e que bairros como o Centro, Areal e Praia concentram a maior parte dos registros. Além disso, causas como excesso de velocidade, desrespeito à sinalização e consumo de álcool foram apontadas como as mais recorrentes. Esses achados dialogam diretamente com os objetivos específicos do estudo e respondem à problemática central, ao evidenciar que os acidentes não são eventos isolados ou aleatórios, mas o resultado de fatores sistêmicos e previsíveis.

A discussão teórica fundamentada na Teoria do Comportamento Planejado permitiu compreender que as intenções dos condutores são moldadas por crenças sociais, percepções de controle e atitudes em relação ao cumprimento das normas. Ou seja, mesmo em contextos onde há conhecimento das regras de trânsito, a falta de fiscalização e a tolerância social a comportamentos de risco comprometem a internalização de condutas seguras. Isso reforça a necessidade de ações integradas que promovam a transformação cultural, infraestrutura adequada e políticas públicas eficazes.

Do ponto de vista prático, os resultados desta pesquisa sugerem que o município deve investir em estratégias articuladas, como:

- Melhoria da pavimentação e sinalização das vias urbanas e rurais;
- Implantação de um sistema local de fiscalização de trânsito com agentes capacitados;
- Campanhas educativas contínuas voltadas a motociclistas, jovens e condutores profissionais;
- Inclusão da temática da mobilidade urbana nos planos diretores municipais;
- Criação de indicadores permanentes para monitoramento da segurança viária.

Do ponto de vista acadêmico, o presente trabalho amplia o debate sobre a mobilidade urbana na Amazônia, ainda pouco explorado na literatura científica, e propõe um modelo de análise comportamental aplicável a outras cidades com características semelhantes. A partir da articulação entre dados empíricos e teoria social, evidencia-se que a segurança no trânsito deve ser tratada como uma questão pública prioritária e interdisciplinar.

Por fim, recomenda-se a continuidade de pesquisas na área, com ampliação das amostras e aprofundamento em aspectos específicos como a percepção dos jovens motoristas, o papel das escolas na formação para o trânsito e o uso de tecnologias para fiscalização. A cidade de São Gabriel da Cachoeira, com todas as suas singularidades geográficas e socioculturais, torna-se um laboratório privilegiado para compreender e enfrentar os desafios da segurança viária em territórios periféricos e de difícil acesso do Brasil.

REFERÊNCIAS

- [1]. AJZEN, I. The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, v. 50, n. 2, p. 179–211, 1991.
- [2]. BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.
- [3]. BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN. *Manual de indicadores de segurança viária*. Brasília: DENATRAN, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br/assuntos/transito/conteudo-denatran/manual-indicadores.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2025.
- [4]. BRASIL. Conselho Nacional de Trânsito. Resolução nº 722/2018. Dispõe sobre a educação para o trânsito.
- [5]. BRASIL. DENATRAN. *Manual de Pesquisas em Segurança Viária*. Brasília, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura>
- [6]. BRASIL. Lei nº 13.281, de 4 de maio de 2016. Altera o Código de Trânsito Brasileiro.
- [7]. BRASIL. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Trânsito Brasileiro.
- [8]. BRASIL. Ministério da Infraestrutura. *Série Indicadores de Segurança Viária*. Brasília, 2020.
- [9]. Disponível em: <https://www.gov.br/infraestrutura/pt-br>. Acesso em: 18 jun. 2025.
- [10]. BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS: Informações de Mortalidade. 2022. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br>
- [11]. CUNHA, J. P.; OLIVEIRA, M. A. Educação para o trânsito: estratégias de prevenção em municípios do interior. *Revista Educação & Mobilidade*, v. 6, n. 2, p. 21-38, 2020.
- [12]. DENATRAN. *Educação para o Trânsito: Manual de Diretrizes*. Brasília: Ministério da Infraestrutura, 2019.
- [13]. ELVIK, R. et al. *The Handbook of Road Safety Measures*. 2. ed. Bingley: Emerald Group Publishing, 2009.
- [14]. FERNANDES, G. A.; LIMA, R. S. Mobilidade urbana sustentável e segurança no trânsito: desafios e oportunidades. *Revista Ambiente & Sociedade*, v. 21, e0134, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/4Tt5ZRy8g8Zqsn7V9Rj4xGb/?lang=pt>. Acesso em: 18 jun. 2025.
- [15]. FERREIRA, L. S.; NASCIMENTO, D. S. Gestão municipal do trânsito e desafios da fiscalização em áreas remotas. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, v. 9, n. 1, p. 80-95, 2019.
- [16]. GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- [17]. MINAYO, M. C. de S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

- [18]. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Global Status Report on Road Safety. Genebra: OMS, 2018.
- [19]. PANDE, A.; BACHMANN, T. Effectiveness of Traffic Safety Technologies in Small Cities. *Journal of Transportation Technologies*, v. 7, n. 2, p. 105–118, 2019. Disponível em: <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=92108>. Acesso em: 18 jun. 2025.
- [20]. ROCHA, P. L.; MENDES, E. P. Gestão participativa do trânsito municipal: experiências em municípios de pequeno porte. *Revista Gestão & Políticas Públicas*, v. 11, n. 3, p. 212–230, 2022. Disponível em: <https://www.fgv.br/gvces/rgpp>. Acesso em: 18 jun. 2025.
- [21]. RODRIGUES, V. C.; MENEZES, T. G. Comportamento de risco no trânsito: uma análise com base na Teoria do Comportamento Planejado. *Revista Psicologia & Sociedade*, v. 33, n. 1, p. 1-17, 2021.
- [22]. SILVA, M. S.; FARIA, A. L. Infraestrutura e segurança viária em municípios da Amazônia Legal. *Revista Transporte e Sociedade*, v. 13, n. 2, p. 45-63, 2021.
- [23]. SILVA, R. M.; SANTOS, T. F. Impactos da infraestrutura viária sobre a segurança no trânsito em áreas rurais e periféricas. *Revista Engenharia e Segurança*, v. 8, n. 1, p. 54–72, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/seguranca/article/view/69427>. Acesso em: 18 jun. 2025.
- [24]. VASCONCELLOS, E. A. Política de transporte no Brasil: a construção da mobilidade excludente. 2. ed. São Paulo: Editora Contexto, 2020.
- [25]. WAISELFISZ, Julio Jacobo. Mapa da violência 2015: mortes matadas por armas de fogo. Brasília: Flacso Brasil, 2015.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho é fruto de um esforço coletivo, construído com base no apoio, incentivo e colaboração de muitas pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para sua concretização. A todas essas pessoas, expressamos nossa mais sincera gratidão. Como disse Albert Einstein, “O trabalho em equipe é essencial. Assim como um único instrumento não faz uma sinfonia, um indivíduo sozinho não constrói uma comunidade”.

Agradecemos, em primeiro lugar, a Deus, fonte de sabedoria, força e inspiração ao longo de toda esta jornada.

Manifestamos nossos profundos agradecimentos à Universidade do Estado do Amazonas (UEA), em especial aos servidores administrativos e acadêmicos, cujo comprometimento e dedicação foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho. Agradecemos de forma carinhosa e respeitosa à gestora da unidade local, que sempre demonstrou sensibilidade e apoio às necessidades dos discentes.

Com reverência e saudade, dedicamos este trabalho à memória do senhor Fábio Lima, cuja contribuição incansável, apoio técnico e humano foram essenciais para o sucesso de nossa caminhada. Seu legado de comprometimento permanece vivo em cada um.

Iris Emanuely Gonçalves Carneiro: Agradeço aos meus pais, Manuel e Marilene, pelo amor e apoio incondicional. Ao meu companheiro, Paulo André, pela paciência, incentivo e parceria constante. Dedico com amor este trabalho aos meus filhos Bento, Leonardo e Rafael, minha maior inspiração e razão de perseverança. Como escreveu Khalil Gibran: “Seus filhos não são seus filhos. São os filhos e filhas da própria vida, que anseia por si mesma.”

Jéssica Andréia Alves dos Santos: Agradeço ao meu pai, Ronaldo Maia dos Santos, à minha mãe, Judite Alves dos Santos, e ao meu companheiro, Rayson Armindo Alexandre Brazão, pelo amor, compreensão e apoio irrestrito. A persistência foi essencial em cada desafio enfrentado. Como disse Charles Chaplin: “A persistência é o caminho do êxito.”

Jiomara Trindade Veloso: Agradeço imensamente a Deus, pela força e inspiração diária. À minha mãe, Luiza Maria Trindade, minhas filhas Anne Gabrielly e Ana Vitória, meu filho Vitor Gabriel, e meu companheiro, Adilson José Palheta da Silva, por toda dedicação, compreensão e suporte durante essa jornada. Agradeço às minhas irmãs Josiane, Janine e Ana Paula Trindade Veloso pelo incentivo constante, ao meu neto José Davi Trindade da Silva, e ao meu genro Darlan Araújo, pela paciência e carinho. Minha eterna gratidão à amiga e colega Katlen Silva Braga, pelo apoio mútuo durante o curso. Registro também meu agradecimento ao Professor Francisco Lúcio Pinto de Lima, por sua orientação dedicada e inspiradora, que incansavelmente não desistiu de mim em especial nessa jornada. À Senhora Maria José Mendes de Lima e ao Senhor Igor Santiago, agradeço a oportunidade de estágio no DETRAN-AM, que possibilitou o acesso a informações essenciais à pesquisa.

Finalizamos este agradecimento com a reflexão de C.S. Lewis: “Você não pode dar o que não possui. Se você não tem amor, não pode dar amor.” Este trabalho só se tornou realidade graças ao amor, apoio e dedicação de todos aqueles que fizeram parte desta caminhada.