CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

IVONEIDE DA SILVA FEITOSA GOUVEIA

ACIDENTES DE TRÂNSITO ENVOLVENDO MOTOCICLISTAS E OS ATENDIMENTOS REALIZADOS PELO SAMU EM SUMÉ - PB: UM ESTUDO DE CASO

SUMÉ - PB
2025

IVONEIDE DA SILVA FEITOSA GOUVEIA

ACIDENTES DE TRÂNSITO ENVOLVENDO MOTOCICLISTAS E OS ATENDIMENTOS REALIZADOS PELO SAMU EM SUMÉ - PB: UM ESTUDO DE CASO

Monografia apresentada ao curso Superior de Enfermagem da UNICIR – Faculdade do Cariri, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharela em Enfermagem.

Área de Concentração: Atendimento Pré-Hospitalar.

Orientadora: Professora. Esp. Tamires Félix de Morais.

SUMÉ - PB
2025

G719a Gouveia, Ivoneide da Silva Feitosa.
Acidentes de trânsito envolvendo motociclistas e os atendimentos realizados pelo SAMU de Sumé-PB: um estudo de caso. / Ivoneide da Silva Feitosa Gouveia. - 2025.

29f.

Orientadora: Professora Esp. Tamires Félix de Morais.
Monografia – UNICIR - Faculdade do Cariri; Curso Superior de Enfermagem.

1. Acidentes de trânsito. 2. Atendimentos. 3. Lesões. 4. Motos. 5. Enfermagem. 6.SAMU. 7. Atendimento pré-hospitalar. I. Morais, Tamires Félix de. II. Título.

CDU: 614.86(043.1)

Elaboração da ficha catalográfica:

Élida Maeli Fernandes Quirino
Bibliotecária - CRB – 15 / 976

IVONEIDE DA SILVA FEITOSA GOUVEIA

ACIDENTES DE TRÂNSITO ENVOLVENDO MOTOCICLISTAS E OS ATENDIMENTOS REALIZADOS PELO SAMU EM SUMÉ - PB: UM ESTUDO DE CASO

Monografia apresentada ao curso Superior de Enfermagem da UNICIR – Faculdade do Cariri, como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharela em Enfermagem.

Área de Concentração: Atendimento Pré-Hospitalar.

BANCA EXAMINADORA:

Professora Esp. Tamires Félix de Morais.
Orientadora - UNICIR – Faculdade do Cariri

Professora Esp. Samara Luna de Queiroz.
Examinadora Interna - UNICIR – Faculdade do Cariri

Professora Esp. Fabrícia Gomes Lopes.
Examinadora Interna - UNICIR – Faculdade do Cariri

Trabalho Aprovado em: 28 de novembro de 2025.

SUMÉ -PB

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por ser sempre tão bondoso, justo e por me guiar pelos caminhos da fé.

A minha mãe, Marilene da Silva Feitosa, que é tão abençoada, amorosa, cuidadosa.

Aos meus irmãos, Ilaneide da Silva Feitosa e José Ilenaldo da Silva Feitosa, minha gratidão pela existência de vocês e pela presença em todos os momentos.

Ao meu esposo, Edgar Gouveia, pelo companheirismo, amor, presença e por ser um homem que edifica.

A minha cunhada, Viene Silva de Paiva, obrigada por ser uma amiga tão boa, presente nos momentos da vida, e a minha sobrinha Kaylla Isadora Silva Feitosa.

Sou grata também pela atenção e toda simpatia do meu cunhado Josivaldo Gouveia.

A minha professora e orientadora, Tamires Félix de Morais, muito obrigada pelos ensinamentos e pela paciência.

A equipe do SAMU de Sumé – PB, muito obrigada por cada aprendizado diário, pelo fortalecimento, por sermos uma equipe que busca sempre aprender, crescer, conhecer.

RESUMO

Os acidentes de trânsito apresentam os mais variados impactos negativos para a população. Dentre os mais preocupantes ou de maior incidência, são observados a perda de anos de vida livres de doença, incapacidade física e psicológica, redução da expectativa de vida, altos custos sociais, jurídicos e de bases econômicas, além de sobrecarregar os sistemas de saúde e da previdência. Como justificativa, a presente pesquisa pode contribuir com estudos da área da saúde, mais especificamente do campo da enfermagem, bem como para a construção ou melhorias nas ações de políticas públicas na cidade de Sumé – PB, visando a conscientização pela vida e os cuidados necessários ao trafegar. Metodologicamente, o presente estudo segue características de natureza bibliográfica, e pode ser classificada como pesquisa descritivo-exploratória, bem como qualitativa e quantitativa de dados, e ainda um estudo de caso. Como instrumento de coleta de dados, são apresentados os dados acerca dos acidentes de trânsito envolvendo condutores de motocicletas, e que tenham sido atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU. Como resultados, verificou-se que todos os 74 casos analisados, cujos dados constam nas fichas de atendimentos são de fato um grave problema de saúde pública, pois vidas foram ceifadas, o uso de álcool associado com direção continua sendo a infração mais observada nesses casos de acidentes de trânsito, e os custos para a saúde pública se elevam a cada ano.

Palavras-Chave: acidentes de trânsito; atendimentos; lesões; motos.

ABSTRACT

Traffic accidents have a wide variety of negative impacts on the population. Among the most concerning or frequent are the loss of years of life free from disease, physical and psychological disability, reduced life expectancy, high social, legal and economic costs, as well as overburdening the health and social security systems. As justification, this research can contribute to studies in the health field, more specifically in the field of nursing, as well as to the construction or improvement of public policy actions in the city of Sumé – PB, aiming at raising awareness for life and the necessary care when driving. Methodologically, this study follows bibliographic characteristics and can be classified as descriptive-exploratory research, as well as qualitative and quantitative data analysis, and also a case study. As a data collection instrument, data on traffic accidents involving motorcycle drivers who were attended by the Mobile Emergency Care Service – SAMU are presented. As a result, it was found that all 74 cases analyzed, whose data are recorded in the medical records, represent a serious public health problem, as lives were lost, alcohol use combined with driving remains the most frequently observed infraction in these traffic accident cases, and the costs to public health increase each year.

Keywords: traffic accidents; medical care; injuries; motorcycles.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO..... 7

2 ARCABOUÇO TEÓRICO..... 11
2.1 ACIDENTES DE TRÂNSITO: VÍTIMAS E SEQUELAS..... 11
2.2 OS PRINCIPAIS FATORES QUE CONTRIBUEM PARA ACIDENTES DE TRÂNSITO..... 11
2.3 MEDIDAS DE SAÚDE PÚBLICA PARA PREVENIR ACIDENTES DE TRÂNSITO..... 15

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS..... 19

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES..... 21

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 26

REFERÊNCIAS..... 27
....

1 INTRODUÇÃO

Os acidentes de trânsito apresentam os mais variados impactos negativos para a população. Dentre os mais preocupantes ou de maior incidência, são observados a perda de anos de vida livres de doença, incapacidade física e psicológica, redução da expectativa de vida, altos custos sociais, jurídicos e de bases econômicas, além de sobrecarregar os sistemas de saúde e da previdência.

Partindo desse entendimento, a Organização Mundial de Saúde (OMS) apresenta estimativas desanimadoras e preocupantes do ponto de vista da segurança com a vida, haja vista que os números indicam um impacto até o ano de 2030 cerca de 2,4 milhões de pessoas poderão perder suas vidas por acidentes de trânsito, principalmente em locais onde os investimentos voltados para a segurança das vias públicas são poucos, considerados insatisfatórios. (OMS, OPAS, 2025).

Diante desses dados globais que indicam necessidade emergencial de conscientizar e abordar a população quanto aos perigos do trânsito, a OMS iniciou a década de ação pela segurança no trânsito 2021-2030, com o claro objetivo de prevenir pelo menos 50% das mortes até 2030, tendo como base relevante o planejamento e a aplicabilidade de ações para tornar o tráfego de veículos e pedestres mais seguros, buscando meios de garantir também que o atendimento dos serviços de emergência seja pleno e adequado. (OMS, 2025).

Um novo relatório divulgado pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) debate acerca dos dados recentes da segurança viária, revelando que, em 2021, os acidentes de trânsito causaram mais de 145 mil mortes nas Américas, o que soma 12% das mortes globais por essa causa. O texto do relatório sinaliza sobre alguns progressos quanto ao enfoque dessa temática, mas, aponta que a taxa de redução de mortes no trânsito tem sido lenta e desigual, destacando para a emergencial necessidade de criação de políticas nacionais mais fortes, efetivas e integrais.

O citado relatório intitulado: *"Salvar vidas promoviendo un enfoque de sistemas de tránsito seguros en las Américas",* foi escrito em espanhol, e baseia-se nos dados de trânsitos mais recentes disponíveis, cujos dados foram coletados em 31 países e um território da região. Nesse relatório há um destaque informativo sobre as vítimas fatais de acidentes de trânsito, sendo a maior parte dos casos, majoritariamente homens, num total 79%, e jovens adultos entre 18 e 44 anos, somaram 54%.

No entanto, o impacto nocivo não se limita às mortes. Só no ano de 2021, mais de 4 milhões de pessoas sofreram lesões não fatais na região, 638.620 delas de natureza grave e com consequências permanentes. (OPAS, 2025).

O impacto desses dados citados com tanta clareza no relatório da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), indica situação particularmente desproporcional sobre os usuários mais vulneráveis. No período que compreende os anos de 2009 a 2021, as mortes de motociclistas, pedestres e ciclistas aumentaram de 39% para 47% em relação a todas as mortes em acidentes de trânsito. Já em 2021, motociclistas representaram 27% das mortes, pedestres 17% e ciclistas 3%. Essa tendência é um contraste com a diminuição observada na mortalidade de ocupantes de veículos motorizados de quatro rodas.

É importante destacar que o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e o Departamento Nacional de Trânsito (DENATRAN) apontam uma definição para acidentes de trânsito (AT) como sendo o evento que ocorre em via pública, incluindo até mesmo calçadas, decorrente do trânsito de veículos e pessoas, resultando em danos humanos e materiais. Compreende desde colisões entre veículos, choques com objetos fixos, capotamentos, tombamentos, atropelamentos, estendendo-se à queda de pedestres e ciclistas. (ANTP, 2003).

Partindo desse pressuposto discursivo, é de fundamental importância nesse presente estudo, explicitar que o SAMU 192 - é um Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, da rede de atenção às urgências, pertencente ao Ministério da Saúde, cujo objetivo central dessa política pública é prestar atendimento rápido, adequado à vítima de urgências, com veículos equipados por equipes especializadas, acionados por uma central de regulação.

Diante do exposto, Matos e Filho (2024), afirmam que o Brasil aparece como o quinto país em número de acidentes de trânsito, e a violência no trânsito é a terceira maior causa de óbitos em todas as faixas etárias. Trata-se de dados alarmantes e que efetivamente devem ser discutidos, principalmente quando se referem a instâncias locais, envolvendo essa temática tão relevante.

Com base nas discussões expostas, estabeleceu-se como pergunta norteadora deste estudo: De que forma os dados que abordam sobre as estatísticas envolvendo acidentes de moto no município de Sumé - PB, e que tenham sido atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU, no período de janeiro de 2023 a janeiro de 2024, podem ser considerados um problema de saúde pública?

O presente estudo apresenta uma proposta de pesquisa, que tem como objetivo geral, analisar de que forma os dados que abordam sobre as estatísticas envolvendo acidentes de moto, no município de Sumé – PB, e tenham sido atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de

Urgência – SAMU, no período de janeiro de 2023 à janeiro de 2024, podem ser compreendidos como um problema de saúde pública.

E como objetivos específicos, têm-se: apresentar o perfil dos motociclistas envolvidos nos acidentes de trânsito e os tipos de traumas mais recorrentes; debater acerca do impacto econômico e social para a cidade de Sumé – PB, considerando as estatísticas oficiais envolvendo acidentes de moto no período selecionado; apontar se dentre os casos analisados de acidentes com motos houve ou não situações de violência no trânsito, e como esses casos podem causar danos à saúde humana e custos ao Estado.

Após a realização de um levantamento da literatura acadêmica que trata sobre as fraturas provocadas por acidentes de motocicletas, verificou-se a necessidade e a pertinência da realização de um estudo de caso na cidade de Sumé – PB, e que metodologicamente, segue características de natureza bibliográfica, e pode ser classificada como pesquisa descritivo-exploratória, bem como qualitativa e quantitativa de dados.

Como instrumento de coleta de dados, são apresentados os dados acerca dos acidentes de trânsito envolvendo condutores de motocicletas, e que tenham sido atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU, tendo em vista que as lesões e os traumas advindos de acidentes de moto provocam elevados impactos de ordem econômica e social.

No município de Sumé – PB, local onde os dados foram efetivamente coletados, considerou-se, para fins de delimitação dos dados da pesquisa, um espaço temporal de 12 meses, e algumas estatísticas indicam números elevados relacionados aos condutores de motocicletas, e tais estatísticas são baseadas em veículos registrados, dados de operações de blitz realizadas pela força policial, bem como os dados inerentes aos atendimentos envolvendo acidentes nas vias da cidade.

É de suma importância dialogar sobre esses dados, analisar as fichas de atendimentos realizadas pela equipe do SAMU e entender quais são as maiores gravidades, se houve ou não óbito no período pesquisado, bem como a faixa etária desses condutores, o gênero, e se as coalizões foram provocadas ou não em face da ingestão de álcool ou outras drogas.

Dessa forma, acredita-se que a presente pesquisa pode contribuir com estudos da área da saúde, mais especificamente do campo da enfermagem, bem como para a construção ou melhorias nas ações de políticas públicas na cidade de Sumé – PB, visando a conscientização pela vida e os cuidados necessários ao trafegar.

A título de organizar melhor a apresentação dos argumentos que amparam o presente estudo, o texto estrutura-se da seguinte forma: na introdução, apresenta-se o tema investigado, expondo, posteriormente a pergunta norteadora, e os objetivos geral e específicos, para os quais,

perseguiu-se resposta(s). Na parte seguinte, explicita-se o porquê da relevância da pesquisa proposta, e seguiu-se com a exposição da metodologia. Na sequência, detém-se em apresentar o arcabouço teórico que serviu como fundamentação para as reflexões acerca dessa temática. Posteriormente, são apontados os resultados que foram coletados em campo. Por fim, teceu-se as considerações finais, expôs-se as referências bibliográficas utilizadas e os apêndices da pesquisa.

2 ARCABOUÇO TEÓRICO

2.1 ACIDENTES DE TRÂNSITO: VÍTIMAS E SEQUELAS

A literatura pesquisa e selecionada, que culminou com a elaboração do presente estudo, debate com clareza os casos envolvendo acidentes no trânsito, e de forma bastante específica, com veículos de duas rodas, que, na maioria dos casos levam a mortes ou deixam sequelas permanecem abruptamente em quem sobrevive aos acidentes.

Tanto os casos em que os indivíduos têm as suas vidas ceifadas, quanto nas situações em que o acidentado fica com marcas físicas ou danos psicológicos, observa-se que todas essas situações geram impactos que afetas de maneira direta e indiretamente a qualidade de vida e as condições de saúde dos grupos populacionais expostos a essas causas.

Para além das marcas e traumas nos cidadãos, os acidentes de trânsito são efetivamente caracterizados como um grande problema de saúde pública a ser enfrentado globalmente, ou seja, em todo o mundo os acidentes de trânsito atingem anualmente um número muito considerável de pessoas, ainda que indiretamente, além dos múltiplos efeitos que ultrapassam o sofrimento tanto individual, quanto coletivo, calhando na cultura e no modo de viver das pessoas.

Melo e Mendonça (2021) citam em seu estudo aspectos inerentes ao tempo decorrido entre o acidente e o atendimento hospitalar, isto é, para os autores é um fator crucial, visando a diminuição dos índices de mortalidade, bem como das ocorrências de sequelas, uma vez que, a partir de estudos realizados e de levantamento de dados reais, esses autores citados, indicam que 40% dos óbitos ocorrem na fase pré-hospitalar. Por essa razão, compreende-se a importância da equipe do SAMU ser devidamente capacitada, terem conhecimento adequado e técnico para atuar diante de casos em que fração de segundos ou minutos podem custar uma vida.

2.2 OS PRINCIPAIS FATORES QUE CONTRIBUEM PARA ACIDENTES DE TRÂNSITO

Mascarenhas (et. al, 2010) destaca uma problemática nesse contexto dos acidentes de trânsito, o que gera maiores preocupações, e devem ser base para que os governantes possam estar criando alternativas de políticas públicas para diminuir efetivamente esses números de acidentes, de óbitos no trânsito, evitando também o colapso nos serviços públicos de saúde do Brasil.

O crescente número de jovens que são identificados como as principais vítimas de acidentes de trânsito, o que pode estar diretamente relacionado à inexperiência na condução de veículos, ou busca de emoções, prazer em experimentar situações que são consideradas de risco, impulsividade e uso abusivo de substâncias psicoativas e álcool.

> Considerando que o risco de acidente após a ingestão de bebidas alcoólicas aumenta consideravelmente, mesmo em casos com alcoolemia inferior a 0,6g/l de sangue no organismo, o risco de ocorrer acidentes automobilísticos graves é descomunal. No mais, a depender do impacto da lesão, em ambos os casos citados, será necessário a hospitalização da vítima e uma intervenção cirúrgica. (ORESTES-CARDOSO; ARAGÃO-NETO, 2016).

Consta em Brasil (2009) uma discussão pertinente acerca dos aspectos de relevância e que devem ser acatados a respeito da carência de informações sobre causas externas no Brasil, haja vista que os dois sistemas, mortalidade e morbidade, apresentam descrições rasas dos casos de acidentes de trânsito e violências, sem aprovisionar informações particularizadas dos perfis das vítimas e dos prováveis autores da agressão nos casos com ocorrências de violência.

Partindo desse viés discursivo compreende-se a importância de os sistemas de saúde estarem efetivamente atualizados e da necessidade de integração entre Ministério da Saúde, agências de trânsito, área da segurança pública, de modo que todos os índices sejam publicizados para a população, como forma de apresentar um espelho da realidade, visando a conscientização em todas as faixas etárias de idade, gênero e classe social, acerca dessa problemática debatida.

No entendimento de Bacchieri e Barros (2011) esse elevado número de mortes, bem como a manutenção das taxas de mortalidade e atendimentos em hospitais, indicam que o Brasil está na direção da contramão quanto ao combate dos acidentes de trânsito.

De fato, já existem ações buscando ao amplo monitoramento dessas causas e incidências por meio de uma rede informatizada dos dados, facilidades de compra e melhoria nos instrumentos tecnológicos, tais como: bafômetros, radares de velocidade, lombadas eletrônicas, entre outros aparelhos que atuam em curtas e longas distâncias, bem como a maior segurança dos automóveis, desenvolvimento da engenharia de tráfego e os próprios serviços de emergência pré-hospitalar contribuem na perspectiva dessa tentativa de diminuir as taxas de mortalidade e morbidade provocadas por acidentes de trânsito.

> Os acidentes de trânsito estão frequentemente associados aos grandes

> centros urbanos e às grandes autopistas, porém as estatísticas oficiais mostram que muitos ocorrem também nas pequenas e médias cidades no interior. Na medida em que aumentam as necessidades de deslocamento, em função do aumento da população, da mudança de hábitos, econômica, ou do aumento da renda, o espaço urbano tem tendência a sofrer adaptações de forma desconexa. (MELO; MENDONÇA, 2021, p. 17).

Ascari (et. al., 2013) disserta acerca dos índices envolvendo o perfil masculino com maior e preocupante predominância nos dados de acidentes de trânsito a nível global. Neste estudo, o autor buscou apresentar os resultados revelando com maior vulnerabilidade como vítimas não fatais e hospitalizadas em consequência das lesões resultantes, são efetivamente em sua maioria homens trafegando no trânsito, e que, tanto nos aspectos de ordem social, quanto de bases culturais, essa alarmante estatística do sexo masculino envolvidos em acidentes mostram que os homens preferem ou exigem estar sempre ao volante, que mesmo acompanhados de suas parceiras querem ter o controle do veículo, quer seja de quatro ou duas rodas, isto é, assumem maiores riscos ao conduzir veículos.

Outra importante contribuição de Ascari (et. al., 2013) trata sobre o público formado por jovens e adolescentes, estendendo-se aos adultos jovens, por estarem amplamente mais envolvidos em acidentes não fatais reforça, o que se confirma nas leituras realizadas em outros estudos que abordam essa temática, reforçando o entendimento de que é um problema de saúde pública, pois associam o envolvimento destas faixas etárias com os altos índices de acidentes de trânsito.

> [...] entre os grupos mais frequentemente envolvidos em acidentes com traumas craniofaciais, ou seja, pessoas com maior vulnerabilidade social e de baixa renda. Esse perfil se justifica pela alta exposição a condições de trânsito e pela necessidade de deslocamentos frequentes e rápidos, muitas vezes sem os devidos cuidados de segurança. (PEREIRA; MOREIRA, 2025, p. 30).

Essa constatação se confirma nos critérios subjetivos de buscar a sensação de liberdade, o que é muito comum na sociedade contemporânea, e o jovem dessa geração tem acesso direto a esses desejos, afinal, tudo está nas redes sociais, diante da tela do celular, e vira objeto de querer, torna-se uma necessidade de pertencer a determinados grupos, ainda que não estejam agindo dentro dos princípios de convivência pacífica social. Relacionar álcool e direção parece uma frase clichê, mas essa errônea junção leva aos excessos de velocidade, execução de manobras perigosas, que se tornam expressivos números de vítimas envolvidas em acidentes desta natureza.

Na visão de Melo Jorge e Adura (2013) a motocicleta foi o meio de transporte mais prevalente na ocorrência de acidentes. No estudo apresentado por esses autores não é apontada a faixa etária, e o tipo de veículo em específico, mas, citam diversos outros estudos que confirmam maior vulnerabilidade de jovens condutores de motocicletas com estatísticas de acidentes de trânsito.

> O álcool é o mais importante fator de risco para lesões pessoais graves e fatais, contribuindo para cerca de um terço de todas as mortes por acidentes. A intoxicação aguda, resultante de uma elevação rápida dos níveis de álcool no sangue, acarreta, ainda, uma maior mortalidade no curso clínico, uma vez que, considerando o mesmo impacto físico, quanto mais a pessoa tiver bebido, maior sua chance de morrer (um mesmo impacto causa mais ferimentos numa pessoa que bebeu). A intoxicação alcoólica altera a bioinjúria dos acidentes, provocando maior gravidade dos ferimentos (injury severity score) e maior mortalidade em relação aos motoristas sóbrios. (MELO JORGE; ADURA, 2013, p. 28).

O uso da motocicleta se tornou um meio de transporte popularizado, principalmente nos grandes centros com a profissão de motoboy, que percorrem longos trechos fazendo entregas, de dia a noite. O preço do veículo, os baixos custos de manutenção, a facilidade de locomoção no meio dos carros, são alguns dos fatores culturais e econômicos que apontam vantagens na aquisição de motos. (ABRACICLO, 2025).

Verificou-se ainda, informações desse tema por meio de um levantamento de dados feito publicado pela Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia (SBOT), no ano de 2015, cujas evidencias mostraram que mais de 90% dos acidentes de trânsito com envolvimento de motocicletas ocorreram no período da manhã ou da tarde. Além disso, a maioria dos pacientes que foram atendidos nas redes hospitalares são jovens do sexo masculino, com faixa etária entre 18 e 30 anos, e, em sua maioria, foram submetidos a procedimentos cirúrgicos complexos, por terem sofrido fraturas e até mesmo danos no sistema nervoso e na coluna (PORTAL DO TRÂNSITO E MOBILIDADE, 2015).

Conforme apontam Matos, Nascimento e Silva (2014), em acidentes envolvendo motocicletas, é muito comum a verificação e a constatação de que os traumas estão associados à altas velocidades e à energia, levando a uma elevada taxa de morbidade e mortalidade. Nesses tipos de acidentes, podem ser verificadas a existência de fraturas, fechadas ou abertas, com grande incidência na região da cabeça, no tronco e em membros inferiores, podendo contaminar o local do trauma e oferecer risco de infecções graves.

Os acidentes de trânsito são considerados a segunda maior causa das mortes externas no Brasil, gerando um ônus para os serviços de urgência e emergência do Sistema Único de Saúde

- SUS, provocando aumento preocupante nos números de internamentos, elevando os custos da saúde pública. Um estudo analisado mostrou que somente no ano de 2017, foram registrados 182.838 acidentes de trânsito no Brasil, fazendo com que os custos estivessem estimados em mais de 260,7 milhões de reais, com 78,2% das vagas hospitalares ocupadas pelo sexo masculino (BRASIL, 2016).

Em consonância, Sado, Morais e Viana (2009) debatem claramente que os motociclistas são os mais atingidos por acidentes de trânsito, pois eles estão mais vulneráveis e revelados nas vias públicas das cidades. Diante desse argumento, esses condutores de moto representam as principais vítimas que são levadas ao óbito, com números que superam mais de 50% das taxas publicadas, além dos diversos problemas físicos e sequelas que podem existir por uma vida toda, sendo que a maioria dos jovens são do gênero masculino.

2.3 MEDIDAS DE SAÚDE PÚBLICA PARA PREVENIR ACIDENTES DE TRÂNSITO

Observa-se, para tanto, que um condutor de motocicleta é mais suscetível aos acidentes de trânsito, pois trafegam sem tantas condições de proteção, em comparação com os condutores em veículos de quatro rodas. No caso do motociclista, trata-se da pessoa que absorve a maior parte do impacto em seu corpo, seja com os objetos da moto, com as partes de outros veículos ou anteparos, tornando-se mais exposto aos politraumas, acometidos por lesões mais graves e que se localizam com maior frequência na região da cabeça, do dorso e nas extremidades MMSS e MMII (BASTOS; ANDRADE; SOARES, 2005).

De acordo com o estudo apresentado por Golias e Caetano (2013), no que se refere à classificação de gravidade dos casos, essa ação é realizada pelo socorrista, haja vista que são profissionais que atuam com conhecimentos adequados e que receberam treinamentos específicos para uma primeira abordagem, e secundária após a imobilização e o posicionamento da vítima no interior da viatura.

Partindo desse pressuposto, é de suma importância apontar que as lesões classificadas em códigos 1, 2 e 3 são julgadas conforme a aparência externa e os sinais gerais, sendo possível que algumas vítimas tenham seus quadros considerados como de menor ou maior gravidade do que realmente são, além daqueles cuidados que necessitam de um suporte do médico antes que seja feita a locomoção para o hospital e, para a classificação em código 4, é necessário a presença do médico para atestar o óbito.

Veronese e Oliveira (2006) observam que, no que pese a utilização de Equipamentos de Proteção Individual, o capacete é apontado como sendo um dos principais, com alta eficácia de proteção, e, por mais que se entenda que grande parte dos acidentes acarretam lesões físicas.

Demarco et. al. (2010) apresentaram em seu estudo uma comparação entre tipos de capacetes, principalmente no que se refere à proteção ao encéfalo. Ficou evidenciado, para tanto, que o capacete que envolvem toda a cabeça são elevadamente mais eficientes quando ocorre um impacto, comparado com capacetes abertos, cuja região da mandíbula fica desprotegida.

A pesquisa apresentada por Demarco et. al. (2010) também notadamente disserta que a espessura da espuma que fica na parte interna do capacete pode influenciar nos aspectos de segurança. Outro ponto que provoca interferência é o mau afivelamento desse EPI, pois, quando utilizado com alguma folga, diminui a segurança, em alguns casos podendo até sair da cabeça do condutor em eventual acidente de trânsito, ou seja, alguns cuidados pessoais do condutor, podem diminuir consideravelmente as lesões, os casos de óbito, nas situações que envolvam colisões, atropelamentos, etc.

> A causalidade de acidentes em motociclistas envolve múltiplos fatores, como vulnerabilidade em função do tipo de veículo, aumento vertiginoso da frota, falta de segurança viária e veicular, comportamentos de risco, além da utilização crescente desse veículo como instrumento de trabalho, sem abordagem voltada para a segurança laboral6. Um dos fatores evitáveis que contribuem para o aumento da gravidade das lesões em motociclistas refere-se à falta de uso de equipamentos de proteção. Lesões cranioencefálicas, por exemplo, estão diretamente relacionadas ao não uso do capacete. (SOUTO, et. al., 2020, p. 10).

Ressalta-se, que, após a realização de diferentes estudos acadêmicos que tratam sobre o uso ou não do capacete em casos de acidentes de trânsito, como um equipamento de segurança, foi comprovado que esse recurso pode diminuir o dano ao crânio em cerca de 69%. Sobre o risco de óbito, pode chegar a 42%. Assim, fica claro que o uso do capacete é obrigatório e deve ser amplamente incentivado em todos lugares do mundo (BRASILEIRO; VIEIRA; SILVEIRA, 2010).

É importante frisar, para tanto, que uma pesquisa realizada na cidade de Sorocaba, interior de São Paulo – SP, em 2008, que objetivou analisar 1.157 acidentes de trânsito com moto, expôs um cenário efetivamente peculiar em que o capacete foi o único meio de proteção que proporcionou uma característica rígida, mostrando que protege de fato a estrutura em que se relaciona, nesse caso o crânio, o que totalizou 16,3%, porém outras regiões ficam

desprotegidas, como é o caso do MMII, afetado em precisos 66,8% dos acidentes, seguindo do MMSS em 45,8%. Entretanto, devido ao contorno de alguns capacetes, ou ao hábito errôneo de muitos motociclistas dirigirem com a viseira aberta, indica um acentuado aumento na incidência de lesões na face (RODRIGUES et. al., 2010).

Destaca-se que o *Prehospital Trauma Life Support* (PHTLS), que é um curso oferecido pela *National Association of Emergency Medical Technicians* (NAEMT), dos Estados Unidos, cujo o público-alvo são os profissionais que prestam atendimento pré-hospitalar ao traumatizado, o que inclui médicos, enfermeiros, auxiliares e técnicos de enfermagem, bombeiros ou socorristas, relatam que, quando um motociclista se envolve em um acidente, a física do trauma influencia diretamente no trauma, que é a velocidade, a direção e a distância em que o indivíduo e os veículos se encontram ou se deslocam após a colisão ou queda (PHTLS, 2017).

Assim sendo, sugere-se que as leis de trânsito sejam de fato mais severas, com aplicação de penas rígidas, controle e fiscalização efetivo nas rodovias e cidades, pois havendo uma organização e respeito a essa tríade: velocidade, direção e distância, que são elementos fundamentais para a segurança no trânsito, pode-se compreender e esperar redução nos altos números de acidentes na atualidade.

> Os traumas craniofaciais associados a acidentes de trânsito refletem um problema multidimensional que envolve questões de infraestrutura, educação e fiscalização de trânsito. O perfil epidemiológico e as características das lesões demandam maior atenção dos órgãos de saúde pública para desenvolver estratégias preventivas e melhorar o atendimento hospitalar, reduzindo assim a morbidade e mortalidade desses casos. (PEREIRA; MOREIRA, 2025, p. 33).

Sendo assim, Martins (et. al., 2013) diante dessa realidade, debate que o Congresso Brasileiro tendo aprovado em 19 de junho de 2008, a Lei no 11.70512, que impõe penalidades mais severas para o condutor que for constatado estar dirigindo sob influência do álcool, como seis meses a três anos de detenção, multa e a suspensão ou proibição de obter carteira de habilitação, devem os representantes do povo buscar cobrar mais ações de efetiva fiscalização e campanhas de conscientização para a população de todas as idades, em rede nacional de comunicação.

De fato, é de conhecimento de todos os cidadãos brasileiros que principalmente nas grandes cidades existem atuações de forma policial por meio de blitz da Lei Seca, com o intuito de reduzir os acidentes automobilísticos associados ao consumo abusivo de álcool, tendo sido estabelecida a alcoolemia zero para os condutores de veículos automotores em todo o país.

Essas ações diminuem o consumo de álcool associado com direção, tornam os condutores mais cuidados com os limites de velocidade, obrigam os motociclistas a utilizarem os equipamentos de segurança, podendo evitar lesões graves associadas a outros tipos de impacto se comparadas ao contato direto no momento de um acidente de trânsito (PHTLS, 2017).

3 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Buscar conhecer os métodos e os processos aplicáveis à pesquisa em suas diferentes etapas é de suma importância, pois orienta ao aluno-pesquisador sobre os procedimentos a serem realizados, bem como para se apropriar com coerência em relação ao objeto de estudo pesquisado. Partindo dessa observação, Fonseca (2002) assinala que metodologia implica no estudo da organização, dos caminhos a serem cursados, para que seja realizada uma pesquisa, e, assim fazer ciência.

O referido estudo segue características de natureza bibliográfica, descritivo-exploratório, e ainda apresenta um viés de pesquisa qualitativa e quantitativa, sendo também compreendido como um estudo de caso.

Uma vez compreendidas as características de pesquisa bibliográfica, que é em linhas gerais uma releitura que o pesquisador faz dos estudos que já foram publicados por autores diversos. Quanto aos aspectos pertinentes ao paradigma de pesquisa descritiva, Triviños (1987) afirma que esse tipo de estudo exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar, pois busca descrever os fatos e fenômenos de realidade definida.

Em se tratando do presente estudo, no capítulo de análise dos resultados e discussões, estão descritos os fatos e as informações que foram coletadas, desde o levantamento do perfil dos pacientes atendidos pelo SAMU de Sumé, a data da ocorrência, as anotações gerais descritas na ficha de regulação médica, e se houve ou não necessidade de transferência para um hospital de maior porte, buscando com essas informações e exposição coesa e coerente dos dados, responder aos objetivos que foram propostos.

Considerando as características de natureza qualitativa de tipos de pesquisas, têm-se: Minayo (2001), Fonseca (2002), Moreira e Caleffe (2008) que corroboram com esta pesquisa, ao afirmarem que esse modelo de pesquisa não tem seu foco voltado para a representatividade por meio dos números, mas, sim, apresentar dados sinalizando para aprofundar a compreensão de um grupo social, no caso, os pacientes que foram atendidos pelo SAMU de Sumé, no período de janeiro de 2023 à janeiro de 2024, vítimas de acidentes de trânsito envolvendo motocicletas.

O campo de atuação para coleta de dados do presente estudo foi a sede do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU, na cidade de Sumé – PB, localizado no Cariri Ocidental, e que através da coordenadora local a aluna-pesquisadora apresentou os objetivos da pesquisa, o objeto que buscava estudar, e posteriormente obteve autorização para ter acesso aos dados das fichas de regulação médica/atendimento, tendo sido delimitado o período de um ano desses atendimentos, e que especificamente tenha sido com vítimas de acidentes de trânsito, envolvendo motos, de modo a ter um objeto de estudo mais específico.

Quanto as abordagens de um estudo de caso, utilizado e que culminou com a elaboração da presente pesquisa, Yin (2001, p. 35) alude que "[...] o estudo de casos, como outras estratégias de pesquisa, representa uma maneira de se investigar um tópico empírico seguindo-se um conjunto de procedimentos pre-especificados". As palavras descritas pelo autor indicam a existência de uma rigidez científica, o que exige ações de planejar e ter disposição para aplicar as etapas pressupostas em um estudo de caso.

Os dados selecionados e analisados são apresentados em tabelas, com descrição clara das informações e exposição dos dados envolvendo acidentes de trânsito com motos e que as vítimas tenham sido atendidas pelo SAMU de Sumé - PB.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, apresenta-se a quantidade atendimentos que foram realizados pelo SAMU de Sumé – PB, no período selecionado, a saber: janeiro de 2023 à janeiro de 2024. (Ver tabela 01).

Tabela 1 – Estatística dos atendimentos realizados no período analisado

ANO	MÊS	QUANTIDADE DE ATENDIMENTOS
2023	**Janeiro**	04
2023	**Fevereiro**	05
2023	**Março**	08
2023	**Abril**	07
2023	**Maio**	04
2023	**Junho**	04
2023	**Julho**	04
2023	**Agosto**	06
2023	**Setembro**	09
2023	**Outubro**	04
2023	**Novembro**	05
2023	**Dezembro**	04
2024	**Janeiro**	10
		Total: 74 atendimentos

Fonte: SAMU (Unidade Sumé – PB).

Tendo sido realizada a análise das fichas de atendimento, a partir do período delimitado, constatou-se que foram efetivamente realizados 74 atendimentos com vítimas de acidentes de trânsito, mais precisamente queda de moto, ou colisão entre carro e moto.

Destaca-se um crescimento quando comparado o mês de janeiro de 2023 – onde foram realizados 4 atendimentos, com o mesmo período no ano de 2024, 10 atendimentos, ou seja, uma crescente alarmante nos números. No entanto, é possível justificar que esses atendimentos estavam com datas próximas, ou exatamente na ocasião em que acontecia uma vaquejada na cidade de Sumé – PB. Trata-se de um evento cultural que está marcado no calendário de eventos desse município e acontece todos os anos sempre nesse período: janeiro.

Ressalta-se, portanto, que o referido parque de vaquejada está localizado as margens da BR 412 – que liga o município de Sumé a Monteiro, Prata, Ouro Velho, e é rota para algumas cidades do Estado de Pernambuco, existindo também a constatação de um grande número de caminhões e carretas que diariamente passam por esse caminho.

A mistura de álcool com direção é um dos principais fatores que provocam acidentes

nas rodovias do Brasil, e do mundo, pois os efeitos da ingestão de bebida alcoólica na condução de veículos são numerosos, causando impactos acentuados e crescentes na morbimortalidade por acidentes de trânsito.

Mello Jorge e Adura (2013, p. 28) afirmam que não existe uma quantidade mínima de ingestão alcoólica que possa ser aceitável, ou seja, o consumo, associado com direção prejudica a direção veicular e a segurança de trânsito. “O álcool afeta negativamente essa segurança em três aspectos: sobrevivência, *performance* e comportamento”.

Dos 74 casos de atendimentos realizados pelo SAMU de Sumé – PB, constatou-se que 73% são do gênero masculino, e 27% do feminino – uma diferença muito marcante, e que só confirma a teoria e os dados apresentados por diferentes autores, de que os homens são as maiores vítimas de acidentes de trânsito.

Tabela 2 – Estatísticas de atendimentos quanto ao gênero

Homens	**Mulheres**
73%	27%

Fonte: SAMU (Unidade Sumé – PB).

Um outro importante elemento analisado nas fichas de atendimento foi a faixa etária das vítimas atendidas no período especificado. Observou-se uma variação em larga escala, ou seja, os dados revelaram desde de crianças, até idosos com idade acima dos 70 anos.

Tabela 3 – Estatísticas de atendimentos por faixa etária

Faixa etária	**Percentuais**
● Entre 4 e 8 anos	3%
● Entre 15 a 20 anos	15%
● Entre 21 a 40 anos	39%
● Entre 41 a 60 anos	31%
● Entre 61 a 77 anos	12%

Fonte: SAMU (Unidade Sumé – PB).

Os dados descritos na tabela 3 – mostram que crianças estiveram expostas (3%) por seus responsáveis nesses acidentes, as quais foram envolvidas, considerando que nenhum desses menores estava pilotando motocicleta, ou seja, os adultos com elevado grau de consciência deveriam compreender os riscos de transportar crianças sem capacete e muitas vezes é visível as cenas de crianças sentadas nos tanques de motos, enquanto um adulto trafega pelas vias.

O impacto que a criança pode estar exposta é de ser jogada a muitos metros de distância,

o que indica trauma ou óbito. Especificamente nas fichas de atendimento analisadas a criança de 8 anos foi a óbito e estava acompanhada dos avós, que também tiveram as vidas ceifadas, ou seja, 2 adultos e uma criança em uma moto. Embora sejam cenas muito comuns em cidades do interior, mas, só tornam os índices ainda mais preocupantes, principalmente em instâncias locais, como é analisado no referido estudo.

Com idade entre 15 a 20 anos, somam 15%; na faixa etária dos 21 até os 40 anos são 39%; já as estatísticas de pessoas com idade entre 41 a 60 anos totalizaram 31%, e os demais 12%, são de pessoas consideradas idosas, pois a variação está entre 61 a 77 anos.

Verificou-se, uma maior incidência das vítimas na faixa etária dos 21 aos 40 anos, ou seja, adultos jovens, o que também foi debatido no arcabouço teórico da pesquisa, isto é, os casos de atendimento apontam as estatísticas para pessoas jovens, envolvidas em acidentes de trânsito com motos. “No Brasil, os acidentes de trânsito constituem a segunda causa de morte [...] por causas externas, com maior ocorrência na população de 15 a 39 anos. As principais vítimas fatais são motociclistas” [...]. (Mascarenhas, et. al, 2010; SOUTO, et. al., 2020, p. 08).

Em se tratando da falta do equipamento de proteção individual – obrigatório para o condutor de moto, que é o capacete, os dados indicaram que 51% das vítimas foram atendidas e não estavam fazendo uso desse EPI.

Tabela 4 – Estatísticas quanto aos atendimentos das vítimas e que estavam sem capacete – incluindo homens e mulheres

Vítima de acidente de trânsito envolvendo moto, sem uso de capacete.	51%

Fonte: SAMU (Unidade Sumé – PB).

É importante destacar que nem todas as fichas de atendimento constam a informação se o paciente estava usando, o que inviabilizou apresentar dados comparativos entre as vítimas fazendo uso, em detrimento das vítimas em que se constatou o não uso desse instrumento de segurança tão fundamental.

Logo, dos 74 casos analisados, aquelas fichas que constavam a efetiva informação registrada de não uso do capacete somam 51%. Um dado considerado preocupante, alarmante e que exige ações de políticas públicas incentivando e conscientizando ao uso habitual do capacete, bem como para a ampla necessidade de aumentar as fiscalizações e punir os condutores que trafegam sem uso desse equipamento de segurança.

Dessa forma, Souto (et. al., 2020, p. 02). O conhecimento dos fatores que influenciam o uso desses equipamentos de proteção, bem como a eficácia desses dispositivos na prevenção

de lesões graves e de mortes é fundamental para o planejamento e o aprimoramento de políticas públicas e de orientações sobre as ações de fiscalização e campanhas educativas.

Quanto ao número de óbitos é de suma importância dissertar que qualquer que seja a estatística, por menor que sejam os números, é possível deduzir que o óbito deixa um rastro de traumas para uma família que perdeu o seu parente e os números indicam o quanto o Brasil precisa melhorar a segurança no trânsito e principalmente ampliar a eficiência e a eficácia das ações de fiscalização.

Tabela 5 – Estatísticas quanto aos números de óbitos provocados por acidentes de trânsito envolvendo motos.

Vítimas de acidente de trânsito, envolvendo moto – casos de óbitos.	7%

Fonte: SAMU (Unidade Sumé – PB).

Nos casos analisados e que culminaram com o objeto de investigação, os números de vítimas de acidentes com óbitos somaram 7%, sendo uma criança de 8 anos, acompanhada dos responsáveis, uma mulher que estava na garupa do companheiro quando foram atingidos numa colisão frontal por um carro, e os demais todos eram do sexo masculino, e sempre os homens estão na condução veicular.

Acerca dos cortes ou fraturas nas diferentes partes do corpo dessas vítimas de acidentes que foram atendidas pela equipe do SAMU de Sumé – PB, 58% dessas pessoas atendidas estavam com cortes ou fraturas.

Tabela 6 – Estatísticas quanto aos atendimentos das vítimas de trânsito que sofreram cortes ou fraturas pelo corpo.

Vítimas de acidente de trânsito com cortes ou fraturas pelo corpo	58%

Fonte: SAMU (Unidade Sumé – PB).

A região da cabeça e da face, principalmente na mandíbula aparecem com mais evidência desses casos em que ocorreram cortes ou fraturas, seguindo com os membros inferiores, região do joelho, pernas e pés. Nas fichas de atendimento, verificou-se na descrição da ocorrência muitos casos de homens e até mesmo de mulheres em que ficou constatada o uso de álcool, tanto pelo hálito etílico, quanto pelas situações de delírio, falta de consciência, sonolência, e até mesmo do paciente relatar não ter lembranças de como aconteceu o acidente,

para além das vítimas que apresentaram resistência ou foram violentas no momento do atendimento, tendo sido necessário o uso da força policial.

Ressalta-se que nas fichas de atendimento constam muitas informações claras e necessárias como o horário do atendimento, a posição que a vítima foi encontrada, se estava consciente ou não, bem como uso ou não do capacete, comportamento no momento da abordagem, pressão arterial e o que foi realizado no local, bem como as evidências dos casos de fraturas, que necessitaram de transferência para a cidade de Campina Grande – PB, especificamente para o Hospital de Traumas todas essas ocorrências que exigiam cirurgias ou avaliações médicas mais complexas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como resultados, verificou-se que todos os 74 casos analisados, cujos dados constam nas fichas de atendimentos são de fato um grave problema de saúde pública, pois vidas foram

ceifadas, o uso de álcool associado com direção continua sendo a infração mais observada nesses casos de acidentes de trânsito, e os custos para a saúde pública se elevam a cada ano.

A literatura selecionada, e o objeto de análise escolhido, indicam que os acidentes de trânsito estabelecem denso fardo econômico, cultural e social, pois são o resultado da soma dos prejuízos materiais, além dos elevados gastos médicos e os danos referentes à perda de produtividade pessoal.

Alguns estudiosos e autores que se dedicam a pesquisar sobre essa temática mostram que alguns números até o ano de 2030 podem piorar essas estatísticas que já alarmantes. Por essa razão, as ações educativas, de conscientização sobre o trânsito são efetivamente uma política pública de defesa da sociedade, que se acrescenta ao interesse individual e coletivo, devendo englobar, a curto, médio e longo prazo, a as ações que preveem mudanças de comportamento dos indivíduos que trafegam nas vias, e, paralelamente, a ampliação das medidas de fiscalização efetiva, associada a punibilidade severa, de forma a desestimular a violação das leis de trânsito, e assim, não ter todos os dias casos e mais casos de vítimas de acidentes de trânsito, principalmente com motos.

A Lei Seca – criticada por alguns, é um instrumento de bases legais que deve ser revisada para aumentar punições, tolerância e ser aplicada também nas pequenas cidades. Essa lei é considerada boa em sua essência, e ainda é o maior elemento que desperta o medo nos condutores que veículos que insistem na errônea combinação de álcool com direção.

Observou, para tanto, que essa pesquisa debate um tema de ordem prioritária, haja vista que não só vem ceifando vidas, mas também é gerador de sequelas graves, consequências diversas nas estradas, danos ao erário público, exposição de risco também para os profissionais de saúde dos serviços de urgência e de emergência.

A ausência de pesquisas que se debruçam sobre a análise de dados envolvendo acidentes de trânsito em instâncias locais é uma questão de ordem acadêmica que precisa ser revisada, principalmente envolvendo motos.

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Ciclomotores. **Estatística de produção e vendas de motocicletas** [Internet]. São Paulo: Abraciclo, 2025, Disponível em: http://www.abraciclo.com.br

ABREU, Â. M. M; LIMA, J. M. B de; MATOS, L. N; PILLON, S. C. Uso de álcool em vítimas de acidentes de trânsito: estudo do nível de alcoolemia. **Revista Latino-Americana de Enfermagem [Internet].** 2010 Jun 1 [cited 2022 Apr 28]; 18:513–20.

ASCARI, R. A; CHAPIESKI, C. M; DA SILVA, O. M; FRIGO, J. Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito. **Rev. enferm.** UFSM. 2013;3(1):112-21.

BACCHIERI, Giancarlo; BARROS, Aluísio J. Acidentes de trânsito no Brasil de 1998 a 2010: muitas mudanças e poucos resultados**. Rev. Saude Publica**. 2011;45(5):949-63.

BRASILEIRO, B. F.; VIEIRA, J. M.; SILVEIRA, C. E. S. Avaliação de traumatismos faciais por acidentes motociclísticos em Aracaju/SE. **Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo Facial**, v. 10, n. 2, p. 97-104, 2010.

BRASIL. **Rede Nacional SAMU 192.** Saúde. 2025. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/servico-de-atendimento-movel-de-urgencia-samu-192.>. Acesso em: 10.09.2025.

Saúde e Segurança: Acidentes de trânsito têm impacto nas contas da Previdência. 2016.

BASTOS, Y. G. L.; ANDRADE, S. M.; SOARES D. A. Características dos acidentes de trânsito e das vítimas atendidas em serviço pré-hospitalar em cidade do Sul do Brasil, 1997/2000. **Caderno de Saúde Pública**, v. 21, n. 3, p. 815-822, 2005.

DEMARCO, A. L. *et al.* The impact response of motorcycle helmets at different impact severities. **Accident Analysis and Prevention**, v. 42, n. 6, p. 1778-1784, 2010.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

GOLIAS, A. R. C.; CAETANO, R. Acidentes entre motocicletas: análise dos casos ocorridos no estado do Paraná entre julho de 2010 e junho de 2011. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 18, n. 5, p. 1235-1246, 2013.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. Associação Nacional dos Transportes Públicos. **Impacto social e econômico dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas brasileiras:** relatório executivo. Brasília; São Paulo: ANTP; 2003.

MARTINS, R. H. G; RIBEIRO, C. B. H; FRACALOSSI, T; DIAS, N. H. A lei seca cumpriu sua meta em reduzir acidentes relacionados à ingestão excessiva de álcool? **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões.** 2013 Dec;40(6):438–42.

MASCARENHAS, M. D. M; MALTA, D. C; SILVA, M. M. A; LIMA, C. M; CARVALHO, M. G. O; OLIVEIRA, V. L. A. **Violência contra a criança:** revelando o perfil dos atendimentos em serviços de emergência, Brasil, 2006 e 2007. Cad Saude Publica. 2010;26(2):347-57.

MATOS, M. A.; NASCIMENTO, J. M.; SILVA, B. V. P. Estudo clínico demográfico das fraturas expostas causadas por acidentes de motocicleta. **Acta Ortopédica Brasileira**, v. 22, n. 4, p. 214-218, 2014.

MELO, William Augusto; MENDONÇA, Renata Rodrigues. Caracterização e distribuição

espacial dos acidentes de trânsito não fatais. **Cad. Saúde colet**, 2021; 29 (1): 1-12.

MELLO JORGE; Maria Helena P. de; ADURA, Flávio Emir. Álcool e direção veicular. **Revista USP** - São Paulo, n. 96, p. 23-36, dezembro/fevereiro, 2013.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social.** Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

MOREIRA, Herivelto. CALEFFE, Luiz Gonzaga. **Metodologia de pesquisa para o professor pesquisador.** 2 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008.

ORESTES-CARDOSO, Silvana; ARAGÃO-NETO, Adelmo Cavalcanti. **Análise epidemiológica do trauma mandibular em unidade de alta complexidade localizada em Recife - PE**. Odontologia Clínico-Científica (Online) [Internet]. 2016 Mar 1;15(1):1–5.

PEREIRA, Andreza Ferraz; MOREIRA, David Costa. Epidemiologia dos traumas craniofaciais decorrentes de acidente de trânsito: Uma revisão da literatura. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação.** São Paulo, v. 11, n. 5, maio. 2025.

PHTLS - **Prehospital Trauma Life Support**. Ninth Edition. Jones & Bartlett Learning, 2017.

PORTAL DE TRÂNSITO E MOBILIDADE – Maioria dos acidentes com moto ocorre durante o dia e envolve jovens. 2015.

RODRIGUES, N. B. *et al.* Mortes, lesões e padrão das vítimas em acidentes de trânsito com ciclomotores no munícipio de Sorocaba, São Paulo. Brasil. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba,** v. 12, n. 3, p. 21-25, 2010.

SADO, M. J.; MORAIS, F. D.; VIANA, F. P. Caracterização das vítimas por acidentes motociclísticos internadas no hospital de urgências de Goiânia**. Revista Movimenta**, v. 2, n. 2, p. 49-53, 2009.

SOUTO, Rayone Moreira Costa Veloso; CORASSA, Rafael Bello; LIMA, Cheila Marina de; MALTA, Deborah Carvalho Malta. Uso de capacete e gravidade de lesões em motociclistas vítimas de acidentes de trânsito nas capitais brasileiras: uma análise do Viva Inquérito 2017. **Rev. Bras. Epidemiol 2020**; 23: E200011. SUPL.1.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VERONESE, A. M.; OLIVEIRA, D. L. L. C. **Os riscos dos acidentes de trânsito na perspectiva dos motoboys:** subsídios para a promoção da saúde. Caderno de Saúde Pública, v. 22, n. 12, p. 2717- 2721, 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - **Global status report on road safety 2018.**: WHO: Genebra, 2018.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. Porto Alegre, RS: Bookman, 2001.