

**ANÁLISE DOS ACIDENTES MOTOCICLÍSTICOS ATENDIDOS PELO SERVIÇO
DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA EM MUNICÍPIO DE GRANDE
PORTE EM MINAS GERAIS**

***ANALYSIS OF MOTORCYCLE ACCIDENTS ATTENDED BY THE MOBILE
EMERGENCY CARE SERVICE IN A LARGE MUNICIPALITY IN MINAS GERAIS***

Jéssica Caroline Bandeira Silva

Enfermeira, Faculdades Santo Agostinho, Brasil

E-mail: rosanaruas@yahoo.com.br

Karine Barbosa Gonçalves

Enfermeira, Faculdades Santo Agostinho, Brasil

E-mail: rosanaruas@yahoo.com.br

Nadia Alves Aquino

Acadêmica de Medicina, Universidade Federal do Amazonas, Brasil

E-mail: nadia.aquino02@gmail.com

Ilka Santos Pinto

Médica, Prefeitura de Águas Vermelhas, Brasil

E-mail: ilkasantospinto@hotmail.com

Luís Paulo Souza e Souza

Doutor em Saúde Pública, Acadêmico de Medicina, PUCMINAS, Brasil

E-mail: luis.pauloss@hotmail.com

Rosana Franciele Botelho Ruas

Doutora em Ciências da Saúde, Acadêmica de Medicina, Centro Universitário
FUNORTE, Brasil

E-mail: rosanaruas@yahoo.com.br

Recebido: 01/09/2025 – Aceito: 14/09/2025

Resumo

Objetivo: Estimar a prevalência de acidentes motociclísticos atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) de uma cidade de grande porte em Minas Gerais-Brasil,

caracterizando as vítimas quanto às variáveis sociodemográficas e relacionadas ao acidente. **Materiais e Método:** Estudo descritivo, retrospectivo, avaliando todos os prontuários de atendimentos realizados pelo SAMU da cidade de Montes Claros no período janeiro a dezembro de 2017. **Resultados:** Foram avaliados 1.958 prontuários, destes, a maioria dos atendimentos eram de sujeitos do sexo masculino (69,2%), com idade entre 16-30 anos (49%). Em relação ao evento, maior parte ocorreu no sábado (17%) e no turno da noite (43%). Em relação ao consumo de álcool, 2,5% das pessoas consumiram álcool antes do acidente e 0,9% outros tipos de drogas. Maior parte dos acidentes foi por colisão - carro/moto, animal/moto, caminhão/moto, bicicleta/moto (91,5%). A maioria das vítimas apresentou dor torácica (15,7%), seguido por escoriações (15,3%), dor cervical (14,9%) e fraturas (12,9%). Destaca-se que 9,4% apresentaram traumatismo cranioencefálico (TCE). Quanto ao desfecho dos atendimentos, maior parte foi encaminhada para atendimento hospitalar (92,6%). Destaca-se que 16,4% das pessoas recusaram o transporte e 0,6% evoluíram para óbito. **Conclusão:** O número de acidentes foi elevado para o período analisado, predominando sujeitos do sexo masculino, jovens, com acidentes ocorrendo aos finais de semana no período noturno. A caracterização das vítimas pode servir como subsídio para elaboração de ações de políticas públicas, considerando o perfil das vítimas e dos eventos, possibilitando a programação de medidas preventivas e de promoção à saúde.

Palavras-chave: Acidentes de Trânsito; Motocicletas; Perfil de Saúde; Serviços Médicos de Emergência.

Abstract

Objective: To estimate the prevalence of motorcycle accidents attended by the Mobile Emergency Care Service (SAMU) in a large city in Minas Gerais, Brazil, characterizing the victims according to sociodemographic variables and accident-related factors. **Materials and Methods:** This was a descriptive, retrospective study, evaluating all medical records of accidents attended by SAMU in the city of Montes Claros from January to December 2017. **Results:** A total of 1,958 records were analyzed. Most of the victims were male (69.2%) and aged between 16 and 30 years (49%). Regarding the timing of the accidents, the majority occurred on Saturdays (17%) and during the night shift (43%). Concerning alcohol consumption, 2.5% of the victims had consumed alcohol prior to the accident, and 0.9% had used other types of drugs. Most accidents involved collisions—car/motorcycle, animal/motorcycle, truck/motorcycle, or bicycle/motorcycle (91.5%). The most common injuries were chest pain (15.7%), followed by abrasions (15.3%), neck pain (14.9%), and fractures (12.9%). Notably, 9.4% of the victims presented with traumatic brain injury (TBI). Regarding outcomes, the majority were referred for hospital care (92.6%), 16.4% refused transportation, and 0.6% resulted in death. **Conclusion:** The number of motorcycle accidents was high during the analyzed period, with a predominance of young male victims and accidents occurring on weekends, particularly at night. Characterizing the victims provides important information to support the development of public policies, allowing for the planning of preventive measures and health promotion strategies tailored to the profile of the victims and the nature of the events.

Keywords: Separadas por ponto e vírgula.

1. Introdução

As lesões de trânsito configuram-se como um dos mais relevantes problemas de saúde pública contemporâneos, tanto no Brasil quanto em âmbito mundial, devido à elevada morbimortalidade e aos impactos sociais e econômicos associados. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2022), ocupam posição de destaque entre as principais causas de óbito, figurando entre as dez maiores em países de baixa e média renda e representando a sexta causa de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade. Esse dado reflete não apenas a magnitude do problema, mas também a sua estreita relação com as desigualdades sociais, já que populações mais vulneráveis estão mais expostas a riscos e menos protegidas por políticas eficazes de prevenção e assistência.

No Brasil, a gravidade da situação pode ser exemplificada pelos números de 2020, quando mais de 190 mil internações hospitalares foram decorrentes de lesões de trânsito em unidades do Sistema Único de Saúde (SUS) e conveniadas. Entre elas, 61,6% estavam relacionadas a motociclistas, evidenciando o protagonismo desse grupo no cenário atual dos acidentes de transporte. Quanto à mortalidade, as estatísticas são igualmente preocupantes: os acidentes configuraram-se como a principal causa de morte entre crianças de 5 a 14 anos e a segunda entre jovens de 15 a 39 anos, totalizando 32.716 óbitos, dos quais 36,7% envolveram motociclistas (BRASIL, 2023). Esses dados ressaltam não apenas a magnitude da mortalidade, mas também o impacto gerado em faixas etárias produtivas, com graves consequências sociais e econômicas.

As chamadas causas externas, categoria que engloba os acidentes de trânsito, são definidas como traumatismos, lesões ou agravos à saúde de origem intencional ou não, caracterizados pelo início súbito e relacionados a fatores externos, como violência ou acidentes. Esse grupo de causas inclui, além dos acidentes de transporte, quedas, homicídios, afogamentos, queimaduras e agressões, entre outros (SILVA *et al.*, 2018). De modo particular, os acidentes motociclísticos ganharam destaque nos últimos anos devido à sua crescente frequência e severidade.

Estudos recentes apontam que, em 2021, os acidentes envolvendo motocicletas atingiram níveis recordes, gerando um custo estimado de R\$ 279

milhões ao SUS. No mesmo período, verificou-se aumento de 14,3% nos sinistros com motociclistas em relação a 2020, traçando-se um perfil de maior vulnerabilidade entre condutores jovens. Apenas nos sete primeiros meses de 2021, registraram-se 71.344 internações hospitalares de motociclistas vítimas de acidentes, número 14,3% superior ao observado em 2020 e 8,3% maior que o de 2019 (UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, 2023). A persistência desse cenário aponta para desafios tanto na esfera da prevenção quanto na da assistência, exigindo respostas rápidas e eficazes do sistema de saúde.

A ocorrência de óbitos em indivíduos jovens exerce forte impacto na estrutura social e econômica do país, uma vez que afeta principalmente pessoas em idade produtiva. Esse fenômeno acarreta perda de capital humano, sobrecarga previdenciária e sofrimento familiar, além de comprometer o desenvolvimento social e econômico. Assim, torna-se evidente a necessidade de revisar e fortalecer políticas públicas de prevenção de acidentes de trânsito, com foco especial na categoria dos motociclistas (LIMA *et al.*, 2016).

Como resposta às crescentes demandas em situações de urgência, foi criado, em 2003, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), que tem como finalidade prestar atendimento pré-hospitalar em casos de urgências e emergências médicas. O serviço realiza a estabilização inicial das vítimas e promove seu transporte seguro até centros de referência, mediante acionamento via telefone fixo ou celular. Contudo, a sobrecarga dos prontos-socorros e hospitais, aliada ao elevado número de ocorrências, muitas vezes compromete a qualidade do atendimento prestado às vítimas de trauma, podendo, em alguns casos, resultar em desfechos fatais (BRASIL, 2017).

O SAMU integra a Política Nacional de Atenção às Urgências e funciona ininterruptamente, 24 horas por dia, prestando atendimento gratuito por meio de orientações médicas e envio de equipes especializadas ao local da ocorrência. Atualmente, o serviço alcança aproximadamente 75% da população brasileira (BRASIL, 2006; 2014). Sua relevância no contexto dos acidentes de trânsito é inquestionável, pois a assistência prestada nos primeiros minutos após o trauma pode ser determinante para a sobrevivência e recuperação das vítimas.

Nesse sentido, torna-se fundamental dispor de informações detalhadas e

atualizadas acerca da frequência, do perfil e dos tipos de lesões decorrentes de acidentes de trânsito, especialmente envolvendo motociclistas. Esses dados possibilitam organizar de forma mais eficiente os serviços de emergência, elaborar protocolos de atendimento mais adequados e priorizar corretamente os casos de maior gravidade (BRASIL, 2006; 2014; LIMA *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2018).

Dessa forma, justifica-se a realização de estudos que tracem o perfil epidemiológico das vítimas de acidentes motociclísticos atendidas pelo SAMU, uma vez que tais evidências podem subsidiar tanto a formulação de políticas públicas voltadas à prevenção quanto o aperfeiçoamento da assistência prestada pelos serviços de saúde.

Considerando a elevada morbimortalidade decorrente dos acidentes de trânsito, em especial entre motociclistas, torna-se evidente a relevância de pesquisas que deem visibilidade a essa população e sirvam como instrumento de alerta para gestores, profissionais de saúde e sociedade. Este estudo busca contribuir nesse sentido, fornecendo subsídios à implementação de políticas eficazes de prevenção e redução da ocorrência de acidentes, bem como ao aprimoramento do atendimento prestado nos serviços médico-hospitalares.

O objetivo desta pesquisa foi estimar a prevalência de acidentes motociclísticos atendidos pelo SAMU em uma cidade de grande porte de Minas Gerais, caracterizando as vítimas segundo variáveis sociodemográficas, clínicas e relacionadas ao trauma.

2. Metodologia

Estudo descritivo e retrospectivo, que buscou avaliar os acidentes motociclísticos atendidos pelo SAMU da cidade de Montes Claros, no período de janeiro a dezembro de 2017. Montes Claros é uma cidade situada na região norte do estado de Minas Gerais, Sudeste do Brasil, e apresenta população estimada de mais de 413.000 habitantes, sendo uma das maiores cidades do estado.

Para análise, consideraram-se todos os prontuários ou fichas de atendimento das vítimas de acidentes motociclísticos no período indicado. Os

prontuários que não fossem de acidentes de motos foram excluídos. A coleta ocorreu entre abril e maio de 2018, na sede do SAMU, supervisionada por profissional responsável pelo setor de arquivos. Para a coleta, foi utilizado um instrumento para registro das seguintes variáveis: sexo (masculino; feminino); idade (faixa etária em anos: ≤ 15 ; 16-30; 31-45; 46-60; > 60); dia da semana em que ocorreu o acidente (segunda-feira; terça-feira; quarta-feira; quinta-feira; sexta-feira; sábado; domingo); turno em que ocorreu o acidente (manhã; tarde; noite); consumo de álcool antes do acidente (sim; não); consumo de outras drogas antes do acidente (sim; não); classificação do acidente (queda de moto; colisão); situações identificadas nas vítimas (dor torácica; dor cervical; dor lombar; outras dores; escoriações; fraturas; traumatismo cranioencefálico; hematomas; lesão; corte); desfecho do atendimento (liberação; encaminhamento; recusa do transporte; morte).

Os dados foram lançados no programa estatístico Epi Info, versão 7, para, posteriormente, serem conduzidas as análises descritivas – pelas frequências absolutas e relativas, médias e desvio padrão.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Montes Claros (parecer nº2.536.203/2018), assim como pelo CEP do SAMU.

3. Resultados e Discussão

No ano de 2017, foram atendidos 1.958 acidentes motociclísticos. A Tabela 1 traz a caracterização das vítimas quanto ao sexo, idade, dia da semana e turno em que ocorreu o acidente, ocorrência de consumo de álcool e outras drogas.

Tabela 1 – Caracterização das vítimas de acidentes motociclísticos atendidas pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) entre janeiro e dezembro de 2017 (N = 1.958). Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	N	%
Sexo		

Masculino	1.354	69,2
Feminino	604	30,8
Idade (anos)		
≤ 15	19	1,0
16-30	956	49,0
31-45	649	33,0
46-60	277	14,0
> 60	57	3,0
Dia da semana em que ocorreu o acidente		
Segunda-feira	298	15,0
Terça-feira	248	13,0
Quarta-feira	262	13,0
Quinta-feira	249	13,0
Sexta-feira	284	15,0
Sábado	327	17,0
Domingo	290	5,0
Turno em que ocorreu o acidente		
Manhã	706	36,0
Tarde	411	21,0
Noite	841	43,0
Consumo de álcool		
Sim	48	2,5
Não	1.910	95,5
Consumo de outras drogas		
Sim	17	0,9
Não	1.941	99,1

Já na Tabela 2, são elencados os dados relativos à classificação do acidente, situações identificadas nas vítimas, desfecho do atendimento.

Tabela 2 – Classificação do acidente, situações identificadas, desfecho dos atendimentos prestados às vítimas de acidentes motociclísticos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) entre janeiro e dezembro de 2017 (N = 1.958). Montes Claros, Minas Gerais, Brasil, 2018.

Variáveis	N	%
Classificação do acidente		
Queda de moto	166	8,5
Colisão (carro/moto, animal/moto, caminhão/moto, bicicleta/moto, entre outros).	1.792	91,5
Situações identificadas nas vítimas		
Dor torácica	307	15,7
Dor cervical	293	14,9
Dor lombar	118	6,0
Outras dores	58	2,9
Escoriações	299	15,3
Fraturas	254	12,9
Traumatismo cranioencefálico – TCE	183	9,4
Hematomas	164	8,4
Lesão	149	7,7
Corte	94	4,8
Sem informação	39	2,0
Desfechos dos atendimentos		
Liberação	145	7,4
Encaminhamento	1.813	92,6
Recusa do transporte	32	16,4
Morte	11	0,6

No presente estudo, os acidentes motociclísticos corresponderam a 1.958 atendimentos realizados pelo SAMU no município de Montes Claros, entre janeiro e dezembro de 2017. Esse número representa, em média, 163 ocorrências mensais,

seis por dia e aproximadamente um atendimento a cada quatro horas, evidenciando a magnitude do problema na região.

A análise dos dados revelou maior prevalência de acidentes entre homens, achado que acompanha a tendência nacional e internacional. Pesquisas indicam que esse perfil está diretamente relacionado ao crescimento acelerado da frota de motocicletas nas últimas décadas e ao conseqüente aumento do número de vítimas em atendimentos de emergência (OMS, 2015; MARTINS; BOING; PERES, 2013). Entre os fatores explicativos, destacam-se a permissividade social frente a comportamentos mais agressivos, o excesso de velocidade, manobras arriscadas e o consumo de álcool (VAZ, 2012). Ademais, a predominância masculina também se associa ao uso laboral das motocicletas, sobretudo entre motoboys, que relatam sobrecarga de trabalho, pressa no cumprimento de entregas, fadiga, condições ambientais adversas e falhas mecânicas como determinantes dos acidentes (SOUZA; MALTA; FREITAS, 2018). Nesse cenário, o processo de “uberização”, caracterizado pela intensificação e precarização do trabalho, amplia ainda mais a exposição dos motociclistas a riscos adicionais (DIAS, 2020).

A faixa etária predominante foi de 16 a 30 anos, confirmando resultados observados em outras capitais brasileiras, como Porto Alegre, Recife, São Paulo, Fortaleza e Teresina, além de diferentes municípios de Sergipe. A concentração de jovens adultos entre as vítimas reflete fatores como inexperiência, impulsividade, busca por sensações de risco, excesso de confiança na condução e desrespeito às normas de trânsito. Esse perfil é especialmente preocupante por atingir indivíduos em plena idade produtiva, ocasionando afastamentos laborais, perda de renda e repercussões sociais e econômicas (GAWRYSZEWSKI, 2000; SILVA *et al.*, 2011; NETA *et al.*, 2012; VIEIRA *et al.*, 2011). A elevada mortalidade entre homens jovens compromete a força de trabalho ativa e reforça a necessidade de políticas públicas integradas nas áreas de saúde, economia e segurança (VIEIRA *et al.*, 2011). Estudos internacionais corroboram esse cenário: na Noruega, jovens com pouca idade e experiência, somados a comportamentos de risco, foram identificados como fatores determinantes nos acidentes motociclísticos (OLIVEIRA; SOUSA, 2012; LIMA *et al.*, 2016; ASCARI *et al.*, 2013).

No que se refere à distribuição temporal, observou-se maior frequência de

acidentes aos sábados (17%), seguidos por sextas-feiras (15%) e segundas-feiras (15%). Esse padrão pode refletir tanto o uso da motocicleta para deslocamentos laborais quanto o aumento do consumo de álcool nos finais de semana, fator associado ao excesso de velocidade, distrações e manobras arriscadas, além de contribuir para maior gravidade das lesões (MAIA *et al.*, 2013). Estudos realizados em São Paulo corroboram essa tendência, apontando maior concentração de ocorrências nos finais de semana (GAWRYSZEWSKI, 2000).

Quanto ao horário, verificou-se que variáveis como cansaço, pressão do trabalho, ansiedade e condições climáticas influenciam a ocorrência e gravidade dos acidentes. À noite, a combinação entre maior velocidade e consumo de álcool potencializa os riscos e torna os desfechos mais severos (OLIVEIRA; SOUSA, 2012; MARTINS; BIAVATI, 2009). Embora 97,5% das vítimas não tenham relatado ingestão de álcool antes da condução, esse dado difere de outras regiões brasileiras, onde a prevalência é mais elevada e frequentemente associada a maior letalidade (ABREU; LIMA; SILVA, 2007). A influência de drogas ilícitas, embora baixa (0,87%), também compromete a performance do condutor e permanece entre as principais causas de acidentes de trânsito, justificando a importância da Lei Seca e a necessidade de estratégias pedagógicas inovadoras para prevenção (ABRAMET, 2020).

No que tange aos mecanismos de trauma, quedas e colisões representaram 92% dos casos, padrão consistente com outros estudos (MARTINS; BOING; PERES, 2013). As quedas relacionam-se a fatores como infraestrutura viária precária, excesso de velocidade e inexperiência dos condutores, enquanto as colisões moto-carro são frequentemente associadas à baixa percepção visual da motocicleta por motoristas de automóveis (MOURA *et al.*, 2011). A vulnerabilidade estrutural do motociclista intensifica a gravidade das lesões, visto que o corpo absorve diretamente o impacto (CAVALCANTE *et al.*, 2015; RODRIGUES *et al.*, 2014; SOARES; BARROS, 2006; SOUZA *et al.*, 2018).

Os agravos mais prevalentes foram dor torácica (15,7%), escoriações (15,3%), dor cervical (14,9%) e fraturas (12,9%), com predomínio de lesões em membros inferiores (75,5%) (SILVA *et al.*, 2018). Essas sequelas comprometem a mobilidade, a capacidade produtiva e a qualidade de vida, acarretando não apenas

custos assistenciais, mas também impactos prolongados na saúde física e mental das vítimas. Tais achados reforçam a importância de políticas públicas que priorizem a prevenção de acidentes e a proteção das regiões corporais mais vulneráveis (OLIVEIRA; SOUSA, 2012).

Por fim, observou-se que 92,6% dos acidentados necessitaram de encaminhamento hospitalar. Apesar da baixa letalidade registrada (0,6%), os índices de morbidade revelam elevada gravidade e ressaltam a urgência de estratégias preventivas mais eficazes. Nesse sentido, a utilização de ferramentas como a análise espacial pode contribuir para identificar padrões de risco, apoiar gestores na definição de áreas prioritárias e subsidiar intervenções mais direcionadas e eficazes (MENDONÇA; SILVA; CASTRO, 2017).

4. Conclusão

O número de acidentes registrados no período analisado mostrou-se elevado, com predominância de vítimas do sexo masculino, em sua maioria jovens, e maior concentração de ocorrências nos finais de semana.

Os resultados referentes ao perfil dos acidentes — considerando variáveis como dia da semana, turno, sexo, faixa etária, influência de álcool e outras drogas, encaminhamento e evolução clínica — constituem subsídios relevantes para a formulação de políticas públicas. A partir da caracterização das vítimas e dos eventos, torna-se possível planejar medidas preventivas e de promoção da saúde voltadas especificamente ao condutor, contribuindo para a redução dos índices de acidentes e, conseqüentemente, para a diminuição dos gastos do setor público com atendimentos e internações.

Nesse sentido, destaca-se a importância do fomento a iniciativas intersetoriais entre governo e sociedade civil que priorizem a segurança viária. Tais ações devem contemplar melhorias na sinalização, no transporte e no trânsito, além da proteção das rodovias, alinhando-se à perspectiva de sistemas seguros. Inclui-se, ainda, a necessidade de regulamentações mais rigorosas quanto aos requisitos de segurança em veículos de passeio, transporte de carga e de passageiros.

No âmbito da saúde, ressalta-se a necessidade de aprimorar a qualidade do registro das causas de óbito. Quanto mais precisas e oportunas forem as informações, mais assertivas serão as decisões tomadas pelos gestores na formulação e implementação de políticas públicas voltadas à redução da morbimortalidade por acidentes de trânsito.

Referências

ABREU, ÂMM.; LIMA, JMB.; SILVA, LM. Níveis de alcoolemia e mortalidade por acidentes de trânsito na cidade do Rio de Janeiro. **Esc Anna Nery**, v. 11, n. 4, p. 575-580, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA DE TRÁFEGO. **Abramet defende esforço permanente no combate ao uso de drogas no Brasil**. São Paulo: ABRAMET, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de atenção às urgências**. Série E. Legislação de Saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portal da Saúde. **O que é o SAMU 192?** [Internet]. Criado em 13 de junho de 2014. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/951-sas-raiz/dahu-raiz/forca-nacional-do-sus/12-forca-nacional-dosus/13407-servico-de-atendimento-movel-de-urgenciasamu-192>>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BRASIL. Secretaria De Vigilância Em Saúde E Ambiente. **Cenário brasileiro das lesões de motociclistas no trânsito de 2011 a 2021**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

CAVALCANTE, AKCB *et al.* Perfil dos acidentes de trânsito atendidos por serviço pré-hospitalar móvel. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 29, n. 2, p. 135-145, 2015.

DIAS, M.F.G. Uberização: reflexos da precarização do trabalho no século XXI. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 4, n. 10, p. 05-10, 2020.

GAWRYSZEWSKI, VP. Mortalidade violenta no município de São Paulo nos últimos 40 anos. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 3, n. 1/3, p. 50-69, 2000.

LIMA, M.V.F. *et al.* Perfil dos atendimentos por causas externas em hospital público. **Revista Rene**, v. 13, n. 1, p. 36-43, 2016.

MAIA, BG; *et al.* Perfil Clínico-Epidemiológico das Ocorrências de Traumatismo cranioencefálico. **Revista de Neurociências**, v. 21, n. 1, p. 43-52, 2013.

MARTINS, ET; BOING, AF; PERES, MA. Motorcycle accident mortality time trends in Brazil, 1996-2009. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 5, p. 931-941, 2013.

MARTINS, H; BIAVATI, E. **Mortos e feridos sobre duas rodas: estudo sobre a acidentabilidade e o motociclista em São Paulo**. 2009. Disponível em: <https://biavati.files.wordpress.com/2012/10/estudo-mortos-e-feridos-sobre-duas-rodas.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

MENDONÇA, MF; SILVA, APSC; CASTRO, CCL. Análise espacial dos acidentes de trânsito urbano atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: um recorte no espaço e no tempo. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, n. 4, p. 727-741, 2017.

MOURA, JC; *et al.* Perfil clínico-epidemiológico de traumatismo cranioencefálico do Hospital de Urgências e Traumas no município de Petrolina. **Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia**, v. 30, n. 3, p. 99-104, 2011.

NETA, DSR. *et al.* Perfil das ocorrências de politrauma em condutores motociclísticos atendidos pelo SAMU de Teresina-PI. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 65, n. 6, p. 936-941, 2012.

OLIVEIRA, NLB; SOUSA, RMC. Fatores associados ao óbito de motociclistas nas ocorrências de trânsito. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 6, p. 1379-1386, 2012.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Road traffic injuries**. 2022. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/road-safety#tab=tab_1.

RODRIGUES, APB. *et al.* Caracterização dos acidentes motociclísticos atendidos pelo serviço de atendimento móvel de urgência. **Revista de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí**, v. 3, n. 3, p. 73-78, 2014.

SILVA, A.D. *et al.* Vítimas de acidente motociclístico atendidas em hospital público de ensino. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 22, e-1075, 2018.

SILVA, PHNV. *et al.* Estudo espacial da mortalidade por acidentes de motocicleta no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 45, n. 2, p. 409-415, 2011.

SOUZA, HNF; MALTA, DC; FREITAS, MIF. Narrativas de motociclistas acidentados sobre riscos e os diversos meios de transporte. **Interface: Comunicação, Saúde, Educação**, v. 22, n. 67, p. 1159-1171, 2018.

SOUZA, HNF. *et al.* Perspectiva de motociclistas acidentados sobre riscos e acidentes de trânsito. **Revista Mineira de Enfermagem**, v. 22, e-1088, 2018.

VAZ, LFS. Perfil das vítimas de trauma internadas em Hospital Universitário de Uberaba-MG. 2012. 78 f. Dissertação (**Mestrado em Patologia**) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2012.

VIEIRA, RCA. *et al.* Levantamento epidemiológico dos acidentes motociclísticos atendidos em um Centro de Referência ao Trauma de Sergipe. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 6, p. 1359-1363, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. Instituto de Geociências - IGC. **Dirigindo para Uber: resultados da pesquisa** / coordenadores Fábio Tozi, Lussandra Martins Gianasi. Belo Horizonte: IGC, 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **Road traffic injuries**; 2022. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/road-safety#tab=tab_1>. Acesso em: 15 nov. 2023

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **Relatório global sobre o estado da segurança viária**. 2015. Disponível em: <https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/Summary_GSRRS2015_POR.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2019.