

Acidentes motociclísticos e suas repercussões: uma revisão integrativa

Motorcycle accidents and their repercussions: an integrative review

Accidentes de motocicleta y sus repercusiones: una revisión integrativa

Recebido: 28/02/2023 | Revisado: 20/03/2023 | Aceitado: 22/03/2023 | Publicado: 27/03/2023

Pedro Henrique Schneider de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0836-2415>

Faculdade Multivix, Brasil

E-mail: pedroschneider@dealmeida.com.br

Alexandre Gabriel Bonela

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0151-5773>

Faculdade Multivix, Brasil

E-mail: alexandrebonela@gmail.com

João Pedro Queiroz Zambelli de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0406-5760>

Faculdade Multivix, Brasil

E-mail: jpzambelli10@gmail.com

Bianca Rosa Dell Santo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8577-9225>

Faculdade Multivix, Brasil

E-mail: biancarosadells@gmail.com

Gabriel Mattos de Almeida

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1290-428X>

Faculdade Multivix, Brasil

E-mail: gabrielmattosdealmeida89@gmail.com

Danilo Intra Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7536-623X>

Universidade de Vila Velha, Brasil

E-mail: DaniloIntra@gmail.com

Isabela Sartori Fregona

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2681-9175>

Universidade de Vila Velha, Brasil

E-mail: isabela.sfregona@gmail.com

Antonio Rodrigues da Silva Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0054-510X>

Universidade Federal de São Carlos, Brasil

E-mail: Antonionettors5@gmail.com

Resumo

Os acidentes motociclísticos atualmente representam uma parcela significativa dos acidentes provocados por transportes terrestres, representando um problema de grande complexidade que afeta o Brasil. Diante disto, o presente estudo buscou identificar os principais aspectos que envolvem os acidentes motociclísticos no país. Utilizando como método de estudo a revisão integrativa, delimitada a partir dos estudos publicados na literatura entre o período de 2015-2022. As vítimas em sua maioria, eram indivíduos do sexo masculino, de cor preta/parda, entre 20 a 29 anos e de baixa instrução escolar. Os incidentes foram ocasionados em certos casos devido ao uso de bebidas alcoólicas, principalmente nos finais de semana, sendo agravados devido à ausência de capacetes. Foi identificado ainda, que na maioria dos eventos houve a necessidade de internações, diante das sequelas geradas, como a presença de fraturas. E apesar dos agravantes desencadeados poucas ações são desenvolvidas a fim de alterar este cenário. Por fim, salienta-se que existe a necessidade de implementar ações práticas e eficientes, para haver mudanças significativas no que concerne aos acidentes de trânsito, em particular aos acidentes motociclísticos que vem se tornando hoje um dos principais problemas sociais do Brasil.

Palavras-chave: Acidentes motociclísticos; Impactos; Medidas preventivas.

Abstract

Motorcycle accidents currently represent a significant portion of accidents caused by land transport, representing a highly complex problem that affects Brazil. In view of this, the present study of bus involvement was able to identify the main aspects of motorcycle accidents in the country. Using the integrative review as a study method, drawn from studies published in the literature between the period 2015-2022. The victims were mostly male, black/brown, between 20 and 29 years old and with low schooling. The incidents were caused in certain cases due to the use of

alcoholic beverages, mainly on weekends, being aggravated due to the absence of helmets. It was also identified that in most events there was a need for hospitalization, in view of the sequelae generated, such as the presence of fractures. And despite the triggering aggravating factors, few actions are evolved in order to change this scenario. Finally, it should be noted that there is a need to implement practical and efficient actions, in order to bring about significant changes with regard to traffic accidents, in particular motorcycle accidents, which are now becoming one of the main social problems in Brazil.

Keywords: Motorcycle accidents; Impacts; Preventive measures.

Resumen

Los accidentes de motocicleta representan actualmente una parte importante de los accidentes causados por el transporte terrestre, representando un problema de alta complejidad que afecta a Brasil. En vista de ello, el presente estudio sobre el involucramiento de autobuses logró identificar los principales aspectos de los accidentes de motocicletas en el país. Utilizando como método de estudio la revisión integradora, extraída de estudios publicados en la literatura entre el período 2015-2022. Las víctimas eran en su mayoría hombres, negros/morenos, entre 20 y 29 años y con baja escolaridad. Los incidentes se produjeron en algunos casos por el consumo de bebidas alcohólicas, principalmente los fines de semana, agravándose por la ausencia de cascos. También se identificó que en la mayoría de los eventos hubo necesidad de hospitalización, en vista de las secuelas generadas, como la presencia de fracturas. Y a pesar de los agravantes desencadenantes, pocas acciones se desarrollan para cambiar este escenario. Finalmente, cabe señalar que existe la necesidad de implementar acciones prácticas y eficientes, a fin de generar cambios significativos en lo que respecta a los accidentes de tránsito, en particular, los accidentes de motocicleta, que ahora se están convirtiendo en uno de los principales problemas sociales en Brasil.

Palabras clave: Accidentes de motocicleta; Impactos; Medidas preventivas.

1. Introdução

Os acidentes de trânsito são considerados problemas de saúde pública não somente no Brasil, mas no mundo, devido ao alto índice de mortalidade. Em média, morrem nas rodovias cerca 1,24 milhão de pessoas por ano. Estas mortes são provocadas por acidentes envolvendo principalmente ocupantes de automóveis, motocicletas e pedestres na faixa etária de 15 a 29 anos (de Sousa Abreu et al., 2019; da Conceição Araújo et al., 2021; Barroso Junior et al., 2019).

No Brasil, estes acidentes se manifestam como a segunda maior causa dos óbitos decorrentes de fatores externos, no qual os acidentes envolvendo motocicletas desde o ano 2000; tem demonstrado um crescimento constante, representando uma parcela significativa do número de mortes e internações por acidentes de trânsito (Santos et al., 2020; Caramuça & Sá, 2018).

Apesar de serem responsáveis por grande parte dos acidentes terrestres, as motocicletas consistem em um dos meios de transporte mais usufruídos pela população. O seu uso tornou-se significativo no final do século passado, por ser um veículo de baixo custo comercial, de fácil mobilidade e praticidade, sendo útil em cidades com grande tráfego terrestre (Santos et al., 2016; Fidelis et al., 2022).

No entanto, as motos devido ao seu formato, tamanho e estrutura de duas rodas, proporcionam menor estabilidade e proteção aos condutores. Conseqüentemente, em um acidente de trânsito, os ocupantes de uma motocicleta possuem a probabilidade 26 vezes maior de vir a óbito do que os condutores de automóveis. As mortes envolvendo motociclistas, representam mais de 380.000 casos de fatalidades anuais e registram cerca de 80.831 vítimas com algum tipo de sequelas provocadas pelos incidentes com motos (Ramos et al., 2022).

Estes acidentes geralmente estão relacionados a má conservação dos veículos, a falta de infraestrutura das vias, as falhas humanas e ao consumo de substâncias psicoativas. Assim, considerado um dos países de maior fluxo terrestre, o Brasil tem buscado com constância controlar o número de ATT (Acidentes por Transporte Terrestre), a fim de minimizar a mortalidade por acidentes e violências no trânsito, pois a cada nove pacientes hospitalizados, no mínimo um é vítima de ATT (Albrecht et al., 2018; Fidelis et al., 2022; da Silva et al., 2020)

Nesse cenário, surge uma preocupação ao que concerne à saúde pública e aos impactos permanentes gerados como consequência dessa problemática. Assim, ressalta-se a importância da prevenção dos acidentes de trânsito para redução da

morbidade e mortalidade, através de ações direcionadas a prevenção primária, visto que esta inibiria o início da cadeia dos acidentes e anularia os impactos subsequentes (Barroso Junior et al., 2019; Santos et al., 2016).

Desse modo, diante da importância de observar o cenário atual que envolve essa problemática, o presente estudo buscou investigar as repercussões que envolvem os acidentes motociclísticos no Brasil, explanando os aspectos físicos, sociais e econômicos, por meio de uma revisão bibliográfica.

2. Metodologia

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa desenvolvida acerca da problemática que envolve os acidentes motociclísticos no Brasil, assim como, os impactos gerados como produtos desses incidentes. A coleta dos artigos foi realizada através da plataforma Google Acadêmico que dispõe de estudos de diferentes bancos de dados, tais como: SCIELO (*Scientific Electronic Library Online*), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), *Brazilian Journals*, Research, Society and Development, dentre outros. Os estudos selecionados foram publicados entre os anos de 2015-2022, nos idiomas inglês e/ou português.

Estas plataformas, por sua vez, consistiram nas principais fontes de informações para o levantamento dos dados, através do uso dos seguintes descritores: acidentes motociclísticos, impactos dos ATT, sequelas dos acidentes motociclísticos e medidas de prevenção. Além disso, a inclusão ou exclusão dos artigos deveriam estar em consonância com alguns critérios previamente estabelecidos, como observado no Quadro 1:

Quadro 1 - Critérios de inclusão e exclusão estabelecidos.

Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
Artigos publicados a partir de 2015	Artigos publicados antes de 2015
Artigos de caráter quantitativo, descritivo, exploratório e documental nacionais	Artigos de revisão
Artigos disponíveis na íntegra e de forma gratuita	Artigos incompletos

Fonte: Autoria própria (2022).

Mediante a aplicação dos critérios descritos acima foram selecionados 18 artigos, estes serviram de embasamento para a construção dos resultados, almejando-se atingir os objetivos definidos. Sendo que um total de 26 artigos auxiliaram na escrita do estudo de maneira geral.

3. Resultados e Discussão

Os 18 artigos selecionados estão caracterizados no Quadro 2 abaixo, estes estudos contemplaram a problemática norteadora, assim como, obedeceram aos critérios de inclusão e exclusão estabelecidos para obtenção de um melhor delineamento da temática em estudo.

Quadro 2 - Caracterização dos artigos selecionados.

Revistas	Autor(es)	Título	Tipo de Estudo	Resultados
Research, Society and Development	Fidelis; Araújo; Filho, 2022.	Internação hospitalar por acidente de motocicleta nas regiões do Brasil	Epidemiológico, descritivo e quantitativo	Os resultados indicaram que no total de 57.624 internações por acidentes motociclísticos entre os anos de 2016-2021, tiveram os homens (20 e 29 anos) como os principais agentes. Indicando a região Sudeste como núcleo de maior concentração destes acidentes. Os autores salientam ainda acerca da necessidade de incluir medidas de fiscalização e punição dos infratores, assim como ações de prevenção primária.
Revista Brasileira de Enfermagem	Almeida <i>et al.</i> , 2016.	Prevalência e fatores associados a acidentes de trânsito com mototaxistas	Transversal e exploratório	O estudo realizado com os mototaxistas, apontou que os mesmos possuem alta carga horária de trabalho (12 horas diárias em média). Sendo que 63,6% dos trabalhadores já haviam se envolvido em no mínimo 1 acidente envolvendo motocicletas. A frequência dos acidentes esteve associado somente com a escolaridade dos mesmos, não apresentando associação com as variáveis, idade, tempo de serviço e carga horária de trabalho.
J. Health Biol Sci	Santos <i>et al.</i> , 2018.	Caracterização dos acidentes de trânsito envolvendo trabalhadores motociclistas em Pernambuco - 2016	Transversal	Entre os 124 entrevistados a maioria eram homens (97,6%), na faixa etária de 18 a 39 anos (81,5%), com renda mensal inferior a 2 salários mínimos (75,0%). Dentre estes, cerca de 55% dos entrevistados tinham vínculo empregatício informal. Além disso, foi visto que os acidentes ocorram em sua maioria (45%) entre 18:01 e 00:00, principalmente devido a colisões com outros veículos (62,0%).
Brazilian Journal of Development	Cantão <i>et al.</i> , 2020.	Perfil dos pacientes acometidos por acidentes de moto no município de Breu Branco	Documental, exploratório e descritivo	Os resultados mostraram que os ATT constituem um problema que afeta diretamente a saúde pública, devido ao seu impacto na morbimortalidade, em particular dos indivíduos jovens do sexo masculino. Logo, evidencia-se a necessidade de conscientizar os condutores, a fim de que estes mudem o seu comportamento. Tal fato pode ser atingido através de investimento na educação para o trânsito e em fiscalizações.
Brazilian Journal of Development	Aguiar <i>et al.</i> , 2019.	Internação hospitalar de motociclistas acidentados no estado da Bahia	Descritivo	No estudo foram constatados um total de 33.706 internações com média de duração de 4,2 dias. Em sua maioria os acometidos eram homens (83%), de cor parda (18,7%), entre 20 a 29 anos (34,3%). As internações por acidente de moto foram constatadas em sua maioria nas Macrorregiões Leste e Centro-Leste da Bahia. Estes dados apontam o custo significativo que os ATT geram ao Estado. Em relação aos custos, a macrorregião Norte apresentou a maior despesa per capita de R\$ 617,00 por vítima hospitalizada. Dentre os hospitais que mais realizam internações no estado foi destacado o hospital Geral da Bahia.
Acta Paul Enferm	Araújo; Whitaker, 2016	Morbidade hospitalar de motociclistas acidentados: fatores associados ao tempo de internação	Transversal e quantitativo	O estudo analisou o quadro clínico de 91 motociclistas, onde os dados apontaram haver uma intensificação da gravidade dos traumas, das complicações infecciosas, úlcera por pressão, rabdomiólise e síndrome da angústia respiratória aguda devido ao tempo de internação. No qual, a úlcera por pressão e a infecções tornaram-se fatores condicionantes para o aumento do tempo de internação e o óbito tornou-se o fator condicionante para a redução da internação.
Acta Paul Enferm	Monteiro <i>et al.</i> , 2020.	Características de acidentes e padrões de lesões em motociclistas hospitalizados: estudo retrospectivo de emergência	Documental	Os resultados apontaram, que em sua maioria os acidentes motociclísticos envolviam homens (87,5%), entre 20 a 29 anos (34,7%), solteiros (86,7%). O domingo foi indicado como dia em que estes acidentes ocorreram com maior frequência (25,1%), em particular no horário da noite (32,1%). A cabeça foi indicada como a região do corpo mais afetada (43,9%). O tempo médio de internação identificado foi de $15,9 \pm 23,8$ (1-161) dias. Tendo a alta hospitalar como o desfecho principal (88,5%), apesar de identificar que 14,8 % das vítimas, ficaram com algum tipo de seqüela após o acidente.
Electronic Journal Collection Health	Monte <i>et al.</i> , 2019.	Caracterização epidemiológica das vítimas de acidentes motociclísticos atendidas no estado do Piauí	Descritivo	O estudo realizado em Teresina, capital do Piauí, mostrou que dentre os 5.680 acidentes com motociclistas registrados no ano de 2017, teve com vítima principal homens de cor parda, entre na faixa etária de 20 a 39 anos, atendidos no HUT (Hospital de referência do município). Além disso, na maioria dos casos não foi especificado a causa dos acidentes de trânsito.
Research, Society and Development	Araújo <i>et al.</i> , 2021.	Fatores preditores e qualidade de vida das vítimas de trauma por acidentes de trânsito	Transversal e descritivo	No estudo, foi identificado a participação dos homens maioria dos acidentes motociclísticos, estes associados a condução das motos após ingestão de álcool, e a ausência de capacetes. Tais acidentes ocorreram nos finais de semana, onde se intensifica a ingestão de álcool. Além disso, em grande parte dos casos as vítimas ficaram

				com sequelas, que impactaram negativamente a sua qualidade de vida.
Revista Uningá	Junior; Golias, 2021.	Fraturas provocadas por acidente de motocicleta	Descritivo exploratório	No presente estudo, foram identificados cerca de 2312 acidentes com moto, representando 67,4% dos acidentes de trânsito, com um total de 2758 vítimas. Destas, 453 sofreram algum tipo de fraturas (16,4%), em sua maioria os homens (72,8%). As fraturas ocorreram com maior frequência nos Membros Inferiores (43,5%) e Membros Superiores (40,0%). Os autores destacam ainda, a necessidade do governo criar políticas públicas destinadas à prevenção destes acidentes, em particular ao que se refere ao uso dos equipamentos de proteção individual, a fim de atenuar a gravidade das fraturas.
Ciência & Saúde Coletiva	Mascarenhas <i>et al.</i> , 2016	Características de motociclistas envolvidos em acidentes de transporte atendidos em serviços públicos de urgência e emergência	Transversal	Do total de atendimentos feitos nos serviços de urgência/emergência envolvendo condutores de moto, foi identificado a predominância homens, na faixa dos 20 a 39 anos (65,7%), pretos/pardos (73,6%), com algum vínculo empregatício (76,4%). A maioria das vítimas relatou estar usando capacete (79,1%). Apenas 13,3% reportaram ter ingerido álcool. Em 41,4% dos casos as vítimas estavam realizando suas atividades laborais. Os eventos ocorreram com maior frequência nos finais de semana pela manhã e final da tarde. As constatações levam a exigir políticas públicas destinadas a prevenção de acidentes e apreço a saúde.
Archives of Health Sciences	Beceiro <i>et al.</i> , 2019.	Motociclistas acidentados: caracterização, perfil comportamental e sintomas de transtornos mentais	Transversal	O estudo apontou que a maioria dos participantes eram indivíduos do sexo masculino de baixa escolaridade, com idade média de 34 anos. Dentre os 40 participantes 13 reportaram ter dirigido após ingerir bebida alcoólica. Outros reportaram o uso de outras substâncias alucinógenas como o crack, apresentando sintomas de transtornos mentais internalizantes/ externalizantes. Além disso, foi visto que grande parte destes apresentaram algum tipo de lesão, mesmo que em grau leve.
Revista Brasileira de Epidemiologia	Mendonça; Silva; Castro, 2017	Análise espacial dos acidentes de trânsito urbano atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência: um recorte no espaço e no tempo	Documental	SAMU (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência) em Recife entre o período de Janeiro a Junho de 2015, realizaram a maior parte das ocorrências referentes aos acidentes de moto (89,2%). Tendo como principal vítima homens (76,8%), entre 20–29 anos (31,5%). O fator que provocou o desfecho dos acidentes foram as colisões (61,6%). A sexta-feira foi o dia da semana que teve a maior incidência dos acidentes, em particular nos horários de pico.
Electronic Journal Collection Health	Abreu <i>et al.</i> , 2019.	Perfil das vítimas de acidente motociclístico atendidas pelo serviço de atendimento móvel de urgência.	Quantitativo e descritivo	Os resultados indicaram que os acidentes envolvendo motos foram predominantes com pessoas do sexo masculino (69%), entre 21-30 anos (23%), pessoas ativas economicamente. Estes acidentes ocorreram em sua maioria nos fins de semana, principalmente aos sábados (34%). As lesões identificadas com frequência consistiram nas escoriações (65%) e o local do corpo mais atingido foram os membros inferiores (38%), a cabeça (29%). Havendo que salientar a importância de se utilizar o capacete.
Revista Brasileira de Epidemiologia	Rios <i>et al.</i> , 2019.	Acidentes de trânsito com condutores de veículos: incidência e diferenciais entre motociclistas e motoristas em estudo de base populacional.	Epidemiológico	O estudo apontou que dentre os pacientes, 10,6% já haviam se envolvido em acidentes de trânsito. Sendo que em apenas 4,3% dos casos houveram a presença de lesões. Além disso, as motociclistas ofereceram o dobro do risco nos acidentes quando comparadas a outros transportes, principalmente no que se refere as lesões graves. Assim, os motociclistas consistiram nos principais pacientes atendidos pela UBS de Jequié-Ba, sendo acometidos como consequência dos acidentes pela interrupção de suas atividades diárias.
Ciência & Saúde Coletiva	Malta <i>et al.</i> , 2016.	Lesões no trânsito e uso de equipamento de proteção na população brasileira, segundo estudo de base populacional	Transversal	O presente estudo apontou o uso de equipamentos de segurança pelos usuários. Foi visto que o uso do cinto de segurança pela população adulta, esteve em 79,4% em relação aos bancos da frente e 50,2% em relação aos bancos de trás. Já ao que concerne ao uso do capacete pelos condutores e passageiros de motocicletas, foi visto que 83,4% dos condutores fazem o uso do equipamento enquanto 80,1% dos passageiros também usufruem deste equipamento de segurança. O estudo também apontou que os equipamentos de segurança são pouco usufruídos nas regiões Norte e Nordeste e na zona rural. Foi visto ainda, o envolvimento majoritariamente de homens adultos jovens, pardos, de baixa escolaridade. Entre os acidentados 52,4% receberam assistência de saúde, onde 14,1% afirmaram possuir limitações/ sequelas decorrentes dos acidentes de trânsito.
Research, Society and	Ramos <i>et al.</i> , 2020.	Avaliação dos acidentes com motocicletas no	Documental	No presente estudo, os resultados apontaram que os homens estão envolvidos na maioria das ocorrências dos acidentes

Development		Brasil		motociclísticos, cerca de 300.000 internações foram realizadas semente no período entre 2003-2017, com maior concentração da região Sudeste do país. Foi visto ainda, que com a implantação da “Lei Seca” houveram reduções de internações hospitalares. No entanto, com o aumento da frota de motocicletas em períodos posteriores, o número de internações voltou a crescer, mas com indicativo de diminuição dos custos hospitalares.
Ciência & Saúde Coletiva	Melo; Mendonça, 2021	Caraterização e distribuição espacial dos acidentes de trânsito não fatais	Transversal	O estudo realizado a partir dos dados cedidos pelo 4º Batalhão da cidade de Maringá no Paraná, apontou a predominância de vítimas do sexo masculino (85,0%), com menos de 30 anos (58,4%) e com vínculo empregatício (92,3%). Sendo que 55,0% destes eram motociclistas e possuíam habilitação a mais de 2 anos (89,4%). Foi visto ainda que durante o acidente 59,3% dos motociclistas foram hospitalizadas em decorrência de suas lesões. Em relação à distribuição espacial, os bairros de maior concentração dos acidentes foram o Centro e seus arredores, como Alvorada, Zona 7 e a Vila Morangueira.

Fonte: Autoria própria (2022).

3.1 Perfil dos motociclistas nos acidentes de trânsito

No Brasil, o número de óbitos decorrentes de acidentes motociclísticos vem crescendo consideravelmente nos últimos dez anos. Tal cenário possui como influência o alto tráfego de veículos, principalmente nas grandes cidades, além da imprudência dos condutores e a falta de fiscalizações efetivas (Silva et al., 2020).

A análise realizada nos estudos apontou que a maioria das vítimas acometidas por acidentes motociclísticos são indivíduos do sexo masculino, com faixa etária de 20 a 29 anos, considerados assim, adultos jovens. Estes representando a maioria, se autodeclararam pardos/pretos, tendo no máximo concluído o ensino médio e além disso, tinham remuneração mensal inferior a 2 salários mínimos, provenientes de suas atividades laborais formais ou informais.

O estudo realizado por dos Santos et al. (2018) se apresenta como uma exceção dentre os estudos analisados, pois neste foi identificado um perfil etário superior ao especificado na maioria dos estudos, variando entre os 18 a 39 anos. Essa circunstância, foi vista especialmente quando relacionada a atividade laboral das vítimas, devido a total dependência do veículo para o desempenho das atividades, que no estudo em questão o vínculo empregatício de 100% das vítimas era a profissão de mototaxista.

Desse modo, pode-se presumir, que devido à profissão de mototaxista ser exercida majoritariamente por homens, o perfil identificado em relação ao sexo passa a ser justificado parcialmente por tal indicativo. Considerando ainda, a conjuntura de que nem todos os condutores de motocicletas as utilizam para fins trabalhistas.

Nesse contexto, salienta-se que nas pequenas cidades, surge a atividade de transporte de passageiros, normalmente conhecido como “mototáxi”. Enquanto nas grandes cidades emergem a classe dos *motoboys*, trabalhadores que prestam serviços de entregas através das motocicletas. Compreende-se que em ambos casos, os trabalhadores são procurados pela rapidez e agilidade oferecida em tais atividades, influência da necessidade emergente de uma sociedade contemporânea (Santos et al., 2018; Almeida et al., 2016).

Para Ramos et al. (2022) o uso frenético da motocicleta se justifica pelos benefícios oferecidos em detrimento dos automóveis, tais como: a agilidade, redução de custos e melhor desempenho no trânsito, o que torna consequentemente a motocicleta um transporte com grande importância social.

Mesmo diante dos riscos que o transporte passa a oferecer, especialmente quando utilizado de forma imprudente. Gerando aos condutores consequências que marcam suas vidas de modo severo e certamente por isso essa problemática passa a ser visto também como um problema de saúde pública no Brasil e no mundo (de Sousa Abreu et al., 2019; da Conceição Araújo et al., 2021; Barroso Junior et al., 2019; Santos et al., 2020; Ramos et al., 2022).

3.2 Consequências geradas através dos acidentes motociclísticos: aspectos sociais e econômicos

Os impactos na qualidade de vida das vítimas de trânsito quase sempre são perceptíveis. Os ATT (Acidentes por Transporte Terrestre) são vistos no cotidiano das pequenas e grandes cidades, nas diferentes regiões do Brasil. Estes são ocasionados por incidentes envolvendo automóveis, motocicletas e até mesmo colisões com pedestres. No entanto, observando a constante demanda e o fluxo de motos nas vias públicas, os ATT associados ao uso de motos tendem em pouco tempo a superar os demais acidentes de trânsito.

O Brasil nos dias atuais, já está no ranking de liderança entre os países que mais sofrem com a mortalidade por acidentes de trânsito, sendo que na maioria dos casos de óbitos e internações, os homens constituem o perfil das vítimas. Os envolvidos são homens negros, adultos jovens, com baixa escolaridade e principalmente motociclistas, como constatado na maioria dos estudos (do Monte et al., 2019; Mascarenhas et al., 2016; Aguiar et al., 2019; Beceiro et al., 2019; Cantão et al., 2020; Melo & Mendonça, 2021; Abreu et al., 2019).

Os Estados das regiões nordeste e sudeste apresentam uma crescente elevação dos índices de mortalidade em acidentes de trânsito, assim como maiores consequências em detrimento dos acidentes de trânsito envolvendo motocicletas (de Sousa Abreu et al., 2019; Fidelis et al., 2022; Ramos et al., 2022).

Os acidentes de trânsito envolvendo motocicletas estão sendo responsáveis por vários prejuízos, sejam estes individuais ou sociais. Como por exemplo, os elevados custos com internações hospitalares e a manifestação de sequelas temporárias/permanentes que impactam negativamente a vidas das vítimas (Melo & Mendonça, 2021).

Em relação ao impacto financeiro, especialmente no setor da saúde, evidencia-se grandes despesas geradas aos cofres públicos, em decorrências destes acidentes. Em seu estudo, Aguiar et al. (2019) identificou que no Estado da Bahia os gastos referentes às internações de vítimas por acidentes motociclísticos são bastante significativos. Em média, as internações no estado custam R\$ 275/1000 habitantes. Dentre as macrorregiões, a região Norte foi a que apresentou o maior custo per capita, no valor de R\$ 617 por cada 1000 habitante.

Não obstante, os acidentes motociclísticos geram riscos a integridade física dos vitimados, principalmente pela instabilidade do veículo. E dependendo das sequelas geradas pelo acidente, os custos decorrentes das internações podem ser ainda maiores. Visto que, o paciente necessita de cuidados específicos e constantes, havendo a obrigatoriedade de o mesmo permanecer hospitalizado.

Dentre as sequelas relatadas com frequências nos estudos estiveram as esfoliações, as fraturas, as escoriações, as complicações infecciosas, úlcera por pressão, rabdomiólise e síndrome da angústia respiratória aguda, sendo que os três últimos fatores costumam ser agravados em decorrência do tempo de internação da vítima (de Sousa Abreu et al., 2019; da Conceição Araújo et al., 2021; Araújo & Whitaker, 2016; Malta et al., 2016; Rios et al., 2019; Rios et al., 2019; Barboza Junior & Golias, 2021).

Durante os acidentes motociclísticos o membro do corpo mais afetado foi a cabeça, além de apresentarem traumas constantes nos membros inferiores e superiores do corpo (de Sousa Abreu et al., 2019; Barboza Junior & Golias, 2021; Monteiro et al., 2020). Os traumas sofridos podem desencadear problemas ainda mais graves, tais como os transtornos mentais, apontados no estudo de Beceiro et al. (2019). Além disso, quando não geram sequelas nas vítimas, os acidentes causam o óbito imediato ou mediato das vítimas, o que elevada ainda mais os índices de mortalidade e morbimortalidade do país (da Conceição Araújo et al., 2021; Araújo & Whitaker, 2016).

Logo, diante da gravidade dos fatos, existe a incumbência de ações que interfiram na realidade aparente e alarmante que repercutem os acidentes motociclísticos no Brasil. Principalmente por sua complexidade, uma vez que, estes englobam os

problemas de cunho social, econômico e até mesmo educacional. Além de reafirmar o sério problema de saúde pública que o país vem enfrentando na atualidade.

3.3 Importância das medidas de prevenção dos acidentes motociclísticos

As ações preventivas são caminhos a serem seguidos a fim de minimizar os problemas encontrados nos diferentes núcleos sociais. Os acidentes motociclísticos como parte desses problemas, necessitam de abordagens preventivas que atenuem os seus impactos, seja a curto ou a longo prazo. Atendendo as dificuldades de cada localidade e disponibilidade de investimentos de cada região.

Os estudos apontaram que a maioria dos acidentes foi provocado por meio de colisões com outros veículos. No qual, estes ocorriam em maior frequência aos finais de semana: na sexta, no sábado e no domingo, como apontado pelos estudos de Santos et al. (2018), Mendonça et al., (2017), de Sousa Abreu et al. (2019) e Monteiro et al. (2020), respectivamente. O horário predominante em relação à ocorrência dos acidentes, eram principalmente os horários considerados de pico e em alguns casos com destaque para o período da noite.

As possíveis causas dos acidentes estavam associadas ao uso de drogas lícitas e ilícitas, visto que em alguns estudos foi constatado a ingestão de bebidas alcoólicas e o uso de drogas como o crack (da Conceição Araújo et al., 2021; Mascarenhas et al., 2016; Beceiro et al., 2019). Tais fatores apresentam-se como agravantes dos acidentes, aumentando os números de internações e até mesmo de óbitos, já que correspondem a atenuantes diretos para o aumento dos riscos nesses eventos.

Cabe ressaltar que outros fatores podem estar associados a causa dos acidentes. No estudo realizado por Beceiro et al. (2019), o número de vítimas que reportou ter ingerido bebida alcoólica foi 32,5%, menos da metade dos envolvidos. A falta de atenção no trânsito e até mesmo as imprudências também podem ocasionar acidentes. Assim como, os demais fatores, estes representam a falta de consciência dos condutores, o que acarreta em sérias consequências tanto para aqueles que cometem tais imprudências quanto para terceiros, que por vezes são envolvidos de maneira brusca nos incidentes.

E é devido a esse cenário que autores como Fidelis, Araújo e Filho (2022), Cantão et al. (2020), Junior e Golias (2021) e Mascarenhas et al. (2016) corroboram em suas contribuições acerca da problemática em questão. Os autores ressaltam a necessidade da implementação de ações preventivas, de políticas públicas executáveis, de fiscalizações intensificadas e principalmente de medidas preventivas direcionada à educação primária no trânsito, que envolva por exemplo, discussões acerca do uso dos equipamentos de segurança.

Os equipamentos de segurança apesar de não inibirem a ocorrência dos acidentes, podem minimizar os impactos gerados as vítimas, já que tendem a preservar a integridade física dos mesmos. Desse modo, são considerados instrumentos imprescindíveis para o cotidiano dos condutores, especialmente para os motociclistas que naturalmente estão mais vulneráveis nos acidentes de trânsito, sobretudo em casos de colisões com outros veículos.

Assim, fica evidente que tanto os equipamentos de segurança quanto as ações de prevenção são aspectos importantes para a integridade física dos condutores. Ambos podem gerar reflexos diretos e indiretos, no que concerne aos impactos gerados durante e após os acidentes, repercutindo de forma positiva nos aspectos sociais e econômicos, principalmente no que concerne ao fator saúde pública e qualidade de vida das vítimas.

4. Conclusão

Os acidentes de trânsito por transporte terrestre ocorrem frequentemente no Brasil e diante de sua incidência são vistos como um problema de saúde pública. Os acidentes motociclísticos como parte destes eventos são entendidos como algo complexo, pois abrangem aspectos sociais, econômicos e educacionais, que afetam atualmente várias regiões do país.

Os estudos analisados apontaram o perfil dos indivíduos acometidos por acidentes motociclísticos. Em sua maioria, as vítimas eram homens de cor preta/parda, na faixa etária dos 20-29 anos e de baixa instrução escolar. Em alguns casos, foi possível relacionar o uso das motocicletas à atividade laboral das vítimas, além da atribuição do seu uso para o lazer, uma vez que, os acidentes ocorreram principalmente nos finais de semana e com ingestão de substâncias alucinógenas, como o álcool.

As internações e os impactos que os acidentes motociclísticos acarretam representam outros aspectos que precisam ser discutidos com urgência. O primeiro aspecto estar relacionado principalmente ao viés econômico, devido aos custos gerados aos cofres públicos. Já o segundo aspecto, se associa as consequências e sequelas presentes na vida das vítimas. Os acidentes motociclísticos, quase sempre deixam sequelas que prejudicam a qualidade de vida dos acometidos, seja de forma permanente ou temporária, representando um impacto extremamente negativo.

Consequentemente, surge a incumbência de planejar políticas públicas efetivas destinadas à educação no trânsito, seguindo as especificações e necessidades de cada região. Pois, só haverá mudanças quando todos (governantes e governados), firmarem compromisso com seus deveres funcionais e sociais. Diante disto, torna-se necessário que novos estudos sejam realizados, a fim de identificar o processo evolutivo desta problemática que afeta o país.

Referências

- Aguiar, D. G., Sousa, O. C., Matos, P. V. C., Santos, F. M., Lopes, E. P., Rodrigues, R. L., & Rêgo, M. A. V. (2019). Internação hospitalar de motociclistas acidentados no estado da Bahia/Hospital hospitalization of bikers in the state of Bahia. *Brazilian Journal of Health Review*, 2(2), 1018-1038.
- Albrecht, C. C., Fávero, D. C., Pegorin, T. C., Franseschi, F., & da Silva Moser, G. A. (2018). Características das lesões em acidentes motociclísticos: uma revisão integrativa da literatura. *Journal of Nursing and Health*, 8(3).
- Almeida, G. C. M. D., Medeiros, F. D. C. D. D., Pinto, L. O., Moura, J. M. B. D. O., & Lima, K. C. (2016). Prevalência e fatores associados a acidentes de trânsito com mototaxistas. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69, 382-388.
- Araújo, G. L. D., & Whitaker, I. Y. (2016). Hospital morbidity of injured motorcyclists: factors associated with length of stay. *Acta Paulista de Enfermagem*, 29, 178-184.
- Barroso, G. T., Bertho, A. C. S., & Veiga, A. D. C. (2019). A letalidade dos acidentes de trânsito nas rodovias federais brasileiras em 2016. *Revista Brasileira de Estudos de População*, 36.
- Beceiro, M. F., Matos, R. H., Martinez, G. P. P., Bochini, G. T., de Freitas, C. B., Vilalva, A. T. Z., ... & Bertolini, D. R. (2019). Motociclistas acidentados: caracterização, perfil comportamental e sintomas de transtornos mentais. *Archives of Health Sciences*, 26(2), 125-129.
- Cantão, B. D. C. G., de Lima, A. B., da Silva, M. D. S. R., Neto, J. B. D. S. B., Cunha, J. F., de Andrade, A. G. S. S., ... & Cruz, A. C. (2020). Perfil dos pacientes acometidos por acidentes de moto no município de breu branco/Profile of patients accompanying by motorcycle accidents in the municipality of breu branco. *Brazilian Journal of Development*, 6(4), 20596-20609.
- da Conceição Araújo, D., Almeida, C. P., Santana, L. R. P., dos Santos, A. D., Lima, S. V. M. A., de Araújo, K. C. G. M., ... & Vaez, A. C. (2021). Fatores preditores e qualidade de vida das vítimas de trauma por acidentes de trânsito. *Research, Society and Development*, 10(5), e0410514576-e0410514576.
- da Silva, A. V., de Abreu, F. S., Medeiros, N. K. F. D., Santos, Z. M. S. A., & de Sousa, A. R. (2020). Tecnologias de prevenção dos acidentes por motocicletas no Ceará, Brasil: análise de campanhas midiáticas. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, 9(3), 362-368.
- de Sousa Abreu, M. D. S., dos Santos Porto, T. N. R., Ferreira, M. T. A., das Neves, N. V. P., Balduino, L. S., de Sousa Martins, V., ... & Alcântara, S. M. L. (2019). Perfil das vítimas de acidente motociclístico atendidas pelo serviço de atendimento móvel de urgência. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (37), e1560-e1560.
- do Monte, V. O., de Oliveira Costa, M. A., da Silva Lemos, M. H., Lemos, T. A. B., Morais, C. L., de Rezende, T. B. V., ... & Vieira, J. L. (2019). Caracterização epidemiológica das vítimas de acidentes motociclísticos atendidas no estado do Piauí. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (25), e738-e738.
- dos Santos, W. J., da Silva Côelho, V. M., Santos, G. B., & de Ceballos, A. G. D. C. (2018). Caracterização dos acidentes de trânsito envolvendo trabalhadores motociclistas em Pernambuco-2016. *Journal of Health & Biological Sciences*, 6(4), 431-436.
- Fidelis, F. A. P., de Araújo, K. C. G. M., & Martins Filho, P. R. S. (2022). Internação hospitalar por acidente de motocicleta nas regiões do Brasil. *Research, Society and Development*, 11(6), e50011629537-e50011629537.
- Junior, R. D. S. B., & Golias, A. R. C. (2021). Fraturas provocadas por acidentes de motocicleta. *Revista Uningá*, 58, eUJ3756-eUJ3756.
- Malta, D. C., Andrade, S. S. C. D. A., Gomes, N., Silva, M. M. A. D., Morais Neto, O. L. D., Reis, A. A. C. D., & Nardi, A. C. F. (2016). Lesões no trânsito e uso de equipamento de proteção na população brasileira, segundo estudo de base populacional. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21, 399-410.

- Mascarenhas, M. D. M., Souto, R. M. C. V., Malta, D. C., Silva, M. M. A. D., Lima, C. M. D., & Montenegro, M. D. M. S. (2016). Características de motociclistas envolvidos em acidentes de transporte atendidos em serviços públicos de urgência e emergência. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21, 3661-3671.
- Melo, W. A. D., & Mendonça, R. R. (2021). Caracterização e distribuição espacial dos acidentes de trânsito não fatais. *Cadernos Saúde Coletiva*, 29, 1-12.
- Mendonça, B. D. M. P., SOUZA, N., Borges, J. H. S., & Neto, J. D. A. (2021). Perfil do condutor de moto vítima de acidente de trânsito no Distrito Federal. *Brasília Med*, 58, 1-6.
- Mendonça, M. F. S. D., Silva, A. P. D. S. C., & Castro, C. C. L. D. (2017). 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*, 20, 727-741.
- Monteiro, C. D. S. G., Almeida, A. C. D., Bonfim, C. V. D., & Furtado, B. M. A. S. M. (2020). Características de acidentes e padrões de lesões em motociclistas hospitalizados: estudo retrospectivo de emergência. *Acta Paulista de Enfermagem*, 33.
- Ramos, T. S., da Veiga Pessôa, K. H. J., de Oliveira Nascimento, A. P. M., Silva, C. C. G., Laureano Filho, J. R., Antunes, A. A., & Petraki, G. G. P. (2022). Avaliação dos acidentes com motocicletas no Brasil. *Research, Society and Development*, 11(2), e20611225614-e20611225614.
- Rios, P. A. A., Mota, E. L. A., Ferreira, L. N., Cardoso, J. P., Santos, G. J., & Rodrigues, T. B. (2019). Acidentes de trânsito com condutores de veículos: incidência e diferenciais entre motociclistas e motoristas em estudo de base populacional. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 22.
- Santos, M. E. S. M., Silva, É. K. P. D., Rocha, W. B. S. S., & Vasconcelos, J. M. D. (2016). Perfil epidemiológico das vítimas de traumas faciais causados por acidentes motociclísticos. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-facial*, 16(1), 29-38.
- Santos, M. M., de Oliveira, A. J. C. N., & da Silva Rodrigues, J. M. (2020). Lesões e padrão das vítimas de acidentes de trânsito com motocicletas atendidas em uma unidade regional de emergência. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, 22(4), 151-155.
- Scaramussa, F. S., & Sá, E. C. (2020). Indenizações pagas pelo seguro DPVAT: perfil epidemiológico dos acidentes envolvendo motocicletas no Brasil, contextualização das internações hospitalares e ônus ao Sistema Único de Saúde (SUS), no período de 2015 a 2018. *Saúde Ética & Justiça*, 25(1), 10-14.
- Silva, G. S. D., Mariot, M. D. M., & Riegel, F. (2020). Perfil dos atendimentos e dos condutores envolvidos em acidentes com motocicletas pelo serviço de atendimento móvel de urgência. *Rev. enferm. UFPI*, e9560-e9560.