



ARTIGO DE ORIGINAL

PERFIL DOS ÓBITOS POR ACIDENTES DE TRÂNSITO NO ESTADO DE MATO GROSSO: ESTUDO ECOLÓGICO

Leandro Silveira de Almeida¹, Danilo Araújo Luiz Onorio¹, Mário Antônio Barros de Assis Júnior¹, Yana Balduino de Araújo²

RESUMO

Objetivo: o presente artigo é uma revisão integrativa que visa identificar a incidência e prevalência do delirium na emergência. **Método:** Foram utilizados os artigos da base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), dos quais 163 foram submetidos à seleção e destes 89 foram excluídos e com a análise alguns critérios como fuga temática, textos completos, ano de publicação, nos idiomas inglês, português e espanhol, 24 foram integrados ao estudo. **Resultados:** Estudos mostraram alta incidência de delirium na sala de emergência, com taxa de 26,6%. O uso de álcool e benzodiazepínicos contribui significativamente. Benzodiazepínicos para controle da dor reduzem o risco de delirium. Em idosos, a taxa de delirium é de 10,6%. O delirium aumenta a mortalidade e o tempo de internação, porém sua identificação é difícil. **Considerações finais:** Dessa forma, estudos mostraram que existe uma maior prevalência do Delirium na sala de emergência em pacientes idosos e que uso controlado de benzodiazepínicos pode reduzir o risco dessa alteração, além de ressaltar a importância de um método de triagem eficaz e precoce do delirium para diminuir a taxa de mortalidade e tempo de internação hospitalar. **Descritores:** Emergência; Delirium; Incidência; Prevalência.

ABSTRACT

Objective: this article is an integrative review that aims to identify the incidence and prevalence of delirium in emergency settings. **Method:** Articles from the Virtual Health Library (VHL) database were used, of which 163 were subjected to selection and of these 89 were excluded and with the analysis some criteria such as thematic escape, complete texts, year of publication, in languages English, Portuguese and Spanish, 24 were integrated into the study. **Results:** Studies have shown a high incidence of delirium in the emergency room, with a rate of 26.6%. The use of alcohol and benzodiazepines contributes significantly. Benzodiazepines for pain control reduce the risk of delirium. In the elderly, the delirium rate is 10.6%. Delirium increases mortality and length of stay, but identification is difficult. **Final considerations:** Thus, studies have shown that there is a greater prevalence of Delirium in the emergency room in elderly patients and that controlled use of benzodiazepines can reduce the risk of this change, in addition to highlighting the importance of an effective and early screening method for delirium to reduce the mortality rate and length of hospital stay. **Descriptors:** Emergencies; Delirium; Incidence; Prevalence.

1.Discente da Graduação em Medicina na Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Cuiabá.
2.Docente do Instituto de Saúde Coletiva na Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Cuiabá. E-mail: yanabalduino@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Mortalidade por causas externas dizem respeito a fatores exteriores ao corpo humano em um sentido fisiológico, causada por uma intervenção voluntária, provocando, por exemplo, lesões ao indivíduo (CNS, 2005). Nessa definição estão incluídas as mortes ocorridas em função de acidentes e violências. As mortes causadas por acidentes de trânsito são prematuras e crescem a cada dia, sendo considerada a segunda maior causa de morte dentro das causas externas, sem dúvidas tema de suma importância para saúde pública brasileira (Messias et al., 2017).

Em todos os lugares do mundo, as mortes por causas externas assumem uma parcela muito relevante das causas de óbitos, especialmente na população masculina. Muito disso ocorre em função de uma disparidade política, sociocultural, questões de gênero, fatores econômicos e, além disso, no caso dos óbitos em função de acidentes de trânsito, um processo desestruturado de urbanização atua também de modo a contribuir, ou seja, as desigualdades atuam de maneira preponderante na grande proporção dessas causas (Rios et al., 2020). No cenário brasileiro, de modo geral, o quadro da mortalidade passou por uma transição nas últimas décadas, na qual a proporção das doenças infecciosas diminuiu e a de doenças crônicas e causas externas aumentaram. Se em 1980 as causas externas representavam 6,8% dos óbitos na faixa etária de crianças e adolescentes, em 2010, elas representavam 26,5%, sendo que aquelas em função de acidentes de trânsito correspondem à segunda causa externa com maior prevalência no cenário nacional.

Com relação ao estado do Mato Grosso, segundo dados da Secretaria de Estado de Saúde (SES-MT, 2021), 83 dos 141 municípios apresentam as causas externas como principal causa de morte, sendo que os acidentes de trânsito é a maior causa e que 80% das vítimas são do sexo masculino e essas fatalidades vêm apresentando um

aumento relevante nos últimos anos nos limites do estado mato-grossense.

Nessa perspectiva, a elevada incidência e mortalidade denunciam a necessidade de estudo da sua distribuição espacial, sobre as causas da ocorrência, bem como a população acometida, para que sejam levantadas possibilidades reais de prevenção. Não obstante, esses dados são alarmantes, uma vez que grande parte dos acidentados são encaminhados e atendidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS) seja nos serviços de urgência e emergência, reabilitação (Scaramussa; Sá, 2020) requerimento do seguro DPVAT, em função de sequelas o que implica em gastos, sobrecarga dos serviços de saúde, sendo necessário um amplo trabalho de conscientização, educação e sensibilização no sentido preventivo.

Diante do exposto, esse estudo tem como objetivo descrever o perfil dos óbitos por acidentes de trânsito no estado de Mato Grosso.

2. MÉTODOS

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo, retrospectivo e longitudinal (Gil, 2017). Para tal, foram utilizados dados do banco do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM) disponíveis no DATASUS do qual foram extraídos dados acerca dos acidentados no Estado do Mato Grosso no período de dezembro de 2011 a dezembro de 2022.

A população estudada correspondeu a vítimas que foram a óbito por causas externas, as variáveis analisadas foram faixa etária (menor que 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos, 15 a 19 anos, 20 a 29 anos, 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos, 70 a 79 anos, 80 anos e mais e idade ignorada), sexo (feminino e masculino), e grupo Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10), V01-V89, que correspondeu a: pedestre traumatizado em um acidente de transporte (V01-V09); ciclista traumatizado em um

acidente de transporte (V10 – V19); motociclista traumatizado em um acidente de transporte (V20 – V29); ocupante de triciclo motorizado traumatizado em um acidente de transporte (V30 – V39); ocupante de um automóvel traumatizado em um acidente de transporte (V40 – V49); ocupante de uma caminhonete traumatizado em um acidente de transporte (V50 – V59); ocupante de um veículo de transporte pesado traumatizado em um acidente de transporte (V60 – V69); ocupante de um ônibus traumatizado em um

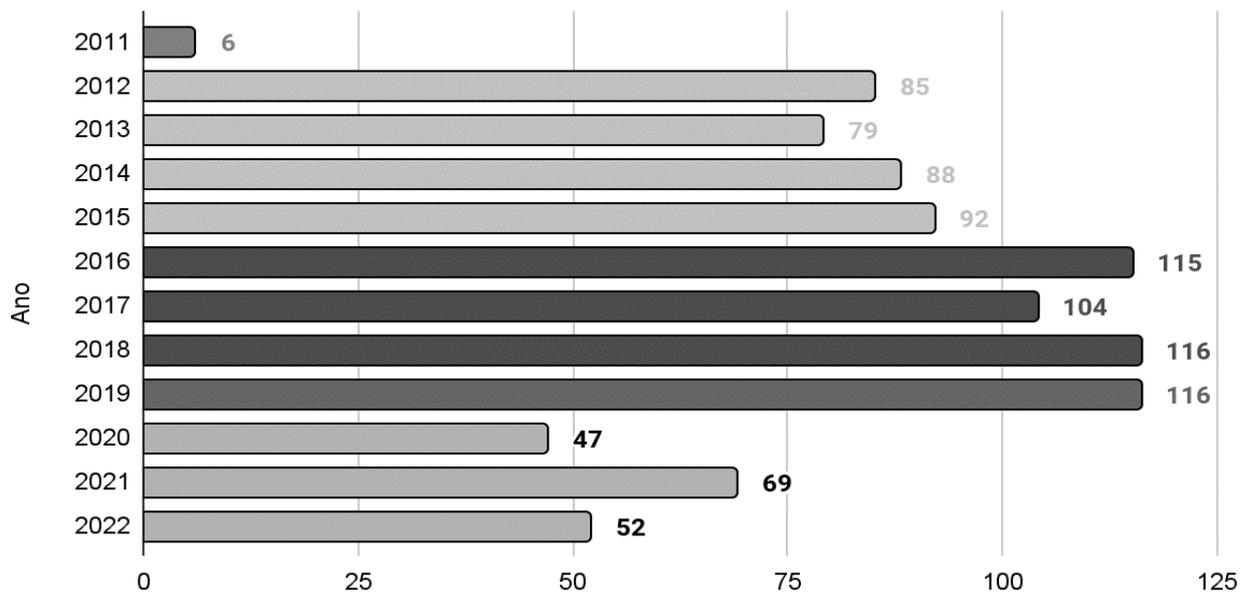
acidente de transporte (V70 – V79); e outros acidentes de transporte terrestre (V80 – V89). Após a extração dos dados, estes foram analisados pelo software Google Sheets, e os gráficos foram construídos. Para a discussão dos achados foram utilizados artigos e estudos do tipo teses/dissertações atuais que tratassem do tema. Dessa forma, o estudo em questão dispensou apreciação por parte do comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos, uma vez que os dados foram obtidos usando base de dados de domínio público

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O gráfico 1 apresenta a quantidade de óbitos por causas externas ligadas aos acidentes de trânsito no período estudado em Mato Grosso. Observou-se uma redução do ano de 2019, para o ano de 2020 em números absolutos (Gráfico 1). A grande redução que os dados apontam, a partir de 2020, deveu-se, em grande parte, à pandemia de COVID-19, a qual impôs diversos episódios de lockdown (Schneider; Prestes; Schneider, 2020). Esses

dados retratam um menor fluxo de automóveis nas ruas, assim como as proibições de eventos e aglomerações, como bares, restaurantes, baladas e eventos, que, por si só, são grandes potencializadores de acidentes de trânsito, visto que muitas pessoas, sobretudo a faixa entre 20-29 anos, combinam álcool com direção, resultando em óbitos no trânsito.

Gráfico 1 - Nº de óbitos de vítimas de acidentes de trânsito, por ano, em MT



Fonte: Datasus

Em se tratando dessa combinação nociva e irresponsável entre álcool e direção, o cenário nacional apresenta um padrão. Com

a implementação da Lei Seca, lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008, houve um aumento na fiscalização e na autuação de condutores

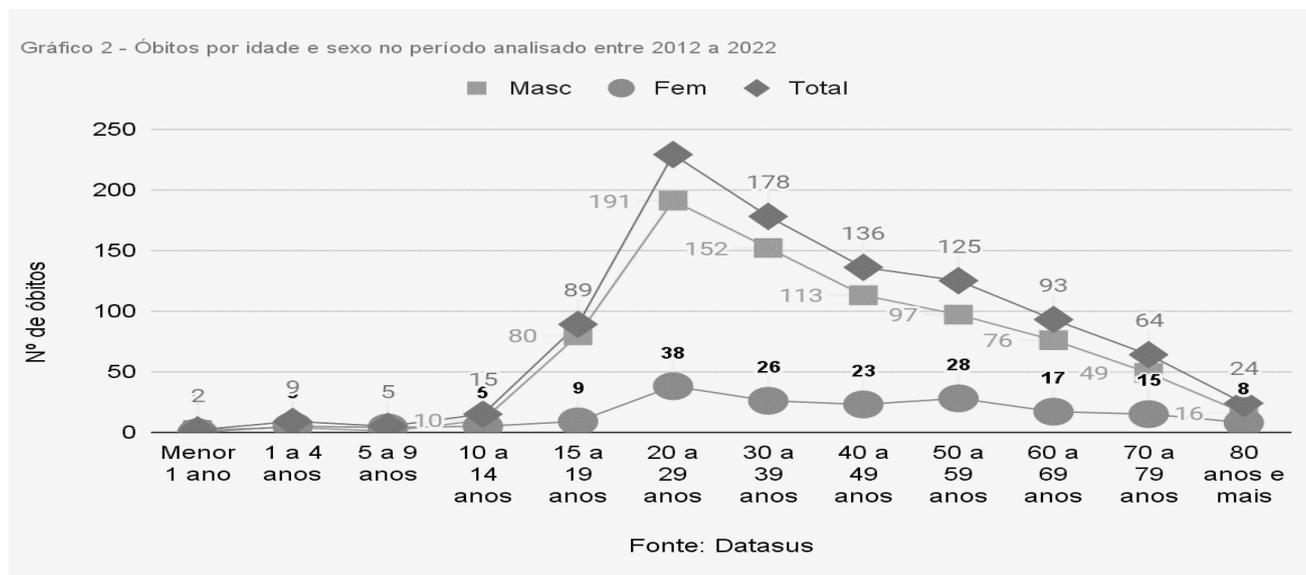
alcoholizados. Como resultado, houve uma redução significativa na mortalidade por acidentes de trânsito, quando comparadas as taxas de mortalidade antes e depois da implementação da lei seca (Abreu; Sousa; Mathias, 2018). Os resultados também reforçam que os óbitos em acidentes de trânsito por embriaguez são mais predominantes na faixa etária dos 20 a 39 anos, além de uma prevalência maior do sexo masculino em comparação com o sexo feminino. Dados gerados pelo Coordenadoria de Estatística e Análise Criminal (CEAC) da Secretaria de Estado de Segurança Pública (SESP) mostram que, apenas nos quatro primeiros meses de 2018, a combinação de álcool com abuso de velocidade causou 34 mortes apenas em Cuiabá (SESP, 2018).

Embora não existam estudos que comparem essa proporção entre homens e mulheres em acidentes de trânsito devido à embriaguez ao volante em Mato Grosso, é factível estabelecer um paralelo com outros estados brasileiros, considerando a alta proporção de indivíduos que morreram em acidentes automobilísticos e que apresentavam álcool no sangue, após o teste de alcoolemia. A exemplo disso, o DETRAN-RS apresentou dados contundentes, nos quais a predominância masculina nesse tipo de acidente é de 42%, enquanto no sexo feminino representou apenas 21,9% (DETRAN-RS, 2018). É relevante destacar que, embora nem todos os condutores que operam veículos sob o efeito de álcool

estejam envolvidos em acidentes fatais de trânsito, as possibilidades se elevam de forma significativa, sendo que, segundo o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT,2021), mundialmente, entre 35% a 50% dos óbitos ocorridos em vias constata-se a presença de álcool.

Ademais, outro fator que tem grande influência nos altos índices de acidentes de trânsito com óbitos em Mato Grosso são as condições das rodovias do estado. Segundo o relatório "Pesquisa CNT de Rodovias 2021", as condições das rodovias de Mato Grosso são, em sua grande maioria, classificadas como "regulares", 56,5%, "ruins", 28,2% e "péssimas", 3,8%. Apenas 11,4% são classificadas como rodovias em "bom" estado (CNT, 2021). O estudo dos autores (Dias; Lima, 2022) analisou dados de acidentes de trânsito em estradas federais brasileiras e encontrou uma associação entre a ausência ou má sinalização e a probabilidade de ocorrer acidentes. Assim, é factível relacionar a ocorrência de elevados óbitos por acidente de trânsito com as condições das rodovias e suas sinalizações de Mato Grosso, que estão, em sua maioria, em mau estado de conservação.

O gráfico 2 expõe a quantidade de óbitos por causas externas por acidentes de trânsito por idade e sexo, evidenciando que o sexo mais atingido é o masculino, além de mostrar que em ambos os sexos as faixas etárias mais atingidas são as de 20 a 29 anos e de 30 a 39 anos.

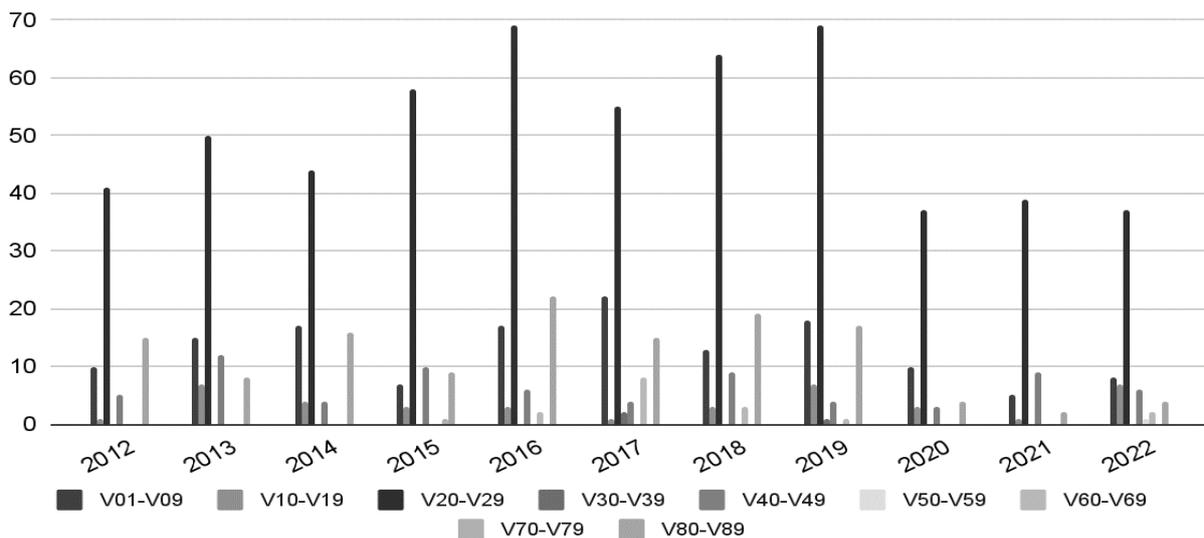


A partir desses dados, torna-se evidente a prevalência da mortalidade por acidentes de trânsito em homens em relação às mulheres, dado que é fundamentado pelo Ministério da Saúde, baseado em informações do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), que em 82% dos casos de vítimas fatais no trânsito, são do sexo masculino. Outro ponto que fortalece essa ideia é, por exemplo, o fato de que, entre todos os atendimentos realizados às vítimas de acidentes automobilísticos em um hospital catarinense, 72% foram feitos em pacientes do sexo masculino. Os dados supracitados evidenciam como a prevalência é substancialmente maior com relação a homens. Ainda em cima desse tema, acerca da idade, percebe-se que há uma maior incidência em jovens e jovens adultos. Estudos mostram que, entre 2008/2009, o sistema de captação de informação no Município de São Paulo notificou em torno de 32% de acidentes de trânsito com indivíduos

entre 15 e 29 anos. (Ascari et al, 2008). Crê-se que o jovem, nos tempos hodiernos, está exposto a uma ampla sensação de liberdade que pode propiciar situações nas quais haja uma suposta necessidade de experimentação e testagem de limites impostos, que muitas vezes, acabam com combinações nocivas, como a mistura de álcool e direção, excesso de velocidade e, até mesmo, manobras arriscadas. Assim, percebe-se que os jovens do sexo masculino estão muito propensos a se acidentarem no trânsito brasileiro (Madureira; Andrade; Teixeira, 2023).

O gráfico 3 mostra o número de óbitos por ano, por grupo de causa externa, de acordo com a classificação do CIDs e, em conjunto com o gráfico 3, percebe-se que há maior prevalência, em todos os anos, de óbitos em função de motociclista traumatizado em acidentes de trânsito (V-20-V29), expondo a necessidade de atenção redobrada nesse meio de transporte.

Gráfico 3 - Óbitos por grupo de causa ao ano



Motocicletas são um meio de transporte muito popular e vem ganhando destaque, em virtude de ter uma aquisição facilitada, serem mais econômicas e ágeis (Cavalcanti; Valença; Mola, 2019). Essa escalada ganha relevância a partir do fato de esse tipo de veículo agravar a situação no que diz respeito aos óbitos, já que praticamente a proteção ao condutor é mínima em casos de colisão (Carvalho, 2016). Outro ponto

extremamente importante sobre esse aumento no uso de motocicletas é sua ampla gama de atuação nas grandes cidades, por exemplo, na entrega de objetos e transporte de passageiros, geralmente associados à urgência e velocidade. Por conseguinte, a quantidade de óbitos por motocicleta torna-se um problema de saúde pública, não só por ser um transporte largamente utilizado, como também pela

vulnerabilidade de condutor e de eventual passageiro.

Muitas vezes, esses condutores são expostos a condições precárias, como longas jornadas de trabalho, em função de ganho por produtividade, e são expostos a maior risco por adotarem velocidades muito altas (Oliveira; Sousa, 2012), não por causa de irresponsabilidade, mas para atingir metas inalcançáveis impostas pelos aplicativos (Rodrigues, 2021) e conseguir sustento. Essa “uberização” demonstra o forte impacto do contexto socioeconômico na alta quantidade de acidentes de motocicletas que resultam em óbitos. Historicamente, essas raças possuem menor acesso a uma educação de qualidade e a empregos formais, comprovado pelo fato de que o percentual de pretos e pardos na informalidade, no ano de 2019, chegou a 47,4%, frente a 34,5% de brancos (IBGE, 2019).

Como resultado desse rebaixamento das condições de trabalho imposto de maneira deliberada pelos aplicativos aponta-se vários fatores comuns que aumentam o risco de motoboys de sofrerem acidentes possivelmente fatais, como a baixa remuneração e a conseqüente elevação de uma jornada de trabalho, o aumento da velocidade média empregada pelos trabalhadores para maximizar o tempo e realizar o maior número possível de entregas, a inexperiência no trânsito, uma vez que eles não passam por certificações e muitos são jovens entre 18 e 24 anos que começam nesse emprego como alternativa ao desemprego e pela necessidade financeira e o não fornecimento pelas empresas de equipamentos de proteção individual (EPIs), restando ao condutor a aquisição desses aparelhos (Rodrigues, 2021). Toda essa conjuntura favorece a elevação da quantidade de acidentes fatais relacionados às motocicletas.

Estudos que buscam determinar o perfil dos acidentados mostram, como já dito anteriormente, que há maior proporção de homens que se acidentam com motocicleta, apresentando proporção de homens em relação a mulheres de 4,2:1, além de 71,76% dos motociclistas acidentados tinham entre 20 a 39 anos, dados da cidade de Maringá

(Oliveira; Sousa, 2012). Em Petrolina, um estudo mostra dados semelhantes, com média de idade de óbito na casa dos 30 anos e maior prevalência do sexo masculino (Cavalcanti; Valença; Mola, 2019). As variáveis idade e sexo podem refletir uma tendência de homens jovens, que recebem estímulos sociais antecipadamente para aprenderem a dirigir (Pinheiro; Queiroz, 2020), de sentirem-se autoconfiantes para, até mesmo, desrespeitar leis de trânsito, revelando a necessidade de intensificação de campanhas de conscientização, principalmente em cidades com urbanização mais desordenada, que apresentam, em função desse fator, um trânsito mais caótico e, assim, uma presença maior de motocicletas.

A região Centro-Oeste, contudo, ainda apresenta dados de mortalidade relacionada a acidentes motociclísticos relativamente baixos, uma vez que é a quarta região com menor causa de mortes por esse fator (Pinheiro; Queiroz, 2020), em virtude de ser um mercado menor de venda de motocicletas (Barros, 2022), tornando-se fulcral investimentos no sentido de, antes de se tornar uma região com a maior presença de motocicletas, um maior investimento em infraestrutura, para evitar a ampliação de dados relacionados aos óbitos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os óbitos por causas externas no estado do Mato Grosso, no período de 2012 a 2022, foram mais frequentes no sexo masculino e mais prevalentes na faixa etária entre 20 a 39 anos de idade, com alta incidência de acidentes e mortes relacionados ao uso de motocicleta. Esse estudo reforça a necessidade de estudar melhor essa população, tendo em vista a ampla gama de fatores que podem influenciar e interferir em tais dados, aumentando a susceptibilidade a esses óbitos, como qualidade de rodovias, direção perigosa, embriaguez ao volante e jornada de trabalho exaustiva. Estudos futuros, no entanto, devem priorizar medidas de combate ao grande número de acidentes de trânsito que reduzam o impacto social, financeiro e de saúde. São necessárias

políticas de prevenção e sensibilização para a preservação da vida.

5. REFERÊNCIAS

ABREU, D. R. O. M.; SOUZA, E. M.; MATHIAS, T. A. F. Impacto do Código de Trânsito Brasileiro e da Lei Seca na mortalidade por acidentes de trânsito. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 34, n. 8, 20 ago. 2018.

ASCARI, R. A. et al. Perfil epidemiológico de vítimas de acidente de trânsito. **Revista de Enfermagem da UFSM**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 112–121, 2013.

BARROS, R. Nordeste possui uma em cada três motocicletas emplacadas no Brasil. **Folha de Pernambuco**, 23 de março de 2022 . Disponível em: <https://www.folhape.com.br/colunistas/fmotor/s/nordeste-possui-uma-em-cada-tres-motocicletas-emplacadas-no-brasil/30253/>. Acesso em: 4 de maio de 2023.

CARVALHO, C. H. R. C. Mortes por Acidentes de Transporte Terrestre no Brasil: análise dos sistemas de informação do Ministério da Saúde, Discussion Papers 2212, **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**, 2016.

CAVALCANTI, R. I. G. O; VALENÇA F. E. C; MOLA, R.. Prevalência e fatores associados aos acidentes por motocicleta segundo zona de ocorrência. **Enfermeira Global**, v. 19, n. 3, p. 93–134, 17 jun. 2020.[Internet]. <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/389411>

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE. Pesquisa CNT de Rodovias 2021: Relatório gerencial. **Confederação Nacional do Transporte** 2021. Disponível em: <https://www.sicepotmg.com/post/pesquisa-cnt-de-rodovias-2021>. Acesso em 27 de set 2023.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Acidentes e Violências. **Conselho Nacional de Saúde**, Brasília, DF, 2005. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/comissao/acidentes_e_violencias2.htm acesso em 27 setembro 2023.

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. DNIT alerta que álcool e direção não combinam. **Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes**, 3 de dezembro de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/assuntos/noticias/dnit-alerta-que-alcool-e-direcao-nao-combinam#:~:text=O%20Departamento%20Nacional%20de%20Infraestrutura,tornando%20a%20dire%C3%A7%C3%A3o%20veicular%20insegura> .

DETRAN-RS. Pesquisa detecta álcool em quase 40% dos mortos no trânsito do RS. DETRAN-RS, Data de publicação. Disponível em: <https://www.detran.pr.gov.br/Noticia/Autuaco-es-por-uso-de-alcool-aumentam-449-no-Parana>.

DIAS, T. K. B.; LIMA, D. P.. Análise da influência da qualidade do pavimento em acidentes ocorridos nas rodovias federais do Brasil. **Engineering Sciences**, v.10, n.1, p.1-12, 2022. DOI: <http://doi.org/10.6008/CBPC2318-3055.2020.001.0001>.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6º edição, Ed. Atlas, 2017.

PINHEIRO, P. C.; QUEIROZ, B. L.. Análise espacial da mortalidade por acidentes de motocicleta nos municípios do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 2, p. 683–692, fev. 2020.

IBGE - Coordenação de População e Indicadores Sociais. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da

população brasileira: Rio de Janeiro: **IBGE**, 2019.

MADUREIRA, G. B. ; ANDRADE, N. F.; TEIXEIRA, S. M. Acidentes de trânsito um perfil dos envolvidos na cidade de São Paulo. [Revista FATEC Zona Sul](#), v. 9, n. 4, 2023

MESSIAS, M. M. et al. Mortalidade por causas externas: revisão dos dados do Sistema de Informação de Mortalidade. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 16, n. 4, p. 218-221, 2018.

OLIVEIRA, N.L.B; SOUSA, R.M.C. Fatores associados ao óbito de motociclistas nas ocorrências de trânsito. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 46, p. 1379-1386, 2012.

RIOS, P. A. A. et al.. Fatores associados a acidentes de trânsito entre condutores de veículos: achados de um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 3, p. 943–955, mar. 2020.

RODRIGUES, M.M. Acidentes de trânsito e pandemia: retrato da precariedade das condições de trabalho do motoboy entregador. **Revista Palavra Seca**, v.1, n.1, mar/ago, p148-166, 2021.

SCARAMUSSA, F. S.; SÁ, E. C. 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**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 10-14, 2020

SCHNEIDER, E. J. ; PRESTES, F. S.; SCHNEIDER, C. T. Os reflexos da pandemia: no olhar sobre o trânsito. Jornada da pesquisa Inijui, 2020. <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/18449/17183>. Acesso em 27 de setembro 2023.

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MATO GROSSO. Governo lança em redes sociais campanha de prevenção a acidentes de trânsito, 21 de dezembro de

2021. **Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso**, Cuiabá. Disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br/noticia/8264>. Acesso em: 02 de março de 2023.

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DE MATO GROSSO. Imprudência de motoristas eleva em 21% mortes no trânsito em Cuiabá. **Sesp MT**, 14 de maio de 2021. Disponível em: <https://www.sesp.mt.gov.br/-/imprudencia-de-motoristas-eleva-em-21-mortes-no-transito-em-cuiaba>. Acesso em: 27 de abril de 2023.