

PANORAMA DE ÓBITOS POR CAUSAS EXTERNAS NA REGIÃO SUDESTE, BRASIL, ENTRE OS ANOS 2012-2021: REFLEXÕES MÉDICAS E IMPACTOS NA VIDA HUMANA

Laudinei de Carvalho Gomes¹
Luis Claudio da Motta Barbosa²
Pollyana Brandão Gomes³

polly.matipo@gmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciências da saúde

RESUMO: Esta pesquisa é um trabalho desenvolvido para o PIVIC (Programa institucional voluntário de Iniciação Científica). O objetivo do presente estudo foi descrever o panorama de óbitos por causas externas na região Sudeste, Brasil, entre os anos de 2012-2022, bem como, discutir as ações médicas e de políticas de saúde de enfrentamento. Os acidentes por causas externas no Brasil representam um grave problema de saúde pública no território brasileiro. Tratou-se de um estudo epidemiológico transversal. Os dados foram coletados através do Portal de Tecnologia da Informação a Serviço do SUS, por meio das seleções disponíveis: região sudeste; unidades federativas Espírito Santo (ES), Minas Gerais (MG), São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ) e grande grupo de categorias do CID10, referente aos óbitos por residência/ocorrência. Em acordo com os dados emergente da pesquisa, a Região Sudeste obteve 543.175 ocorrência de óbitos por causas externas no período de 2012 a 2021. Diante do exposto, percebe-se a heterogeneidade da ocorrência de óbitos por causas externas, o comprometimento e agravos decorrentes das lesões e causas associadas, o que não raramente afeta a qualidade de vida das vítimas, em consonância com a elevada incidência e prevalência dos óbitos, sobrecarga financeira dos serviços públicos de saúde, demanda especializada da atenção médica e demanda multifatorial.

PALAVRAS-CHAVE: Lesões Acidentais; Traumatismo Múltiplo; Epidemiologia; Classificação Internacional de Doenças.

1. INTRODUÇÃO

Os acidentes por causas externas no Brasil representam um grave problema de saúde pública no território brasileiro, categorizados como agravos à saúde, incluem os oriundos de determinados acidentes, quanto atos intencionais, perfazem os acidentes de trânsito e transportes, lesões acidentais, auto provocadas, agressões,

¹ Estudante do Curso de Medicina do Centro Universitário Univértix

² Estudante do Curso de Medicina do Centro Universitário Univértix

³ Psicóloga, Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Local, Professora do Centro Universitário Univértix.

de intenção indeterminada, complicações assistenciais médica e cirúrgica, sequelas de causas externas e suplementares a outras causas (CELINO *et al*, 2021).

Em consonância com Silva *et al.*, (2021) a morbimortalidade associada as causas externas englobam um conjunto de fatores pelos quais os acidentes e a violência em geral estão inseridos na Classificação Internacional de Doenças (CID-10), fazem parte deste grupo as quedas, afogamentos, envenenamentos, queimaduras, acidentes de trânsito, entre outros, já a as violências são agrupadas nos eventos intencionais, nesta classificação estão a agressão, homicídio, violência sexual, lesão autoprovocada, negligência/abandono e a violência psicológica.

No mundo, as causas externas representam do ponto de vista epidemiológico como importante causa de óbito, em especial, na população masculina, entre os fatores determinantes estão as disparidades políticas, culturais e socioeconômicas, essa última disparidade caracteriza como resultado de um processo de urbanização desestruturado e demarcado pela desigualdade social. A Organização Mundial de Saúde (OMS) apresentou em um último estudo realizado no ano de 2013, que os acidentes de trânsito, homicídio e o suicídio equivaleram a 2,52 bilhões de óbitos ao redor do mundo, o Brasil por sua vez, foi colocado em 4º lugar no ranking dos óbitos por acidentes de trânsito (ALBUQUERQUE, JATOBÁ, FACHIN, 2022).

Com objetivo de fortalecimentos das ações de prevenção e direcionamento para a redução de acidentes por causas externas, o Ministério da Saúde por meio da Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violências vem priorizando ações e medidas no enfrentamento desses agravos ao longo dos anos, com enfoque para estratégias, a saber: Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (VIVA), o Programa Vida no Trânsito e a implementação dos Núcleos de Prevenção de Violências e Promoção da Saúde como indutores para fortalecimento da Rede de Atenção e Proteção às Pessoas em Situações de Violências (BRASIL, 2020).

De acordo com Sastre *et al.*, (2021) a medicina perpassa a finalidade curativa, faz parte da atuação médica o cuidar, a prevenção e promoção da saúde, com a finalidade para que as causas externam deixem de ser a causa de tantas perdas, incapacidade e invalidez. Para tano, a adoção de legislação adequada e medidas preventivas devem estar em consonância com a atuação médica, assim como, investimentos em infraestrutura, recursos socioeconômicos, controle e excesso de velocidade em vias urbanas, estradas e rodovias, enfrentamento do consumo abusivo

de álcool e a garantia de atendimento às vítimas. A participação dos profissionais de saúde, em especial no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), mobilização social, são recursos e fundamentos para prevenir lesões e poupar vidas, alcançando metas e indicações satisfatórios em saúde.

Inúmeros fatores estressores permeiam a vida humana, relações familiares conflituosas, trabalho, doenças e acidentes inferem negativamente no bem estar e qualidade da vida dos indivíduos, contudo, as lesões por causas externas demonstram maior responsabilidade e crescimento nas últimas décadas, não apenas enquanto repercussões sindrômicas, mas também enquanto ocorrências traumáticas que cursam com terminalidade da vida, além disso, os custos com tratamento das vítimas, benefícios com incapacidades de exercer atividades laborais permanentes, geram grandes gastos dos serviços do Governo Federal (PISSAIA, COSTA, 2020).

Diante do exposto, dadas as repercussões enquanto morbimortalidade por causas externas evitáveis, bem como, por se tratar de um grave problema de saúde pública, social e econômico, a presente pesquisa tem sua justificativa pautada nas taxas de incidência, prevalência, morbidade e mortalidade, bem como, a necessidade da reflexão crítica das ações de prevenção e em repensar estratégias no enfrentamento e discussões que coloquem em pauta as políticas de prevenção aos agravos externos à vida humana.

Para tanto, levantou-se como questões norteadoras: qual a incidência e prevalência dos óbitos por causas externas na região Sudeste do Brasil nos últimos 09 anos? Quais estratégias em medicina são aplicáveis no enfrentamento do contexto de ocorrências dos agravos por lesões externas?

A hipótese do estudo está articulada ao fato de que a medicina com aporte nas políticas públicas de saúde, mediante as estratégias de prevenção e promoção, apresenta recursos e subsídios para minimizar a ocorrência de lesões externas que cursam com óbitos.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi descrever o panorama de óbitos por causas externas na região Sudeste, Brasil, entre os anos de 2012-2022, bem como, discutir as ações médicas e de políticas de saúde de enfrentamento.

Estudos como este, que abordam o tema são relevantes para promoção da reflexão crítica por parte dos profissionais de saúde, o que não raramente percebem sua assistência associada a medicina curativa. Com base na situação epidemiológica dos agravos por causas externas, julga-se relevante pesquisas e investigações

científicas sobre o tema, apresentar uma síntese do panorama em questão, poderá auxiliar no planejamento e estratégias no âmbito da saúde objetivando a minimização de casos pelos agravos externos. Enquanto aspectos sociais, a conscientização social é estratégia fundamental para resgate da reponsabilidade individual e coletiva na prevenção de lesões e óbitos por causas externas.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com a OMS em 2019 mais de 1,5 milhões de adolescentes e jovens com idade entre 19 e 24 anos morreram no mundo, entre as causas estão as agressões, suicídios e acidentes por transportes (categorizados com causas externas), além das doenças de cunho mental, uso do álcool e doenças infecciosas; No Brasil, corroborando com o panorama mundial, tem-se observado elevada proporção de mortes por causas externas nesta faixa etária, em torno de 88 mil óbitos por homicídios em jovens ocorreram em jovens com idade entre 15 e 29 anos (MALTA, *et al*, 2021).

Para Gusmão, Ali e Alves (2021), os acidentes e violências são ocorrências médicas de causas externas, em sua grande maioria enquadrados como causa aguda, ou seja, possuem curto intervalo de tempo entre a exposição e o surgimento de alguma lesão consequente, no CID 10, o capítulo referente às Causas Externas de morbidade e mortalidade apresenta a seguinte classificação: acidentes de transporte (V01 a V99); lesões autoprovocadas intencionalmente (X60 a X84); agressões (X85 a Y09) e intervenções legais e operações de guerra (Y35 e Y36), entre os fatores associados os mais descritos referem ao crescimento e incidência nos países de baixa e média renda, além dos desfechos enquanto óbitos, esses eventos cursam com danos aos sobreviventes, gerando atendimentos ambulatoriais e de emergência, bem como, necessidade de hospitalização com médio e longo tempo de permanência em leitos hospitalares.

Em consonância, Brasil (2020) coloca que as causas externas apresentam importante desafio para o padrão de morbidade da população, dado elevado número de internações e sequelas físicas, sejam temporárias ou permanentes, com milhares de internações, em especial, na população jovem, economicamente ativa e do sexo masculino, o que de fato, gera grande ônus para os serviços de saúde. No Brasil, as causas externas estão entres as três primeiras causas de internações,
Anais do FAVE – Fórum Acadêmico do Centro Universitário Vértice - Univértix, Matipó, setembro, 2024.

majoritariamente, primeira causa em números absolutos na faixa etária dos 10 aos 39 anos de idade.

Como forma e recurso de enfrentamento desse grave problema de saúde pública, o Ministério da Saúde tem trabalhado no Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil (2021-2030), em seu capítulo 05, o documento apresenta estratégias de enfrentamento da Vigilância das Doenças e Agravos Não Transmissíveis (DANT), estruturado a partir de eixos temáticos, a saber: promoção da saúde; atenção integral à saúde; vigilância em saúde; prevenção de doenças e agravos; ambientes e territórios saudáveis; desenvolvimento saudável nos ciclo de vida; equidade em saúde; saúde mental; gestão do conhecimento e informação para a saúde; inovação em saúde e educação e comunidade em saúde (BRASIL, 2021).

Seguindo essa linha descritiva, Albuquerque, Jatobá, Fachin (2022), a lesão associada ao trauma, por vários mecanismos e fontes, caracteriza-se com uma ação violenta, física ou química, externa ao organismo, a principal causa está associada aos acidentes de trânsito, responsáveis por afetar mais de 1,24 milhões de pessoas em 182 países, só para ano de 2010. No Brasil, os registros discriminam mais de 1 milhão de acidentes, matando cerca de 40 mil pessoas e mais de 370 mil feridos. Expectativas da OMS para 2030, é que o número de mortes ultrapasse os dados de 2020 de 1,9 milhões, para 2,4 milhões, fato que levou os chefes de Estados presentes na Assembleia Geral das Nações Unidas, a adotarem a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, o que representa como meta a redução pela metade do número global de mortes e lesões relacionadas aos eventos externos.

No que diz respeito a atuação médica, as ações estão associadas à medicina às áreas de medicina do trânsito, em que a base é perito, fiscal, pesquisador em legislação de trânsito, além de cuidar do bem estar físico, psíquico e social do ser humano que se desloca, buscando identificar fatores etiológicos dos acidentes, define grupos de risco, caracteriza e divulga periodicamente índices de morbidade, mortalidade, incapacidade produzidas pelos acidentes de trânsito, bem como, atua em conjunto com as equipes de resgates e desastres envolvendo o ser humano (TAVARES, ANDRADE, TEIXEIRA, 2020).

A orientação e investigação em bancos de dados de domínio público para análise médica de eventos de causas externas se dá pelo CID-10, os grupos representam os acidentes, lesões autoprovocadas, agressões, sequelas e outros,
Anais do FAVE – Fórum Acadêmico do Centro Universitário Vértice - Univértix, Matipó, setembro, 2024.

entre os principais motivos com desfecho para óbitos, destacam-se as agressões e os acidentes, o que levou ao Código de Trânsito Brasileiro implementar medidas mais educativas e coercitivas, além de incorporar áreas da medicina que possam ser coadjuvantes no que diz respeito a esse processo de trabalho.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico transversal. De acordo com Capp e Nienov (2021), os estudos transversais buscam responder perguntas sobre prevalência, frequências de riscos e exposição, associação entre o risco de exposição e o desfecho, tem por foco avaliar um indivíduo em determinado momento no tempo, não apresenta temporalidade, a coleta de dados pode ocorrer com questionários, inquéritos ou entrevista, registros médicos em prontuários eletrônicos, respectivamente dados primários ou secundários, de forma retrospectiva ou prospectiva, podendo ser analítico ou descritivo, controlado ou não controlado, recurso metodológico que contribui para gerar novas hipóteses para novos estudos, além disso, é uma das bases para formular Políticas Públicas de Saúde.

A pesquisa foi realizada com dados secundários da região Sudeste, cuja população da região brasileira foi a quem mais obteve ganho em número de indivíduos nos últimos 12 anos, em acordo com o Censo de 2022, a população foi de 80.364.410 para 84.847.187 habitantes (IBGE, 2023). O objeto da pesquisa foram os dados de óbitos por causas externas no período de 2012 a 2021, respectivamente pelo recorte dos últimos 09 anos.

Os dados foram coletados através do Portal de Tecnologia da Informação a Serviço do SUS (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/ext10uf.def>), por meio das seleções disponíveis: região sudeste; unidades federativas Espírito Santo (ES), Minas Gerais (MG), São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ) e grande grupo de categorias do CID10, referente aos óbitos por residência/ocorrência. Assim, os dados foram extraídos por transferência de arquivos direto do sistema, após, convertidos em bancos de dados por Programa TabWin, com variáveis estado e período.

Vale destacar que o portal de tecnologia, agrupa os dados em variáveis e discriminadores, optamos por extrair os dados com base nas causas de óbitos em grande grupo do CID 10, a saber: acidentes de transporte; outras causas externas de lesões acidente; lesões autoprovocadas voluntariamente; agressões; eventos cuja

intenção é indeterminada; intervenções legais e operações de guerra; complicações assistencial médica e cirúrgica; sequelas de causas externas; e, fatores suplementados relacionados a outras causas.

Após a coleta dos dados, estes foram organizados no Programa *Microsoft Excel* 2021 e apresentados de forma descritiva.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em acordo com os dados emergente da pesquisa, a Região Sudeste obteve 543.175 ocorrência de óbitos por causas externas no período de 2012 a 2021, discriminados em acordo com os dados apresentados a seguir.

O Brasil é um país diversificado, com características que produzem e reproduzem aspectos econômico, sociais, de acesso aos serviços de saúde, educação, saneamento básico e infraestrutura e etc., de forma variada, distintos cenários de mortalidade, transição epidemiológica e de saúde. A região sudeste é contrastante nesse quesito, visto o potencial econômico e tecnológico de saúde, contraponto as desigualdades sociais e saúde, com acesso desigual para a população, o que gera impactos diretos nas causas de adoecimento e mortes, as de cunho externo estão entres principais responsáveis pela mortalidade, ocupando os primeiros lugares no *ranking* de acordo com o sistema de informação sobre mortalidade do Ministério da Saúde (CRUZ, *et al*, 2022).

Em análise à Tabela 01, percebe-se, em relação ao panorama, que o estado de São Paulo foi responsável pelo maior número de ocorrências, com 231.575 óbitos, entre as causas responsáveis por esse quantitativo, estão, respectivamente, as outras causas externas de lesões acidentadas com 60.239 mortes e acidentes de transporte com 60.239 óbitos. O segundo estado de maior ocorrência, foi Rio de Janeiro com 137.729 óbitos no período pesquisado, sendo, as agressões, a causa de maior impacto para ocorrência dos óbitos no estado em questão, com 48.196 mortes. Minas Gerais apresentou dados similares ao Rio de Janeiro, com 38.920 causas de mortes por agressões, o que também corresponde a primeira causa de óbitos no Espírito Santo com 13.801 ocorrências.

Tabela 01: óbitos por causas externas na Região Sudeste de acordo com grande grupo do CID 10, no período de 2012 a 2021.

Causas CID 10	ES	MG	SP	RJ	Total geral	Média (DP)
Acidentes de transporte	8.956	37.191	60.239	22.740	129.126	18979,3 (± 32,3)
Outras causas externas de lesões acidentadas	9.134	29.495	65.394	35.385	139.408	20144,5 (± 34,8)
Lesões autoprovocadas voluntária	2.076	14.609	22.928	6.096	45.709	8035,2 (± 11,5)
Agressões	13.801	38.920	45.287	48.196	146.204	13556,3 (± 36,5)
Eventos cuja intenção é indeterminada	2.167	14.789	30.856	17.128	64.940	10180,5 (± 16,2)
Intervenções legais e operações de guerra	28	121	2.005	4.472	6.626	1806,8 (± 1,7)
Complicações assistência médica e cirúrgica	146	1.712	3.863	3.464	9.185	1481,8 (± 2,3)
Sequelas de causas externas	276	450	1.003	248	1.977	303,7 (± 494)
Total por Estado	36.584	137.287	231.575	137.729	543.175	68961,2 (± 135,8)

Fonte: Portal de Tecnologia da Informação a Serviço do SUS/TABNET/DATASUS, 2023.

Estudos realizados por Alves, Fontenelle e Sarti (2022) apresenta que a maior ocorrência de óbitos estão concentradas na região sudeste, as tendências ecológicas e temporais observadas para os estados de Espírito Santo, São Paulo e Rio de Janeiro é de crescimento para os próximos anos, em especial, para as causas vinculadas às lesões por agressão, além disso, as causas por acidentes de trânsito ainda tem prevalência como a de maior ocorrência, para tanto, as ações de priorização e prevenção dessas causas de mortalidade deve fazer parte da gestão dos serviços de saúde, departamento de segurança pública e do Ministério da Saúde.

A maior causa de internações em serviços de urgência e emergência do Brasil é por causas externas (violências, acidentes de trânsito, lesões autoprovocadas e contra terceiros, entre outras), além dos acidentes de transporte, principalmente os de cunho motociclístico e com vítimas do sexo masculino. As análises estatística devem levar em considerações o grau de violência urbana, economia local, número de habitantes, segurança pública, e outras especificidades em acordo com o territorial de estudo. Por exemplo, o estado de São Paulo concentra um dos maiores contingentes populacional, economia diversificada, tecnológica, arsenal e potencial industrial, e trânsito com vários problemas de locomoção e déficit de sinalização, já o estado do Rio de Janeiro e Espírito Santo, tem por associação ao grau de violência vinculado.

Em relação ao estado de Minas Gerais o problema maior são as vias e rodovias, que apresentam problemas de conservação, sinalização e o aumento na violência, o que contribui de forma elementar para incidência de óbitos por causas externas (BORTOLOZZO, *et al.*, 2021).

Para as causas de menor impacto, de acordo com o estudo realizado na pesquisa atual, o Espírito Santo tem fomento para as intervenções legais e operações de guerra com 28 ocorrências, em consonância com Minas Gerais, que apresentou 121 óbitos, para a mesma variável analisada. Para São Paulo e Rio de Janeiro, respectivamente, a menor ocorrência de óbitos foi por sequelas de causas externas, com 1.003 no estado de São Paulo e 248 casos de óbitos no Rio de Janeiro, no período do analisado.

A ocorrência de lesões, morbidade e traumas por consequência de causas externas, corresponde a maior demanda de internações em terapia intensiva, o que exige do médico conhecer diversas terapias e procedimento de elevada especialização, com análise da associação existente entre fatores específicos do agravo e disfunções orgânicas, preditor para identificar, prevenir e controlar fatores que estão intrinsecamente relacionados com a assistência médica no departamento de terapia intensiva (ARAÚJO, *et al.*, 2022).

Em interfaces com fins estatísticos, de acordo com a Tabela 01, de forma ampla, ao comparar os estados, a principal causa de óbitos foram por lesões autoprovocadas voluntariamente 8035,2 ($\pm 11,5$), seguido por outras causas externas de lesões acidentadas com 20144,5 ($\pm 34,8$). Entretanto, percebe-se que a menor ocorrência de óbitos no período investigado, segundo as causas, foram as sequelas de causas externas 303 (± 494), e as complicações da assistência médica e cirúrgica 1481,8 ($\pm 2,3$).

Estudos realizados por Saltarelli *et al.*, (2019) na região sudeste do Brasil apresentaram dados similares ao estudo atual, a saber: agressões; acidentes de transporte; lesões autoprovocadas intencionalmente; atividade de cunho laboral; comportamentos diversos de cunho violento; e, direção veicular perigosa de automóveis. Os autores pontuam que as ações no âmbito de prevenção e promoção, devem estar em consonância com o SUS e as medidas para minimizar a ocorrência de óbitos por causas externas, associadas às parcerias com órgãos de trânsito e segurança pública, com promoção, prevenção e controle dos agravos em saúde,

levando em consideração a densidade demográfica, características socioeconômicas e vulnerabilidade de cada região geográfica.

Com base na ocorrência dos óbitos por período, ano discriminatório em acordo com o grande grupo do CID 10, a região sudeste apresentou 57.931 mortes no ano de 2014, seguidos do ano de 2012 com 56.339 casos e 2013 com 55.745 óbitos. Porém, a menor incidência foi para o ano de 2020 com 51.057, entretanto, o número de mortes retomou crescimento, com 53.247 casos para o ano de 2021.

De acordo com Cortez-Escalante *et al.*, (2021), os impactos da pandemia pelo Covid-19 geraram mudanças no cenário epidemiológico de morbimortalidade, a centralidade dos serviços de saúde nas questões assistenciais em saúde pela infecção do SARS-CoV-2, bem como, a restrição das circulações contribuiu para redução da incidência de mortes por causas externas no período, porém, ao diminuir as medidas de isolamento social, permissão para circulação em rodovias, reabertura dos serviços gerais, a demanda por assistência decorrente de traumas e lesões, assumiram novamente o marco de destaque, o que de forma ascendente, foram responsáveis em primeira linha por causas de óbitos no Brasil.

Na mesma perspectiva, Jardim, Migowski, Corrêia e Silva (2021), descrevem que no ano de 2020 a incidência de óbitos por câncer e doenças cardiovasculares tiveram impactos significativos quando comparado às de causa pela Covid-19, os autores enfatizam que a competitividade por leitos hospitalares e atendimento às emergências, bem como, adoecimento dos profissionais de saúde, estão entre os fatores explicáveis pelo aumento da mortalidade das doenças crônicas e por causas externas, devido à baixa cobertura assistencial e disponibilidade de serviços especializados para atender a demanda da população.

A Tabela 02, apresenta a ocorrência dos óbitos com base no grande grupo CID 10, destacando a ano e cada estado da região sudeste. Percebe-se que os estados de São Paulo e Minas Gerais obtiveram os maiores desfechos, em especial, para o ano de 2017 com 7517,1 ($\pm 14,6$) ocorrência em média, seguido do ano de 2014 com variação de 7490,9 ($\pm 14,0$) casos, o que foi similar para o ano de 2012 com 7464,9 ($\pm 13,0$) ocorrências.

O menor número de óbitos foi para Espírito Santo com 3.302 casos. Para ES a maior incidência foi para o ano de 2012 com 3.995 casos, MG também foi para o ano de 2012 com 14.237 ocorrência, em SP 25.095 mortes para 2014, e no estado do RJ a maior incidência foi em 2017, com 14.634 óbitos.

Tabela 02: ocorrência de óbitos grande grupo CID10, segundo região e ano no período de 2012 a 2021.

Ano	ES	MG	SP	RJ	Média (DP)
2021	3.744	13.366	23.103	13.034	6846,4 (± 13,4)
2020	3.464	12.416	22.276	12.901	6654,1 (± 12,9)
2019	3.302	13.113	21.749	13.969	6548,8 (± 13,9)
2018	3.409	12.782	21.985	14.705	6623,4 (± 14,7)
2017	3.782	14.324	25.041	14.634	7517,1 (± 14,6)
2016	3.433	14.032	22.526	14.563	6785,1 (± 14,5)
2015	3.639	14.002	23.450	13.263	7009,3 (± 13,2)
2014	3.922	14.845	25.095	14.069	7490,9 (± 14,0)
2013	3.894	14.170	24.156	13.525	7167,9 (± 23,5)
2012	3.995	14.237	25.041	13.066	7464,9 (± 13,0)
Total:	36.584	137.287	234.422	137.729	69953,6 (± 137,73)

Fonte: Portal de Tecnologia da Informação a Serviço do SUS/TABNET/DATASUS, 2023.

Vários autores, após análise epidemiológica sobre a ocorrência de óbitos por causas externas, buscam mediante pesquisas e direcionamento, incentivar autoridades sanitárias e do governo, para implementar medidas que tenham enfoque em minimizar a incidência de mortes por esses fatores, as mais eficazes consistem em promoção de intervenções sobre a segurança no trânsito (programa saúde na escola, “blitzes” educativas para condutores, capacitações obrigatória no âmbito da atenção primária, além de outros), mediante fomento junto ao órgãos de trânsito, secretarias municipais de saúde, departamentos estaduais de trânsito e equipes da estratégia saúde da família. Identificar e intervir sobre fatores de risco frente as lesões acidentais, incentivo ao cuidado para prevenção ao uso abusivo de drogas e sofrimento psiquiátrico, programas de redução de violência entre jovens e adultos, além das redes de atenção às vítimas de acidentes por causas externas, devem fazer parte deste arsenal de programações e estratégias (CELINO, *et al.*, 2021).

Para Araújo *et al.*, (2022), os agravos decorrentes de causas externas geram, a depender da gravidade da lesão e da localização corporal afetada, gastos exorbitantes, necessidade de atenção médica em serviços de terapia intensiva e reabilitação, geralmente, por causas associadas ao trânsito, quedas, envenenamentos, afogamentos, queimaduras, entre outras. O quantitativo maior de vítimas estão economicamente ativas, o que cursa no pós-trauma com invalidez e/ou disfunção cognitiva e de movimento, gastos elevados no SUS por internações e

assistência médica, como as assistências prestadas nos departamentos de emergência, especializada, reabilitação física e psicológica.

A maior demanda pela assistência médica é referida nos setores de centro cirúrgico, departamento de emergência, clínica neurológica, neurocirurgia, com tempo de permanência em média superiores a 15 dias, ventilação mecânica, uso de drogas vasoativas, terapia renal substitutiva (hemodiálise), antibioticoterapia, dispositivos de sondas e cateteres central, monitorização da pressão arterial invasiva por intercurso do choque hipovolêmico, além de complicações, como infecções, choque séptico e óbito. A exigência de treinamento médico e cursos de aperfeiçoamento é primordial para assistência segura e qualificada (SALTARELLI, *et al*, 2019).

Em acordo com a magnitude associada por Moraes, Souza e Passarelli-araujo (2023), o primeiro fator em busca para resolver a problemática cursa com investimentos em pesquisas e formação de políticas públicas, combater as causas externas que cursam com mortalidade e incapacidades física e cognitiva, além de redução das desigualdades sociais e econômicas, perfazendo acesso aos serviços de saúde de forma igualitária e resolutiva. As políticas públicas acerca da redução das agressões devem ser centradas em jovens, por ser um grupo mais sensível aos fatores ambientais que influenciam o risco de óbitos por agressões e acidentes de transporte. Sendo preditor, conhecer os padrões de mortalidade, fatores associados, fomentos para formulação das políticas públicas, estratégia de ação direcionada para redução da mortalidade, treinamento especializado e formação acadêmica direcionada para profissionais de saúde, em especial, na medicina, detentores dos processos decisórios de assistência diante de eventos adversos e externos em que os pacientes/vítimas possam apresentar, e assim, atuar para redução dos óbitos e incapacidades global.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, percebe-se a heterogeneidade da ocorrência de óbitos por causas externas, o comprometimento e agravos decorrentes das lesões e causas associadas, o que não raramente afeta a qualidade de vida das vítimas, em consonância com a elevada incidência e prevalência dos óbitos, sobrecarga financeira dos serviços públicos de saúde, demanda especializada da atenção médica e demanda multifatorial.

Evidentemente, existe a necessidade de planejamento e avaliação permanente das ações preventivas de forma precoce, com foco na educação, cidadania e cultura favorável com o bem estar humano, mediante programas específicos de acordo com a realidade epidemiológica de cada estado e políticas que possam mudar o cenário aqui retratado.

Uma situação de alerta é que as causas mais associadas foram para os acidentes de transporte, as outras causas externas de lesões acidentes, agressões, os eventos cuja intenção é indeterminada e ainda, as complicações da assistência médica e cirúrgica, assim, percebe-se que são causas evitáveis, com remodelamento a partir das ações e estratégias que maximizem as reduções dos danos.

Gestores precisam investir e implementar redes de atenção às vítimas de acidentes por causas de cunho externo, programas de redução da violência, segurança pública, intervenções e educação no trânsito, assessoramento aos demais órgãos privados e organizações dos serviços públicos.

Esses resultados apresentados fornecem subsídios para qualificar a assistência médica em saúde direcionada aos pacientes com lesões e agravos externos, com consequência para redução da incidência de mortalidade, reforça a necessidade de indicadores nos serviços de saúde para formação qualificada em acordo com as situações atendidas, análise da qualidade da assistência dispensada, práticas com foco na segurança do paciente, bem como, direcionamento para gestores atuarem na redução e minimização da exposição aos agravos de causas externas.

REFERÊNCIAS:

ALBUQUERQUE, Thiago Ferreira de; JATOBÁ, Thaysa Karlla de Albuquerque; FACHIN, Laércio Pol. Perfil epidemiológico da mortalidade por causas externas em um estado da região Nordeste do Brasil, de 2010 a 2020. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista – SP, v. 11, n. 15, p.1-8, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/37228/30928/408415>. Acesso em: 05 de julho de 2023.

ALVES, Tatiana Feltmann; FONTENELLE, Leonardo Ferreira; SARTI, Thiago Dias. Mortalidade por causas externas em crianças e adolescentes de 5 a 14 anos. **Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde**, Vitória – ES, v.24, n.2, p. 47-54, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/37166/26664>. Acesso em: 03 de dezembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030. Brasília: Ministério da Saúde, p.1-120, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/doencas->. Acesso em: 06 de julho de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano Nacional de Saúde 2020-2023. Brasília: Ministério da Saúde, p. 1-159, 2020. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_nacional_saude_2020_2023.pdf. Acesso em: 06 de julho de 2023.

BORTOLOZZO, Raquel Cristina *et al.* A mortalidade hospitalar por causas externas no Brasil e em município do interior de São Paulo. **Research, Society and Development**, Rio de Janeiro – RJ, v.10, n.3, p.1-7, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/dow>. Acesso em: 29 de novembro de 2023.

CAPP, Edison. NIENOV, Otto Henrique (Org.). **Epidemiologia aplicada básica**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), 2021. p.227-236.

CELINO, Suely Deysny de Matos *et al.* Morbimortalidade por causas externas no Brasil entre 2015 e 2019: um estudo ecológico. **Revista Ciência Plural**, Rio Grande do Norte, v.7, n.3, p.180-201, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/rcp/article/download/27022>. Acesso em: 06 de julho de 2023.

CORTEZ-ESCALANTE, Juan *et al.* Impacto da covid-19 no perfil dos óbitos hospitalares e domiciliares no Brasil em 2020. *In. Anais do 11º Congresso Brasileiro de Epidemiologia*, Campinas – SP, v.2, n.1, p.1-6, 2021. Disponível em: <https://proceedings.science/epi-2021/trabalhos/impacto-da-covid-19-no->. Acesso em: 04 de dezembro de 2023.

GUSMÃO, Rômulo Batista; ALI, Nádia Pinheiro; ALVES, Waneska Alexandra (Org.). **Análise da Situação de Saúde: Macrorregião Leste de Minas Gerais**. Edição especial, Governador Valadares, Revista de Ciência, Tecnologia e Sociedade, 2021. p.76-87.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Panorama de cidades. Minas Gerais, 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>. Acesso em: 04 de julho de 2023.

JARDIM, Beatriz Cordeiro; MIGOWSKI, Arn, CORRÊIA, Flávia de Miranda; SILVA, Gulnar Azevedo. Covid-19 no Brasil em 2020: impacto nas mortes por câncer e doenças cardiovasculares. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo – SP, v.56, n.22, p.1-13, 2022. Disponível em: <https://scielosp.org/pdf/rsp/2022.v56/22/pt>. Acesso em: 01 de dezembro de 2023.

MALTA, Deborah Carvalho *et al.* Mortalidade de adolescentes e adultos jovens brasileiros entre 1990 e 2019: uma análise do estudo Carga Global de Doença. **Ciência & Saúde Coletiva**, Manguinhos, Rio de Janeiro – RJ, v.26, n.9, p.4069-4086, 2021. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2021.v26n9/4069-4086/pt>. Acesso em: 04 de julho de 2023.

MORAES, Mayara Xavier; SOUZA, Joseane de; PASSARELLI-ARAUJO, Hisrael. O impacto da mortalidade por causas externas na esperança de vida nos municípios produtores de petróleo da Bacia de Campos/RJ. **Revista Brasileira de Estudos de População**, Rio de Janeiro - RJ, v.40, n.18, p.1-24, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/aat=pdf&lang=pt>. Acesso em: 04 de dezembro de 2023.

NEPOMUCENO, Ana Flávia Souto Figueiredo; FIGUEIREDO, Mariana Souto; JESUS, Veríssimo Santos de. Perfil de mortalidade por causas externas no Estado da Bahia durante o período de 2010 a 2019. **Práticas e Cuidado: Revista de Saúde Coletiva**, Salvador, v.2, n.e10975, p.1-11, 2021. Disponível em: <https://www.revistas.uneb.br/index.php/10975/8384>. Acesso em: 04 de julho de 2023.

PISSAIA, Luís Felipe; COSTA, Arlete Eli Kunz da. Medicina de trânsito e primeiros socorros: interlocuções com a formação do instrutor de trânsito. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista – SP, v.9, n.3, p.1-14, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/dow8>. Acesso em: 04 de julho de 2023.

SALTARELLI, Rafaela Magalhães Fernandes *et al.* Mortes evitáveis por ações do Sistema Único de Saúde na população da Região Sudeste do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Manguinhos, Rio de Janeiro – RJ, v.3, n.24, p. 887-898, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/hJvdf&lang=pt>. Acesso em: 04 de dezembro de 2023.

SASTRE, Gabriel de Sá *et al.* Acidentes de trânsito e o maio amarelo: um relato de experiência sobre uma ação educacional com estudantes de medicina durante a pandemia da covid-19. **Research, Society and Development**, Vargem Grande Paulista – SP, v.7, n. 11, p. 103621-10363, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/39247/pdf>. Acesso em: 06 de julho de 2023.

SILVA, Suzany Karla de Araujo *et al.* Óbitos por causas externas no Brasil: um estudo ecológico temporal de 2014 a 2018. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v.7, n.7, p. 67049-67059, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/32503/pdf>. Acesso em: 06 de julho de 2023.

TAVARES, Dione Fernandes; ANDRADE, Marco Antônio Vieira Andrade; TEIXEIRA, Thiago Rangel Gomes. Contribuições das ligas acadêmicas na formação médica brasileira. **Revista Eletrônica Científica da UERGS**, Porto Alegre – RS, v.6, n.3, p.289-292, 2020. Disponível em: <http://revista.uergs.edu.br/index.php/revuergs/article/view/2885>. Acesso em 04 de julho de 2023.