

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
CURSO DE MEDICINA

JORDANNA SANTOS DE FRANÇA

**INDICADORES CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DE ATENDIMENTOS POR
CAUSAS EXTERNAS EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL TER-
CIÁRIO**

PASSO FUNDO – RS

2023

JORDANNA SANTOS DE FRANÇA

**INDICADORES CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DE ATENDIMENTOS POR
CAUSAS EXTERNAS EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL TER-
CIÁRIO**

Trabalho de Curso (TC) de Graduação apresentado
como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Medicina da Universidade Federal da
Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo, RS.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Athany Gutierrez

Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Shana Ginar da Silva

PASSO FUNDO – RS

2023

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

França, Jordanna Santos de
Indicadores clínicos e epidemiológicos de
atendimentos por causas externas em unidade de
emergência de um hospital terciário / Jordanna Santos de
França. -- 2023.
70 f.

Orientadora: Doutora Athany Gutierres
Co-orientadora: Doutora Shana Ginar da Silva
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Bacharelado em Medicina, Passo Fundo, RS, 2023.

I. Gutierres, Athany, orient. II. Silva, Shana Ginar
da, co-orient. III. Universidade Federal da Fronteira
Sul. IV. Título.

JORDANNA SANTOS DE FRANÇA

**INDICADORES CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DE ATENDIMENTOS POR
CAUSAS EXTERNAS EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL TER-
CIÁRIO**

Trabalho de curso (TC) de graduação apresentado
como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Medicina da Universidade Federal da
Fronteira Sul, *campus* Passo Fundo, RS.

Este Trabalho de Curso foi definido e aprovado pela banca em (27/06/2023):

BANCA EXAMINADORA

Prof^ª. Dr^a. Athany Gutierrez
Orientadora

Prof. Dr. Júlio Cesar Stobbe

Dr. Marcelo Dal Forno de Camargo

APRESENTAÇÃO

Este é um Trabalho de Curso de Graduação, desenvolvido pela acadêmica Jordanna Santos de França, orientado pela Prof^a. Dr^a. Athany Gutierrez e coorientado pela Prof^a. Dr^a. Shana Ginar da Silva e apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Médica pela Universidade Federal da Fronteira Sul, *Campus* Passo Fundo, RS. O objetivo deste estudo consiste em caracterizar o perfil clínico-epidemiológico dos atendimentos realizados na emergência por causas externas em hospital terciário de um município do Sul do Brasil, observando, também, a prevalência dos principais traumas ocorridos na população internada. O trabalho foi desenvolvido ao longo de três semestres acadêmicos, sendo dividido em três partes. Primeiramente, a estruturação inicial, com a escrita do projeto de pesquisa, correspondente à primeira parte que foi realizada durante o Componente Curricular Regular (CCR) de Trabalho de Curso I, na quinta fase do curso de medicina, 2022/1. A coleta de dados e a redação do relatório diz respeito à segunda parte que foi desenvolvida no CCR de Trabalho de Curso II na sexta fase do curso de medicina, 2022/2. Finalmente, a terceira e última parte é relacionada à redação de um artigo científico, à apresentação final e à conclusão do volume no CCR de Trabalho de Curso III, o qual foi finalizado e defendido na sétima fase, 2023/1. O trabalho foi sendo construído em conformidade com o Manual de Trabalhos Acadêmicos da UFFS e com o Regulamento de Trabalho de Curso.

RESUMO

As causas externas tem se tornado um relevante problema de saúde pública atualmente. Essas podem ser classificadas em acidentais ou intencionais, que, por conseguinte, são procedentes do trauma, que é uma ação nociva ao organismo advinda de um ato físico ou químico, multi-compartimental e que podem gerar danos permanentes ou não ao indivíduo. Por ser multicausal, encontra-se como umas das principais causas de internações, com destaque para a população jovem, economicamente ativa e do sexo masculino. Dessa forma, este estudo tem como objetivo avaliar o perfil clínico e epidemiológico das internações por causas externas em unidade de emergência de um Hospital terciário, a fim de investigar as principais causas, descrevendo, ainda, os tipos mais frequentes de traumas e considerando a relação entre o tipo de trauma e a letalidade intra-hospitalar desses pacientes. Trata-se de um estudo de coorte retrospectiva de abordagem metodológica quantitativa, com caráter descritivo e analítico, realizado entre agosto de 2022 e julho de 2023 com pacientes internados, por causas externas, no setor de emergência de Hospital terciário de Passo Fundo, RS. Os dados foram coletados por meio de prontuários eletrônicos referente a pacientes que foram atendidos na emergência e internaram por causas externas nos anos de 2011 a 2021. Nos prontuários eletrônicos foram coletadas informações sociodemográficas (sexo, idade, raça e escolaridade), características clínicas (temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação de oxigênio, estado geral, estado de consciência, tabagista, etilista e comorbidades), os traumas mais encontrados (ortopédico, torácico, abdominal, queimadura, TCE e politraumatizado), mecanismos do trauma (acidentes de transporte, acidentes de trabalho, quedas, agressão física por arma de fogo e agressão física por arma branca), e ainda, se o paciente foi a óbito (letalidade intra-hospitalar). A relação entre o tipo de trauma e a letalidade intra-hospitalar dos pacientes foi avaliada pelo teste Qui-quadrado de heterogeneidade. Encontrou-se que os acidentes de trânsito (40,4%) e as quedas (26,6%) são as principais causas externas que geram internações, majoritariamente em homens (74,9%), de 18 a 29 anos (26,6%), brancos (91,5%), com baixo nível de escolaridade (60,5%) e profissões que não demandam alto grau de formação; previamente hígidos, visto que a maioria não possuía histórico de comorbidades (64,0%); porém, dos questionados, verificou-se grande número de fumantes e ex-fumantes (56,4%) e etilistas e ex-etilistas (49,2%). Os traumas ortopédicos e cranioencefálicos (TCE) foram os mais prevalentes, 33,5% e 26,6% respectivamente, ainda, com maior probabilidade de letalidade, o TCE (25,9% e $p=0,017$) e politraumas (29,0% e $p=0,028$). O resultado do estudo evidencia que a parcela jovem e economicamente ativa é a mais acometida pelas causas externas, sendo necessário minimizar a incidência desses cenários por meio de ações de saúde, com foco na prevenção, e melhorias na infraestrutura, haja vista que um sistema de atendimento ao trauma integrado e eficiente, por si só, não erradica este importante problema de saúde pública.

Palavras chaves: Causas externas; Traumas; Emergências; Perfil epidemiológico; Internação hospitalar

ABSTRACT

External causes have become a major public health problem today. These can be classified as accidental or intentional, which, therefore, come from trauma, which is a harmful action to the body resulting from a physical or chemical act, multi-compartmental and can generate permanent damage or not to the individual. For being multicausal, it is one of the main causes of hospitalization, especially among the young, economically active, and male population. Thus, this study aims to evaluate the clinical and epidemiological profile of hospitalizations for external causes in the emergency unit of a tertiary hospital in order to investigate the main causes, describing the most frequent types of trauma and considering the relationship between the type of trauma and in-hospital mortality of these patients. This is a retrospective cohort study of quantitative methodological approach, with descriptive and analytical character, conducted between August 2022 and July 2023 with patients admitted for external causes in the emergency department of a tertiary hospital in Passo Fundo, RS. Data were collected from electronic medical records of patients who were treated at the emergency department and admitted for external causes in the years 2011 to 2021. In the electronic medical records, sociodemographic information was collected (gender, age, race and education), clinical characteristics (temperature, heart rate, respiratory rate, oxygen saturation, general status, state of consciousness, smoker, drinker and comorbidities), the most commonly found traumas (orthopedic, thoracic, abdominal, burns, TBI and polytrauma), trauma mechanisms (transportation accidents, work accidents, falls, physical aggression by firearms and physical aggression by stabbing weapons), and whether the patient died (in-hospital lethality). The relationship between the type of trauma and in-hospital lethality of patients was evaluated by the chi-square test for heterogeneity. It was found that traffic accidents (40.4%) and falls (26.6%) are the main external causes that generate hospitalizations, mostly in men (74.9%), 18 to 29 years old (26.6%), white (91.5%), with low education (60.5%) and professions that do not require a high level of training; They were previously healthy, since most had no history of comorbidities (64.0%); however, among those questioned, there were a large number of smokers and ex-smokers (56.4%) and drinkers and ex-drinkers (49.2%). Orthopedic and cranioencephalic traumas (TBI) were the most prevalent, 33.5% and 26.6% respectively, and also, with higher probability of lethality, TBI (25.9% and $p=0.017$) and polytraumas (29.0% and $p=0.028$). The result of the study shows that the young and economically active population is the most affected by external causes, and it is necessary to minimize the incidence of these scenarios through health actions, focusing on prevention, and improvements in infrastructure, given that an integrated and efficient trauma care system alone does not eradicate this important public health problem.

Keywords: External causes; Traumas; Emergencies; Epidemiological profile; Hospital internment

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	DESENVOLVIMENTO	12
2.1	PROJETO DE PESQUISA	12
2.1.1	Tema.....	12
2.1.2	Problemas	13
2.1.3	Hipóteses	13
2.1.4	Objetivos	13
2.1.4.1	<i>Objetivo geral</i>	<i>13</i>
2.1.4.2	<i>Objetivos Específicos</i>	<i>13</i>
2.1.5	Justificativa.....	14
2.1.6	Referencial teórico	14
2.1.6.1	<i>Causas externas: um problema de saúde pública</i>	<i>14</i>
2.1.6.2	<i>Contextualização do trauma</i>	<i>16</i>
2.1.6.3	<i>Perfil clínico, epidemiológico e social.....</i>	<i>16</i>
2.1.6.4	<i>Mecanismos do trauma</i>	<i>19</i>
2.1.6.5	<i>Prevalência dos traumas</i>	<i>20</i>
2.1.6.6	<i>Letalidade</i>	<i>23</i>
2.1.6.7	<i>Políticas públicas.....</i>	<i>24</i>
2.1.7	Metodologia	26
2.1.7.1	<i>Tipos de Pesquisa</i>	<i>26</i>
2.1.7.2	<i>Local e Período de Realização</i>	<i>26</i>
2.1.7.3	<i>População e Amostragem</i>	<i>26</i>
2.1.7.4	<i>Variáveis, instrumentos e coleta de dados.....</i>	<i>26</i>
2.1.7.5	<i>Processamento, controle e análise de dados</i>	<i>27</i>
2.1.7.6	<i>Aspectos éticos</i>	<i>28</i>
2.1.7.7	<i>Recursos.....</i>	<i>29</i>
2.1.7.8	<i>Cronograma.....</i>	<i>30</i>
	REFERÊNCIAS	32
	APÊNDICE A	34

APÊNDICE B.....	38
APÊNDICE C	41
2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA	42
2.2.1 Apresentação	42
2.2.2 Desenvolvimento	42
2.2.3 Considerações Finais	43
ANEXO A	44
ANEXO B.....	45
ANEXO C.....	51
3 ARTIGO CIENTÍFICO.....	55
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71

1 INTRODUÇÃO

As causas externas configuram-se como um grande problema de saúde pública atualmente. Essas causas podem ser classificadas em acidentais como quedas, acidentes de trânsito, acidentes de trabalho e outros tipos de acidentes e causas externas intencionais como agressões, acidentes com armas de fogo/brancas. Todas essas são advindas do trauma, que segundo a Sociedade Brasileira de Atendimento Integrado ao Traumatizado – SBAIT – consiste em um abalo físico de grande impacto resultante de uma ação abrupta ou violenta que causa danos de extensão variada no organismo. Em virtude disso as causas externas configuram um problema de grande magnitude para a saúde pública, vista que a mesma exprime grande relevância quando relacionada à causa de morbidade e mortalidade (BASTOS et al., 2009; MELIONE; MELLO JORGE, 2008).

O trauma ainda é visto como uma doença negligenciada do mundo moderno, doença esta que tem como principal vítima os jovens, previamente hígido que é submetido a uma agressão súbita, sem anestesia uni ou multicompartimental, na maioria dos casos, prevenível. Dessa forma, faz-se necessário enfatizar que lesões traumáticas podem ocasionar a morte ou mesmo a incapacidade, seja ela temporária ou definitiva, além de ter a grande probabilidade de comprometer a qualidade de vida futura desses indivíduos. Por isso, ressalta-se que as consequências sociais e econômicas para o país são de grande relevância, sendo assim, imprescindível estabelecer e estudar os seus agravantes (RASSLAN; BIROLINO, 1998).

Vale ressaltar que, majoritariamente, as características das internações hospitalares por causas externas no Brasil, salientam a concentração das internações no sexo masculino e de adultos jovens. Os coeficientes no sexo masculino representaram, aproximadamente, três vezes os do sexo feminino, e os óbitos ocorreram no adulto jovem e de baixo nível socioeconômico, fato que ressalta grande perda na população economicamente ativa, de grande peso para áreas em desenvolvimento (MELLO JORGE; GAWRYSZEWSKI; LATORRE, 1997). As raízes dessa problemática decorre do fenômeno da urbanização que ocorreu no Brasil, o alto fluxo migratório para os grandes centros urbanos, desordenado e desenfreado resultou em espaços que possuem baixa ou ausência de serviços básicos e direitos à cidadania, onde a violência consome a vida de jovens, baixa renda e qualificação profissional que revela o quanto a violência onera o sistema de saúde (BASTOS et al., 2009).

Em relação às etiologias dos traumatismos nota-se que os acidentes de trânsito e as quedas foram os mais prevalentes, acidentes de transporte constituem problema mundial de saúde pública, especialmente nos países em desenvolvimento. Nas duas últimas décadas, tem sido observado o aumento nas mortes e internações por acidentes de transporte. As quedas, mostram-se predominantes, principalmente, no avançar da faixa etária do paciente, e isso decorre de fatores fisiológicos e anatômicos que acompanham o envelhecer da população (MASCARENHAS; BARROS, 2015).

Os tipos mais comuns de lesão foram ferimentos superficiais e lesões do sistema osteomuscular. Os ferimentos apresentaram localizações mais frequentes nos membros superiores. Estes achados sugerem a existência de uma realidade, em causas externas, pouco conhecida e trabalhada pela saúde pública. No que tange ao sistema locomotor, as lesões ocorreram, majoritariamente, nos membros inferiores, o que demonstra que os traumas que demandam maior energia para ocorrer e geram consequências mais graves, isso interfere diretamente na sobrevivência desse paciente. Ao descrever a letalidade hospitalar, pode-se identificar, indiretamente, a gravidade das lesões decorrentes de causas externas que demandaram hospitalização. Assim, as lesões mais graves foram decorrentes de acidentes de transporte terrestre, principalmente quando a vítima era ocupante de veículo ou pedestre (MASCARENHAS; BARROS, 2011).

O conhecimento das causas externas e do perfil epidemiológico que determinam e influenciam os eventos traumáticos revelam inúmeras possibilidades de atuação. Dessa forma, o resultado desse trabalho poderá direcionar novas medidas preventivas e estratégias educacionais em âmbito populacional no sentido de reduzir a ocorrência desses eventos, visto que um sistema de atendimento ao trauma perfeitamente integrado e eficiente, por si só, não é suficiente para solucionar este importante problema de saúde pública (WHITAKER; GUTIÉRREZ; KOIZUMI, 1998).

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 PROJETO DE PESQUISA

2.1.1 Tema

Indicadores clínicos e epidemiológicos de atendimentos por causas externas em unidade de emergência de um hospital terciário.

2.1.2 Problemas

Quais são as principais causas externas nos atendimentos em unidade de emergência de um Hospital terciário?

Qual o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes atendidos dessa Unidade?

Quais os tipos de traumas mais observados nos atendimentos?

Existe relação entre os tipos de traumas e a letalidade intra-hospitalar dos pacientes?

2.1.3 Hipóteses

As principais causas externas nos atendimentos que mais levam à internação serão os acidentes de trânsito e as quedas.

O perfil epidemiológico dos pacientes será homens, na faixa etária de 20 a 29 anos, brancos e com baixo nível de escolaridade, enquanto o perfil clínico será de paciente previamente hígido e submetido a uma agressão súbita.

Os tipos de traumas mais prevalentes nos atendimentos serão os traumas ortopédico e cranioencefálico (TCE), sendo os mais prevalentes e com os maiores índices de letalidade.

Será observada uma relação entre o tipo de trauma e a letalidade intra-hospitalar, sendo pacientes com traumas ortopédico e cranioencefálico (TCE), aqueles com maior letalidade.

2.1.4 Objetivos

2.1.4.1 Objetivo geral

Avaliar o perfil clínico e epidemiológico das internações por causas externas em uma unidade de emergência de um Hospital terciário.

2.1.4.2 Objetivos Específicos

Investigar as principais causas externas nos atendimentos em unidade de emergência de um Hospital terciário.

Analisar características sociodemográficas e clínicas dos pacientes atendidos dessa Unidade.

Descrever os tipos de traumas mais frequentes em atendimentos por causas externas.

Avaliar a relação entre o tipo de trauma e a letalidade intra-hospitalar dos pacientes.

2.1.5 Justificativa

As causas externas tem estado entre os principais atendimentos em unidades de emergência. Assim, caracterizar o perfil clínico e epidemiológico dessas internações corrobora para que resoluções sejam tomadas quanto à raiz dessa problemática. Identificar o sexo, a faixa etária e a etnia desses pacientes auxilia na compreensão do perfil do paciente que interna pela emergência, para que assim o profissional de saúde conheça a comunidade na qual ele está inserido. Ademais, as causas externas oneram demasiadamente o Sistema de Saúde, por isso, identificar as mais relevantes e a prevalência dos principais traumas encontrados nesses casos corrobora para melhor resolutividade do quadro desse paciente, para que esse, por fim, consiga rapidamente retornar, de forma efetiva, à sociedade. Destarte, o resultado desse trabalho é de suma relevância para a região e para a construção desse conhecimento pois poderá direcionar novas medidas preventivas e estratégias educacionais em âmbito populacional no sentido de reduzir a ocorrência desses eventos, visto que um sistema de atendimento ao trauma perfeitamente integrado e eficiente, por si só, não é suficiente para solucionar este importante problema de saúde pública.

2.1.6 Referencial teórico

2.1.6.1 Causas externas: um problema de saúde pública

As causas externas, sejam elas fatais ou não, constituem um conjunto de agravos à saúde. Quedas, acidentes de trânsito, acidentes de trabalho e outros tipos de acidentes podem ser elencados como causas externas acidentais, já as agressões e acidentes com armas de fogo e/ou branca constituem causas externas intencionais (BASTOS et al., 2009).

Dessa forma, é relevante enfatizar que as causas externas representam um problema de saúde pública, haja vista que a mesma exprime uma grande magnitude quando relacionada à

causa de morbidade e mortalidade, principalmente nos países desenvolvidos e em desenvolvimento. Todavia, por se tratar de uma problemática de proporções mundiais e transcendentais há poucos estudos que corroboram na identificação e melhor explanação da mesma e suas consequências (MELIONE; MELLO JORGE, 2008). Ainda assim, é importante ressaltar que, estudos mostram que o perfil epidemiológico da morbidade por causas externas difere do da mortalidade.

As internações por causas externas no Brasil pelo SUS - Sistema Único de Saúde - em 2000, chegaram à 5,2%, todavia, 12,5% desses pacientes foram à óbito. Dentre as causas mais relevantes quanto à morte encontram-se os homicídios seguidos pelos acidentes de transporte. Contudo, quanto à morbidade hospitalar, a primeira causa de internação foram as quedas (GAWRYSZEWSKI, KOIZUMI; MELLO JORGE, 2004; MELIONE; MELLO JORGE, 2008).

Vale ressaltar que alguns estudos não configuram a problemática das causas externas ao setor da Saúde. Os ferimentos e mortes por causas externas decorrem em virtude de uma série de fatores biopsicossociais, econômicos e políticos que são de difícil resolutividade. Entretanto, por se tratar de um coeficiente expressivo de morbidade e mortalidade, por ser esse o setor que deve estar preparado e equipado para o atendimento da população envolvida, as causas externas configuram um problema do Setor de Saúde, constatando, ainda, que é esse setor que arca com o ônus maior dessa problemática. A atenção às vítimas significa alto custo para o Serviço de Saúde e as causas externas já configuram o segundo grupo de causas de morte, apenas abaixo das doenças do aparelho circulatório (MELLO JORGE; GAWRYSZEWSKI; LATORRE, 1997).

É imprescindível que as causas externas é, há algum tempo, um grande desafio à saúde pública brasileira. Por mais que programas, ações e políticas tenham sido criados ao longo dos anos, esses tem se mostrado de pouca eficácia para a promoção, a prevenção, a vigilância e para atenção aos agravos e às sequelas. Conseguir traçar os determinantes dos infortúnios à saúde causados pelas causas externas têm grande importância para interpelar e ter o reconhecimento de um contexto de graves consequências. Estas, por sua vez, podem ocasionar consequências orgânicas, psicológicas, sociais, econômicas e culturais, trazendo prejuízos consideráveis às populações afetadas. As causas externas apresentam caráter endêmico e se converteram em problema de saúde pública ao longo dos anos e das mudanças sociais (MESQUITA FILHO; JORGE, 2007; OMS, 2002).

2.1.6.2 Contextualização do trauma

Segundo a Sociedade Brasileira de Atendimento Integrado ao Traumatizado – SBAIT - o trauma consiste em um abalo físico de grande impacto resultante de uma ação abrupta ou violenta que causa danos de extensão variada no organismo.

O trauma é um reflexo da história da humanidade. A Era industrial, o desenvolvimento tecnológico, o crescimento urbano acompanhado por condições socioeconômicas desiguais, pobreza, miséria e a própria natureza humana propiciaram um crescimento desenfreado e progressivo dos mais diferentes tipos de trauma. Porém, o trauma ainda é visto como uma doença negligenciada do mundo moderno, haja vista que, os investimentos relacionados à prevenção e ao tratamento mostram-se inversamente proporcionais ao alto índice de traumatismos no país, mas, vale frisar que este é um problema social e comunitário (RASSLAN; BIROLINO, 1998; LYN-SUE et al., 2006).

Lesões traumáticas podem ocasionar a morte ou incapacidade temporária ou permanente da vítima, além de ter a grande probabilidade de comprometer a qualidade de vida futura desses indivíduos, por isso, as consequências sociais e econômicas são demasiadamente relevantes nesse contexto, por serem de alta magnitude, visto que há um alto custo econômico e social para a recuperação e reinserção desse indivíduo à sociedade (WHITAKER; GUTIÉRREZ; KOIZUMI, 1998).

Vítima jovem, previamente sadia e submetida a uma agressão súbita, sem anestesia uni ou multicompartimental e, majoritariamente, prevenível configura-se como o mais típico trauma como modelo de doença. Dessa forma, vale ressaltar que no Brasil não existem centros de trauma, há os chamados hospitais “terciários” ou de referência, que são hospitais gerais com um serviço de emergência que atende vítimas de trauma, composto por uma equipe multidisciplinar que é preparada para o tratar o problema trauma. Esse sistema tem como fundamento um atendimento rápido e definitivo das múltiplas lesões para que ocorra, de forma efetiva, o seu retorno à sociedade como elemento produtivo (RASSLAN; BIROLINO, 1998).

2.1.6.3 Perfil clínico, epidemiológico e social

Em 2011, as características das internações hospitalares por causas externas no Brasil, demonstram a concentração de internações de pacientes do sexo masculino e de adultos jovens, a estimativa do coeficiente de internação hospitalar revelou-se crescente com o aumento da

idade das vítimas (MASCARENHAS; BARROS, 2015). Quanto as características sociodemográficas, a maioria dos pacientes apresentou-se pelo sexo masculino com cerca de 70% de prevalência, à medida que o tipo de causa externa se modificou, a razão entre os sexos acompanhou, todavia, a predominância masculina é sempre presente. A maioria dos pacientes eram menor de quarenta anos e brancos, com superioridade na faixa etária entre 20 e 29 anos, o que provavelmente está associado aos comportamentos de risco no trânsito e no envolvimento com a violência (DA SILVA et al., 2017; MESQUITA FILHO; JORGE, 2007; OLIVEIRA; JORGE, 2008).

No que tange a mortalidade por causas externas, uma análise das taxas globais para o Brasil evidencia que ela se comporta diferente segundo sexo, faixa etária e tipo de acidente ou violência. Os coeficientes no sexo masculino representaram, aproximadamente, três vezes os do sexo feminino, e os óbitos ocorreram no adulto jovem, fato que ressalta grande perda na população economicamente ativa, de grande peso para áreas em desenvolvimento. Desse modo, discute-se a questão do cenário urbano como facilitador/favorecedor da violência, pela concentração populacional, concentração de riqueza, pela impessoalidade nas relações sociais, entre outros, que, sem dúvida, devem contribuir para o aumento da violência (MELLO JORGE; GAWRYSZEWSKI; LATORRE, 1997).

Os adultos jovens é a parcela da população que mais é afetada por todo tipo de violência, seja ela física, verbal e/ou emocional. Este fato engloba diversos fatores que corroboram para essa estimativa, características individuais, o acesso a armas de fogo/brancas, álcool, drogas, violência política e social e as mais diversas experiências familiares implicam, diretamente, neste grupo com mais frequência, destaca-se ainda que, essa problemática acomete todas as idades e níveis socioeconômicos. Ocorrem nas mais diversas localidades, incluindo acidentes domésticos, acidentes em escolas, em locais para prática de esportes, de trabalho, de lazer. Faz-se necessário, notar que os acidentes de transporte (13,7%) e as agressões (10,8%), as mais importantes causas de mortalidade em causas externas, ocorreram em menor quantidade (MESQUITA FILHO; JORGE, 2007).

Estudos salientam que o aumento das desigualdades sociais é um dos principais fatores que explicam os números exorbitantes quanto a violência urbana, que gera, por consequência, o aumento da criminalidade, da pobreza e da miséria, em geral, reflexo do processo de urbanização ágil, desenfreado e desestruturado. Assim, explica-se que o aumento dos acidentes de

trânsito ocorreu em concomitância ao desenvolvimento urbano, visto a ampliação da frota veicular e de pessoas. As mortes em virtude de homicídios foi majoritariamente de pessoas negras e baixo nível socioeconômico, por mais que a violência é um fenômeno que atinge a todas as classes sociais, essa relação não é aleatória. Vários autores descrevem a vigorosa relação entre as discrepâncias sociais causadas pela forma de urbanização e a pobreza, reforçando a teoria de que não é apenas a pobreza que explica o problema da violência, mas uma série de fatores relacionados. Destaca-se que, no estrato de pior condição de vida as mortes por homicídio foi prevalente, já nas regiões de melhor estrato de vida o coeficiente de mortalidade se deu, principalmente, por acidentes de trânsito. O fenômeno da urbanização no Brasil explica essa relação, pois se estabeleceu um fluxo migratório fomentado pelo ideal de consumo e por uma utópica imagem promissora nas cidades, e as periferias e favelas são resultado disso, locais estes que possuem baixa ou ausência de serviços básicos e direitos à cidadania. Jovens, baixa renda e qualificação profissional e pequenas perspectivas de ingresso formal ao mercado de trabalho caracteriza-se o estereótipo das mortes por homicídio, o que ressalta a perda de anos potenciais de vida irreversível. Este fato revela a desigualdade social a que estão sujeitos os moradores de regiões com baixa qualidade de vida urbana que convivem cotidianamente com a violência e revela o quanto a violência pode onerar o sistema de saúde (BASTOS et al., 2009).

Desse modo, a violência configura-se um forte e crescente problema de saúde pública, haja vista as graves implicações, a curto e longo prazo, para o desenvolvimento psicológico e social para o país. É imprescindível reconhecer que as consequências da violência para os serviços de saúde é grave visto os escassos recursos à disposição da saúde pública. O custo da violência se traduz em bilhões de dólares americanos em gastos anuais com assistência à saúde no mundo todo e, no caso das economias nacionais, mais alguns bilhões em termos de dias de trabalho perdidos, aplicação das leis e perdas em investimentos. A violência é o resultado da complexa interação de fatores individuais, de relacionamento, sociais, culturais e ambientais. Assim como ocorre com seus impactos, algumas causas da violência podem ser facilmente percebidas. Outras estão profundamente enraizadas no arcabouço cultural e econômico da vida humana. Os fatores que contribuem para respostas violentas – sejam eles de atitude e comportamento ou relacionados a condições mais abrangentes sociais, econômicas, políticas e culturais – podem ser mudados (OMS, 2002).

Destarte, esses diferentes resultados evidenciam a necessidade de se considerar políticas de prevenção e controle de acidentes de trânsito também diferenciados, já que os resultados

parecem ser influenciados pelas diferenças quanto às características da malha viária, da estrutura da população, e mesmo dos serviços de saúde. Ademais, estratégias de redução da violência devem fundamentalmente abordar alguma forma de intervenção sobre o consumo de álcool/droga. Os acidentes e a violência configuram problema de saúde pública de grande magnitude e transcendência, com forte impacto na morbidade e na mortalidade da população brasileira. Diminuir este impacto é um dos principais desafios (OLIVEIRA; JORGE, 2008).

2.1.6.4 Mecanismos do trauma

É importante salientar que acidentes como colisões de trânsito, quedas, queimaduras entre outros, são ocorrências não intencionais e evitáveis, que podem proporcionar danos físicos e emocionais, ocorridos no âmbito doméstico ou social. Todavia, a violência, manifestada essencialmente por agressões, homicídios, suicídios, consiste na utilização de força física ou do poder, afim de ameaçar a si próprio ou à terceiros, resultando em lesões físicas e/ou psicológicas e que podem levar à morte ou deficiência de desenvolvimento ou privação. Assim, é indubitável que as causas externas são responsáveis por dezenas de milhões de hospitalizações, além de ser uma das principais causas de mortalidade no mundo, enfatizando que, conforme a gravidade da lesão há, ainda, aqueles que sofrem com as sequelas das mesmas, podendo ser elas temporárias ou permanentes (OMS, 2002).

Estudos afirmam que a causa externa que mais acarreta internações no Brasil são os acidentes, principalmente, de trânsito, seguido pelas quedas e agressões que são físicas, ou causadas por armas brancas ou de fogo. Os acidentes automobilísticos e a violência compreendem as principais causas externas e configuram um sério problema de saúde pública. Em 2005 foi realizado um estudo nas unidades de urgência e emergência da Secretaria Municipal de Saúde do município de Cuiabá, Mato Grosso, em que constatou-se a relevância dos acidentes nos atendimentos em unidades de urgência e emergência, haja vista os altos percentuais de acidentes de transporte e outras causas externas de lesões acidentais que foram responsáveis por 87,6% dos atendimentos nas unidades estudadas. (MELIONE; JORGE, 2008; OLIVEIRA; JORGE, 2008).

Ademais, quanto as outras etiologias dos traumatismos, enfatiza-se o alto percentual de internações em virtude das quedas, observando ainda que, o coeficiente de internação por quedas revelou-se crescente com a idade e atingindo, sobretudo, o sexo feminino. Todavia, isso difere dos dados encontrados quanto às internações por acidentes de trânsito e agressões por

armas brancas e de fogo, em que observou-se maior prevalência do sexo masculino nas internações afetando, principalmente, a parcela jovem e economicamente ativa. É relevante ressaltar que o sexo masculino se mostrou prevalente em praticamente todas as internações por causas externas, principalmente em acidentes de trabalho, em que houve a maior discrepância (DA SILVA et al., 2017; MASCARENHAS; BARROS, 2015; OLIVEIRA; JORGE, 2008).

Em relação as internações por agressões, vale ressaltar que, observou-se uma baixa notificação de casos, isso em virtude das altas taxas de mortalidade no local do evento, em casos de agressões com armas de fogo, e o medo da vítima quanto ao seu agressor. Muitas vezes, vítimas de violências domésticas, agressões sexuais e maus tratos ocultam a verdadeira causa que as fez buscar o serviço de saúde por temer represálias por parte do agressor, geralmente pessoa próxima, muitas vezes até residente sob o mesmo teto. As agressões são consideradas uma das mais impactantes causas de óbito dentre as causas externas, mas apresentaram reduzida participação no panorama de internações. Esta baixa frequência de internações por agressões, em relação ao número de óbitos pela mesma causa, explica-se pela sua alta letalidade no local de ocorrência e pelo sub-registro no hospital, seja por receio do paciente em revelar a agressão, seja por desinteresse/receio dos profissionais de saúde em coletar e registrar tal informação (MASCARENHAS; BARROS, 2015; MESQUITA FILHO; JORGE, 2007).

Diante deste cenário, é considerável que os acidentes de transporte constituem problema mundial de saúde pública, especialmente nos países em desenvolvimento, em que observou-se uma crescente elevação nas taxas de mortalidade e internações em virtude desses acidentes, em que os homens mantiveram o risco de morte muito superior quando comparado às mulheres. Dessa forma, os diferentes tipos de acidentes de trânsito constituem um orientador fundamental para a definição de políticas de prevenção destas mortes, fazendo-se necessário implantar medidas efetivas de prevenção, para que assim, consequentemente, contribua para a redução das internações e mortes por eles causadas. Por outro lado, as quedas atingem, principalmente, as faixas etárias mais velhas e isso ocorre por razões fisiológicas. Chama atenção, ainda, principalmente, o crescimento dos homicídios, em virtude das agressões, para o Brasil como um todo, que foi o maior percentual de crescimento entre os tipos de causas externas, apontando um problema grave, crescente e subnotificado, a ser enfrentado no país (MASCARENHAS; BARROS, 2015; MELLO JORGE; GAWRYSZEWSKI; LATORRE, 1997).

2.1.6.5 Prevalência dos traumas

É importante salientar que, a maioria dos centros especializados no tratamento das vítimas de trauma adota as recomendações do “Advanced Trauma Life Support - ATLS®” do “American College of Surgeons – ACS”, como rotina de atendimento, visto que o mesmo foi criado com a premissa de que o atendimento inicial prestado de forma adequada e em tempo hábil, poderia melhorar em grande escala o prognóstico do traumatizado grave. Assim, o ATLS relata a forma adequada do manejo dos mais prevalentes traumas em uma sala de emergência, dentre eles traumas ortopédico, cranioencefálico (TCE), torácico, abdomino pélvico e as queimaduras (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018).

Segundo consta no ATLS, o trauma torácico tem grande recorrência em centros de emergência e representa uma importante causa de morte, todavia, essa poderia ser evitada, visto que menos de 10% das lesões contusas e apenas 15% a 30% das lesões penetrantes, na região torácica, requerem intervenção cirúrgica, ou seja, se manejadas em tempo hábil diminuiria sua morbimortalidade. Destaca-se que, o trauma contuso ocorre em virtude de um impacto direto, como por exemplo, o contato com o volante do veículo, essa força é capaz de deformar órgãos sólidos e vísceras ocas, acarretando em uma hemorragia secundária. Já os traumas penetrantes, podem ocorrer em virtude de uma agressão por arma branca ou por arma de fogo, podendo causar danos aos tecidos por corte e laceração, vale salientar que em ferimentos por projéteis de alta velocidade transferem mais energia cinética causando aumento do dano ao redor do trajeto do projétil (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018).

Ademais, evidencia-se que, o trauma abdomino pélvico está diretamente ligado ao mecanismo de trauma a que foi sujeito o paciente. A intensidade da lesão, sua localização e o estado hemodinâmico determinam a prioridade e os melhores métodos de avaliação, lesões abdominais e pélvicas quando passam despercebidas pelo olhar clínico são causas de morte evitável após trauma no tronco. Não obstante, as lesões cranioencefálicas estão entre os tipos de trauma mais recorrente nas emergências, as vítimas que sobrevivem ao TCE reiteradamente sofrem com dano neurofisiológico que resulta em invalidez, comprometendo o trabalho e as atividades sociais das mesmas, assim, mesmo uma pequena redução na morbimortalidade resultante do TCE já teria impacto direto e relevante na saúde pública (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018).

O ATLS ainda enfatiza na relevância dos traumas ortopédicos, lesões musculoesqueléticas de grande impacto indicam que o indivíduo foi submetido a forças significativas, como por exemplo, fraturas expostas de fêmur podem estar acompanhadas de risco de hemorragia

abundante e diretamente associada com lesões torácicas e abdominais graves, visto a necessidade de grande força para a ocorrência de um trauma dessa magnitude. Outrossim, dentre o quadro de lesões mais prevalentes na emergência, destaca-se ainda as lesões térmicas. Essas se enquadram dentro das principais causas de morbimortalidade, visto que o comprometimento da via aérea após inalação de fumaça e o consequente edema causado pelas queimaduras dificulta o manejo de grandes queimados, todavia, a adesão de medidas simples de emergência tem resultado direto na minimização do seu impacto (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2018).

Dessa forma, vale enfatizar quanto a prevalência dos traumas presentes nas internações por causas externas, ressaltando que, traumas ortopédico, cranioencefálico, torácico, abdominal e queimaduras são as lesões mais encontradas nesses pacientes. Assim, em virtude do mecanismo do trauma, como por exemplo em acidentes de transporte e quedas, há uma prevalência de traumas ortopédicos, haja vista que as fraturas, principalmente de membros inferiores, são as mais encontradas nesses pacientes, seguida pelo traumatismo intracraniano, visto que muitos desses indivíduos, no momento do trauma, tem impacto direto nessas regiões corpóreas. Ademais, no que tange as agressões as maiores proporções dividiram-se entre traumatismo intracraniano e fratura do crânio e dos ossos da face, nesse contexto, a cabeça passa ter grande importância bem como os membros superiores. Estes dois segmentos são regiões muito expostas às situações de violência: a cabeça por ser alvo visado pelo agressor e os membros superiores por serem frequentemente usados como defesa contra o agressor (MESQUITA FILHO; JORGE, 2007; MELIONE; JORGE, 2008).

Vale ressaltar que as vítimas de trauma podem demandar também cirurgias de alta complexidade, assim como permanência em unidades de tratamento intensivo de alto custo. Dentre as cirurgias, as mais prevalentes foram as ortopédicas, seguidas das neurológicas, torácicas, plásticas e cirurgias abdominais. As áreas corporais mais lesadas foram as extremidades superiores e inferiores, sendo, ainda importante frisar que o maior número de atendimento às vítimas de trauma foi na ortopedia/traumatologia (PEREIRA, et al., 2021).

Dentre os grupos de causas externas abordados nesse estudo, a região da cabeça foi a segunda mais frequentemente acometida, assim, vale enfatizar a importância das lesões da cabeça e pescoço, e isso reflete no fato de que o traumatismo crânio-encefálico (TCE) é uma das principais causas de morte nas vítimas de trauma. Observa-se que, mesmo em politraumatizados, a morte, majoritariamente é dada em virtude do TCE, mesmo que o paciente se encontre

com outras lesões, nas demais regiões do corpo, de cunho mais grave. Os acidentes ou violências causam lesões graves em diferentes regiões corpóreas, determinando um alto número de vítimas com sobrevida menor que 24 horas, o que caracteriza a gravidade do trauma das vítimas de causa externa e a importância de um atendimento precoce e adequado desde o local do evento (WHITAKER; GUTIÉRREZ; KOIZUMI, 1998).

2.1.6.6 Letalidade

Dados epidemiológicos, nacionais e internacionais demonstram que o trauma continua sendo a principal causa de morte em pessoas com menos de 65 anos de idade. No Brasil, o trauma é a principal causa de morte entre pessoas jovens, com menos de 44 anos e 12,4% de todos os óbitos. Assim, reconhecer o perfil epidemiológico das vítimas de trauma é essencial para descrever sua morbidade, deficiências ocasionadas e limitações decorrentes, além de permitir a definição de metas mais relevantes que levem à prevenção da gravidade das lesões (PEREIRA, et al., 2021).

As causas externas de alta letalidade, como as agressões, tornam a proporção dos casos mais importante sobre a mortalidade do que sobre o número de internações hospitalares. Segundo estudo de Gawryszewski; Koizumi; Mello Jorge (2004), as agressões representaram 38% dos mortos por causas externas e apenas 5,4% dos internados por essas causas. Nos acidentes de trânsito, essa desproporção é menos acentuada: 25% das mortes e 18,2% dos internados. O inverso ocorre com as quedas, que correspondiam a 3,6% das mortes e 42,8% dos internados por causas externas (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO JORGE, 2004).

Ao descrever a letalidade hospitalar, pode-se identificar, indiretamente, a gravidade das lesões decorrentes de causas externas que demandaram hospitalização. Assim, as lesões mais graves foram decorrentes de agressões, sobretudo aquelas que envolviam arma de fogo e acidentes de transporte terrestre, principalmente quando a vítima era ocupante de veículo ou pedestre. No caso dos acidentes de transporte terrestre, tem-se como fatores que contribuem para a alta letalidade entre pedestres a grande exposição da superfície corporal, a falta de equipamentos de proteção e a vulnerabilidade ao peso do veículo envolvido no acidente. Ademais, vale enfatizar que a letalidade hospitalar foi maior no sexo masculino, com exceção das internações por quedas, e diretamente proporcional ao aumento da idade dos pacientes (MASCARENHAS; BARROS, 2011).

A despeito desse quadro nota-se que em pacientes politraumatizados, a morte, majoritariamente é dada em virtude do TCE, mesmo que o paciente se encontre com outras lesões, nas demais regiões do corpo, de cunho mais grave, isso é observado no estudo de Da Silva et al. (2017), em que o coeficiente de letalidade foi de 24,2%, ou seja, a cada 100 pacientes com trauma cranioencefálico, aproximadamente 24 evoluem a óbito (DA SILVA et al., 2017).

Ainda, vale ressaltar que, quanto à ocorrência de óbito nas vítimas de trauma leve, especialmente, naquelas que não apresentaram alteração nos parâmetros fisiológicos, pode-se relacioná-la com a presença de doença preexistente ao trauma, o que demonstra a relação direta entre o estado prévio desse paciente e o desfecho do seu quadro, sendo imprescindível analisar o histórico clínico desse paciente pois este terá impacto direto nesse prognóstico (WHITAKER; GUTIÉRREZ; KOIZUMI, 1998).

2.1.6.7 Políticas públicas

A abordagem da saúde pública para qualquer problema é interdisciplinar e com bases científicas. Ela se fundamenta no conhecimento de diversas disciplinas, incluindo medicina, epidemiologia, sociologia, psicologia, criminologia, educação e economia. A saúde pública é, acima de tudo, caracterizada por sua ênfase na prevenção (OMS, 2002).

Sendo assim, é imperativo que medidas preventivas e educacionais em âmbito populacional sejam incrementadas no sentido de reduzir a ocorrência desses eventos, visto que um sistema de atendimento ao trauma perfeitamente integrado e eficiente, por si só, não é suficiente para solucionar este importante problema de saúde pública (WHITAKER; GUTIÉRREZ; KOIZUMI, 1998).

Dessa forma, é notório que os trabalhos da saúde pública privilegiam o conhecimento das causas externas que determinaram o evento, uma vez que essas causas irão orientar as atividades de prevenção. Contudo, as informações acerca dos traumas e lesões mais frequentes abrem inúmeras possibilidades de atuação, desde as administrativas, visando ao melhor planejamento dos serviços e alocação de recursos, quanto na própria avaliação da assistência médica. Além de permitir uma visualização das características desses eventos e de suas vítimas, que é pouco abordado na literatura, esse conhecimento contribui substancialmente para o planejamento das ações de saúde (GAWRYSZEWSKI; KOIZUMI; MELLO JORGE, 2004; OLIVEIRA; JORGE, 2008).

Pode-se formular a hipótese de que a real dimensão deste problema é muito maior do que realmente se conhece e que a informação originada nos serviços de urgência é fundamental para o seu equacionamento enquanto importante causa de mortalidade. A produção de pesquisas nesta área é de grande importância, levando-se em conta a prioridade de se estruturar serviços que respondam pronta e efetivamente às demandas geradas por violências e acidentes, muitas vezes representadas por atendimentos emergenciais, que requerem procedimentos e tecnologias específicas prontamente disponíveis (MESQUITA FILHO; JORGE, 2007).

Estas ações constituem avanços que necessitam de aprimoramento contínuo, uma vez que a violência não é um fenômeno isolado, com raízes sociais que se modificam e se adaptam de acordo com o aparelhamento do Estado. A melhor contribuição dos órgãos públicos está na prevenção desses eventos e na promoção de ações intersetoriais e integradas. Haja vista que nesses locais os problemas postos pela pobreza, pela desigualdade social e pela exclusão social – entre os quais a sistemática e cotidiana violação dos direitos fundamentais da pessoa humana – vivenciados parecem ser fundamentalmente de ordem da equidade e da justiça social (BASTOS et al., 2009).

2.1.7 Metodologia

2.1.7.1 Tipos de Pesquisa

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, do tipo observacional, coorte retrospectiva, descritivo e analítico.

2.1.7.2 Local e Período de Realização

O estudo será realizado junto ao Hospital de Clínicas da cidade de Passo Fundo, RS, entre agosto de 2022 e julho de 2023.

2.1.7.3 População e Amostragem

A população-alvo do estudo compreende indivíduos internados por causas externas. Para a composição da amostra, serão considerados elegíveis indivíduos de ambos os sexos e com idade igual ou superior a 18 anos que tiveram a internação hospitalar por causas externas no HC, tanto pelo Sistema Único de Saúde (SUS) quanto pelo sistema privado, nos anos de 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 e 2021. Serão excluídos prontuários incompletos que não permitam a realização das análises principais do estudo.

A coleta de dados secundários, com amostragem não-probabilística, visa a busca de informações nos prontuários disponíveis no Sistema de Gestão Hospitalar do Hospital de Clínicas (HC) de Passo Fundo, RS. Não foi realizado um dimensionamento do tamanho amostral. Estima-se incluir em torno de $n=500$ casos de causas externas no período analisado.

2.1.7.4 Variáveis, instrumentos e coleta de dados

Três vezes por semana, em horário pré-determinado, um membro da equipe de pesquisa se deslocará até o hospital para acessar o Sistema de Gestão Hospitalar e coletar as informações de interesse e disponíveis nos prontuários, conforme ficha de coleta de dados (Apêndice A). Nos prontuários eletrônicos serão coletadas informações sociodemográficas (sexo, idade, raça e escolaridade), características clínicas (temperatura, frequência cardíaca, frequência respiratória, saturação de oxigênio, estado geral, estado de consciência, tabagista, etilista e comorbidades), os traumas mais encontrados (ortopédico, torácico, abdominal, queimadura, TCE e politraumatizado), mecanismos do trauma (acidentes de transporte, acidentes de

trabalho, quedas, agressão física por arma de fogo e agressão física por arma branca), e ainda, se o paciente foi a óbito (letalidade intra-hospitalar). Destaca-se que toda a logística de coleta será organizada de modo a não atrapalhar a rotina das equipes nos hospitais. O acesso ao sistema se dará por meio de login e senha fornecidos pelo hospital. Todo o processo de coleta de dados será realizado de modo a garantir o anonimato e a privacidade dos participantes. A relação de pacientes, de acordo com os critérios de inclusão, assim como os números de prontuários (pacientes registrados pelos CID-10 presentes no quadro 1) será obtida no hospital, junto ao setor responsável pelo fornecimento dessas informações.

Quadro 1 – CID-10 (Capítulo XX – Causas Externas de morbidade e de Mortalidade e Capítulo XIX – Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas)

CLASSIFICAÇÃO – Capítulo XX	
V01-V99 Acidentes de transporte	X10-X19 Contato com uma fonte de calor ou substâncias quentes
W00-W19 Quedas	X85-Y09 Agressões
X00-X09 Exposição ao fumo, ao fogo e às chamas	Y85-Y89 Sequelas de causas externas de morbidade e de mortalidade
CLASSIFICAÇÃO – Capítulo XIX	
S00-S09 Traumatismos da cabeça	S70-S79 Traumatismo do quadril e da coxa
S20-S29 Traumatismos do tórax	S80-S89 Traumatismo do joelho e da perna
S30-S39 Traumatismos do abdome, do dorso, da coluna lombar e da pelve	S90-99 Traumatismo do tornozelo e do pé
S40-S49 Traumatismo do ombro e do braço	T00-T07 Traumatismo envolvendo múltiplas regiões do corpo
S50-S59 Traumatismo do cotovelo e do antebraço	T20-T32 Queimaduras e corrosões
S60-S69 Traumatismo do punho e da mão	T90-T98 Sequelas de traumatismos, de intoxicações. E de outras consequências das causas externas

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

2.1.7.5 Processamento, controle e análise de dados

Os dados obtidos serão duplamente digitados em banco de dados a ser criado no programa EpiData versão 3.1 e transferidos para programa estatístico PSPP, ambos de distribuição

livre. Na descrição da amostra e das informações de interesse, variáveis categóricas serão descritas como proporções com os respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) e as variáveis numéricas com descrição de médias, desvio-padrão, medianas e medidas de posição. A relação entre o tipo de trauma e a letalidade intra-hospitalar dos pacientes será avaliada pelo teste Qui-quadrado de heterogeneidade. No teste, será admitido erro α de 5%, sendo considerado significativo valor de $p < 0,05$, para testes bicaudais.

2.1.7.6 Aspectos éticos

O projeto será submetido à Comissão de Ensino em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Passo Fundo e, somente após aprovação, ao Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP – UFFS), através da Plataforma Brasil. A coleta de dados será realizada apenas após a aprovação pelo CEP-UFFS.

Riscos aos Participantes: Os riscos referem-se principalmente à exposição indevida dos dados do paciente. Para que esses riscos sejam minimizados, os pesquisadores se comprometem a não revelar o nome ou quaisquer outras características que possam identificar o paciente cujo prontuário foi analisado. Visando minimizar tal possibilidade, e para garantir o anonimato e a privacidade dos participantes, os dados de notificação do paciente serão substituídos por um número na ficha de coleta de dados e, o acesso se dará em horário e local reservado a ser combinado com as equipes. Caso esse risco se concretize, o estudo será interrompido e a instituição será informada do ocorrido.

Benefícios: Por se tratar de uma abordagem com análise secundária de dados, não estão previstos benefícios diretos. Todavia, será buscado identificar o perfil clínico e epidemiológico das internações por causas externas no Hospital de Clínicas de Passo Fundo, analisando as principais causas que geram a internação e a prevalência dos traumas encontrados nesses pacientes, bem como a relação desses com a letalidade intra-hospitalar. Desta forma, a partir dos resultados poderá direcionar novas medidas preventivas e estratégias educacionais em âmbito populacional no sentido de reduzir a ocorrência desses eventos, visto que um sistema de atendimento ao trauma perfeitamente integrado e eficiente, por si só, não é suficiente para solucionar este importante problema de saúde pública. Além disso, não há benefício direto aos participantes apenas indireto, pois os mesmos não estão em acompanhamento pelo serviço.

Devolutiva: Os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicações científicas (mantendo sigilo dos dados pessoais) e também entregue a equipe do serviço de saúde para que

possam manejar da melhor forma possível os pacientes. Não haverá devolutiva direta para os participantes pois os mesmos não estão em acompanhamento pelo serviço.

Constitui-se de uma pesquisa com componente retrospectivo, baseada em dados secundários, na qual os participantes não mantêm vínculo com as instituições, visto que se trata de um atendimento de emergência e a maioria dos pacientes deixa de procurar o serviço após o acontecimento, e nem sempre os contatos telefônicos, endereço e demais dados estão corretos/atualizados, não havendo entrevista dos mesmos, solicito a Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice B) ao Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da UFFS, devido ao fato do estudo ser feito com os prontuários no período de hospitalização e não tendo sido feito acompanhamento desses pacientes a longo prazo, tendo o serviço perdido contato com os mesmos. Os dados coletados através dos prontuários serão mantidos em sigilo pela equipe de pesquisadores durante 5 anos, após este período serão destruídos. Em anexo, também, se encontra o Termo de Compromisso para Uso de Dados em arquivo - TCUDA (Apêndice C), que autoriza a coleta de dados de prontuário para pesquisa.

As causas externas tem estado entre os principais atendimentos em unidades de emergência, caracterizar o perfil clínico e epidemiológico dessas internações corrobora para que resoluções sejam tomadas quanto à raiz dessa problemática. Identificar o sexo, a faixa etária e a etnia desses pacientes ajuda a entender o perfil desse paciente que interna pela emergência, para que assim o profissional de saúde conheça a comunidade na qual ele está inserido. Ademais, as causas externas oneram demasiadamente o Sistema de Saúde, por isso, identificar as mais relevantes e a prevalência dos principais traumas encontrados nesses casos corrobora para melhor resolutividade do quadro desse paciente, para que esse, por fim, consiga rapidamente retornar, de forma efetiva, à sociedade. Destarte, o resultado desse trabalho poderá orientar novas medidas em âmbito populacional, a fim de minimizar a ocorrência desses eventos, haja vista que, um sistema de atendimento ao trauma perfeitamente integrado e eficiente, por si só, não é suficiente para solucionar este importante problema de saúde pública.

2.1.7.7 Recursos

Todos os custos serão arcados pela equipe da pesquisa conforme consta na tabela 2.

Quadro 2 – Recursos Financeiros

Ética em Pesquisa com Seres Huma- nos												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. **ATLS – Advanced Trauma Life Support for Doctors**. 10. ed. Chicago: Committee on Trauma, 2018.

BASTOS, Márcia de Jesus Rocha Pereira; PEREIRA, Jacira dos Anjos; SMARZARO, Dorian Chim; *et al.* Análise ecológica dos acidentes e da violência letal em Vitória, ES. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. 1, p. 123–132, 2009.

DA SILVA, Larissa Aparecida Pereira; FERREIRA, Ariela Carrijo; PAULINO, Ruth Elisa Sued; *et al.* Análise retrospectiva da prevalência e do perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de trauma em um hospital secundário. **Revista de Medicina**, v. 96, n. 4, p. 245, 2017.

GAWRYSZEWSKI, Vilma Pinheiro; KOIZUMI, Maria Sumie; MELLO-JORGE, Maria Helena Prado De. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 4, p. 995–1003, 2004.

JORGE, Maria Helena Prado de Mello; GAWRYSZEWSKI, Vilma Pinheiro; LATORRE, Maria do Rosário D. De O. I – Análise dos dados de mortalidade. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, n. 4 suppl, p. 05–25, 1997.

LYN-SUE, Jerome; SIRAM, Suryanarayana; WILLIAMS, Daniel; *et al.* Epidemiology of Trauma Deaths in an Urban Level-I Trauma Center Predominantly among African Americans Implications for Prevention. v. 98, n. 12, 2006.

MASCARENHAS, Márcio Dênis Medeiros; BARROS, Marilisa Berti de Azevedo. Caracterização das internações hospitalares por causas externas no sistema público de saúde, Brasil, 2011. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 4, p. 771–784, 2015.

MELIONE, Luís Paulo Rodrigues; MELLO-JORGE, Maria Helena Prado De. Gastos do Sistema Único de Saúde com internações por causas externas em São José dos Campos, São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, n. 8, p. 1814–1824, 2008.

MELIONE, Luís Paulo Rodrigues; JORGE, Maria Helena P. De Mello. Morbidade hospitalar por causas externas no Município de São José dos Campos, Estado de São Paulo, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 17, n. 3, 2008. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742008000300006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 2 abr. 2022.

MESQUITA FILHO, Marcos; JORGE, Maria Helena Prado de Mello. Características da morbidade por causas externas em serviço de urgência. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 10, n. 4, p. 579–591, 2007.

OLIVEIRA, Ligia Regina de; JORGE, Maria Helena Prado de Mello. Análise epidemiológica das causas externas em unidades de urgência e emergência em Cuiabá/Mato Grosso. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 11, n. 3, p. 420–430, 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (Org.). **Relatório mundial sobre violência e saúde**. Genebra: Organização mundial de Saúde. 2002.

PEREIRA, Caroline Bueno de Moraes; SILVA, Amanda Diniz; VILELA E VILAÇA, Luana; *et al.* VÍTIMAS DE TRAUMA ATENDIDAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 35, 2021. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/44313>>. Acesso em: 2 abr. 2022.

RASSLAN, Samir; BIROLINI, Dario. O trauma como modelo de doença. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 25, n. 5, p. III–III, 1998.

SBAIT. Sociedade Brasileira de Atendimento Integrado ao Traumatizado (SBAIT). **O que é trauma?** Disponível em: <<https://www.sbait.org.br/br/publicacoes>>. Acesso em: 2 abr. 2022.

WHITAKER, I.Y.; GUTIÉRREZ, M.G.R. de; KOIZUMI, M.S. Gravidade do trauma avaliada na fase pré-hospitalar. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 44, n. 2, p. 111–119, 1998.

APÊNDICE A – Formulário para coleta de dados em prontuário

Questão	Opções de resposta
Questões de identificação e características sociodemográficas	
ID do formulário	_____
Número do prontuário	_____
Número da ficha de coleta de dados	_____
Nome do pesquisador	_____
Data da coleta	_____
Data do atendimento no serviço de urgência e emergência	/ /
Sexo	(1) feminino (2) masculino (9) não informado
Idade (anos completos)	_____
Grupo etário	(1) 18 a 20 anos (2) 20 a 29 anos (3) 30 a 39 anos (4) 40 a 49 anos (5) 50 a 59 anos (6) 60 anos ou mais (9) não informado
Cor da pele	(1) Branca (2) Preta (3) Parda (4) Indígena (5) Amarela (9) Não informado
Escolaridade	(1) Analfabeto (2) Ensino Fundamental Incompleto (3) Ensino Fundamental Completo (4) Ensino Médio Incompleto (5) Ensino Médio Completo (6) Ensino Superior Incompleto (7) Ensino Superior Completo (9) Não informado
Ocupação	_____ (9) Não informado
Características de saúde e quadro clínico	
Tabagista	(1) Sim, (2) Não, (3) ex-fumante, (9) Não informado
Etilista	(1) Sim, (2) Não, (3) ex-etilista, (9) Não informado
Presença de comorbidades (Se sim, identificar no prontuário e em exames laboratoriais)	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado Câncer - (1) Sim, (2) Não, (9) Não informado Diabetes mellitus tipo 1 - (1) Sim, (2) Não, (9) Não informado

	Diabetes mellitus tipo 2 - (1) Sim, (2) Não, (9) Não informado Doença autoimune - (1) Sim, (2) Não, (9) Não informado Hipertensão arterial sistêmica - (1) Sim, (2) Não, (9) Não informado Obesidade - (1) Sim, (2) Não, (9) Não informado Outra, se sim qual? _____
Sintomatologia identificada no momento da internação	
Hipoatividade	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Sonolência	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Sangramento	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado Se sim, local do sangramento _____
Outros sintomas	
Avaliação clínica disponível no prontuário no momento da internação	
Temperatura (°C)	____, ____ (°C) (9) não informado
Frequência Cardíaca (bpm)	FC ____ bpm (9) não informado
Frequência Respiratória (irm)	FR ____ irm (9) não informado
Saturação O2	O2 ____ (9) não informado
Estado geral	(1) Bom, (2) Regular, (3) Mau (9) Não informado
Estado de consciência	(1) Normal, (2) Sonolência/irritação, (3) Torpor, (4) Coma, (9) Não informado
Internação hospitalar	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado Se sim: (1) leito clínico (2) UTI (9) Não informado
Causa da internação	
Acidente de transporte	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Acidente de trabalho	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Queda	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Fogo e/ou fumaça	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado

Agressão física com arma de fogo	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Agressão física com arma branca	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Tipo de trauma	
Ortopédico	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Torácico	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Abdominal	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Politraumatizado	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Queimaduras	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
TCE	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Lesão e Localização	
Traumatismo superficial	(1) Cabeça, (2) Tórax, (3) Abdome, (4) Dorso, (5) Pelve, (6) Membro superior, (7) Membro Inferior, (8) Não, (9) Não informado
Luxação, entorse, distensão	(1) Cabeça, (2) Tórax, (3) Abdome, (4) Dorso, (5) Pelve, (6) Membro superior, (7) Membro Inferior, (8) Não, (9) Não informado
Traumatismo em nervos e medula espinhal	(1) Cabeça, (2) Tórax, (3) Abdome, (4) Dorso, (5) Pelve, (6) Membro superior, (7) Membro Inferior, (8) Não, (9) Não informado
Traumatismo em vasos sanguíneos	(1) Cabeça, (2) Tórax, (3) Abdome, (4) Dorso, (5) Pelve, (6) Membro superior, (7) Membro Inferior, (8) Não, (9) Não informado
Traumatismo em tendões e músculos	(1) Cabeça, (2) Tórax, (3) Abdome, (4) Dorso, (5) Pelve, (6) Membro superior, (7) Membro Inferior, (8) Não, (9) Não informado
Traumatismo em órgãos internos	(1) Cabeça, (2) Tórax, (3) Abdome, (4) Dorso, (5) Pelve, (6) Membro superior, (7) Membro Inferior, (8) Não, (9) Não informado

Traumatismo por corpo estranho	(1) Cabeça, (2) Tórax, (3) Abdome, (4) Dorso, (5) Pelve, (6) Membro superior, (7) Membro Inferior, (8) Não, (9) Não informado
Queimaduras	(1) Cabeça, (2) Tórax, (3) Abdome, (4) Dorso, (5) Pelve, (6) Membro superior, (7) Membro Inferior, (8) Não, (9) Não informado
Fratura	
Crânio e ossos da face	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Tórax	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Coluna vertebral	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Anel pélvico	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Membro superior	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Membro inferior	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado
Necessitou de cirurgia	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado Se sim, qual?
Óbito	(1) Sim, (2) Não, (9) Não informado

APÊNDICE B – Solicitação de Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFFS.

O projeto de pesquisa intitulado: “*Indicadores clínicos e epidemiológico de atendimentos por causas externas em unidade de emergência de um hospital terciário*”, será desenvolvida por Jordanna Santos de França, discente de Graduação em Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *Campus* de Passo Fundo, sob orientação da Professora Dr^a. Shana Ginar da Silva. O objetivo central do estudo é investigar as principais causas externas nos atendimentos em unidade de emergência de um hospital terciário, analisando as características sociodemográficas e clínicas desses pacientes, afim de descrever os tipos de traumas mais frequentes nas internações por causas externas, avaliando, dessa forma, a relação entre o tipo de trauma e a letalidade intra-hospitalar. Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, do tipo observacional, coorte retrospectiva, descritivo e analítico por meio de coleta de dados de secundários. Essa coleta visa a busca de informações nos prontuários disponíveis no Sistema de Gestão Hospitalar de todos os casos de causas externas atendidos e hospitalizados no período de 2011 a 2021 no Hospital de Clínicas de Passo Fundo, RS. Estima-se incluir aproximadamente 500 casos de hospitalização por causas externas. Tem-se como propósito coletar informações sociodemográficas (idade, sexo, raça e escolaridade), de saúde (sinais clínicos e comorbidades), os traumas mais encontrados (ortopédico, torácico, abdominal, queimadura, TCE e politraumatizado), os mecanismos do trauma (acidentes de transporte, acidentes de trabalho, quedas, agressão física por arma de fogo e agressão física por arma branca), e ainda, se o paciente foi a óbito (letalidade intra-hospitalar).

Os dados serão coletados no período de setembro de 2022 a julho de 2023 por membros da equipe de pesquisa, a partir do acesso aos sistemas com login e senha específicos fornecidos pelos setores do hospital. A lista dos pacientes será obtida no hospital, junto ao setor responsável.

Todo o processo de coleta de dados será realizado de modo a garantir o anonimato e a privacidade dos participantes, em um espaço e horário a ser combinado com a equipe do setor responsável no Hospital, de modo que não haja qualquer interferência na rotina de trabalho do

setor. Os dados obtidos serão digitados duplamente em banco de dados a ser criado no Programa EpiData e transferidos para programa estatístico PSPP, ambos de distribuição livre.

No que se refere aos riscos dos participantes, existe a possibilidade de exposição accidental dos dados de identificação, uma vez que a equipe responsável terá acesso ao prontuário do paciente. Visando minimizar tal possibilidade, e para garantir o anonimato e a privacidade dos participantes, os dados de identificação do paciente serão substituídos por um número na ficha de coleta de dados. Caso esse risco se concretize, o estudo será interrompido e a instituição será informada do ocorrido.

Por se tratar de uma abordagem com análise secundária de dados, não estão previstos benefícios diretos. No entanto, como benefícios indiretos, identificar o perfil clínico e epidemiológico das internações por causas externas no Hospital de Clínicas de Passo Fundo, analisando as principais causas que geram a internação e a prevalência dos traumas encontrados nesses pacientes, bem como a relação desses com a letalidade intra-hospitalar. Desta forma, a partir dos resultados poderá direcionar novas medidas preventivas e estratégias educacionais em âmbito populacional no sentido de reduzir a ocorrência desses eventos, visto que um sistema de atendimento ao trauma perfeitamente integrado e eficiente, por si só, não é suficiente para solucionar este importante problema de saúde pública. Além disso, não há benefício direto aos participantes apenas indireto, pois os mesmos não estão em acompanhamento pelo serviço.

Considerando a característica da amostra, os resultados não serão devolvidos para os participantes, em virtude da dificuldade de contato. Os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicações científicas, como por exemplo artigos em revistas e resumos em anais de eventos nos quais serão divulgados os resultados no projeto, garantindo-se o anonimato dos participantes. Os dados serão armazenados em local seguro e privativo em sala específica na UFFS, *Campus* Passo Fundo, destinada aos trabalhos científicos, por 5 anos e posterior a isso serão destruídos através de incineração e o banco de dados será deletado dos computadores utilizados no estudo, com deleção permanente.

Em atendimento à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, tendo em vista que não houve manutenção do vínculo do paciente com a instituição, visto que se trata de um atendimento de emergência e a maioria dos pacientes deixa de procurar o serviço após o acontecimento, e nem sempre os contatos telefônicos, endereço e demais dados estão corretos/atualizados, não havendo entrevista dos mesmos, e que a identificação do paciente, presente no sistema de informações hospitalares, será substituída por códigos a fim de reduzir riscos de

exposição do paciente, a equipe solicita dispensa do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), comprometendo-se com a sua utilização adequada aos princípios éticos.

Passo Fundo, 19 de Agosto de 2022.

A handwritten signature in blue ink, reading "Thana Geron da Silva". The signature is fluid and cursive, with the first name "Thana" being the most prominent.

Assinatura do Pesquisador responsável

APÊNDICE C - Termo de Compromisso para Uso de Dados em Arquivo (TCUDA)

Título do Projeto: *Indicadores clínicos e epidemiológicos de atendimentos por causas externas em unidade de emergência de um hospital terciário.*

Ao Comitê de Ética em Pesquisa - CEP/UFFS.

O(s) pesquisador(es) do presente projeto identificado(s) assume(m) o compromisso de:

- I.** Preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados;
- II.** Assegurar que as informações serão utilizadas única e exclusivamente para a execução do projeto de pesquisa em questão;
- III.** Assegurar que as informações somente serão divulgadas de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar os participantes da pesquisa.

Passo Fundo, 19 de Agosto de 2022.



Dra. Shana Ginar da Silva



Jordanna Santos de França

2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

2.2.1 Apresentação

A pesquisa intitulada “Indicadores clínicos e epidemiológico de atendimentos por causas externas em unidade de emergência de um hospital terciário”, com o objetivo de avaliar o perfil clínico e epidemiológico das internações por causas externas em uma unidade de emergência de um Hospital terciário, cujo projeto de pesquisa foi desenvolvido no Componente Curricular Regular (CCR) de Trabalho de Curso I, no semestre 2022/1, e está sendo continuada no semestre 2022/2, no CCR de Trabalho de curso II, em que está sendo realizada a coleta de dados e a redação do relatório de pesquisa. Por fim, no CCR de Trabalho de curso III é realizada a terceira e última parte, que é relacionada à redação de um artigo científico, à apresentação final e à conclusão do volume em 2023/1.

2.2.2 Desenvolvimento

2.2.2.1 *Apreciação Ética*

Finalizado o projeto de pesquisa, foi encaminhado para setor de Pesquisa e Ensino acadêmico do Hospital de Clínicas de Passo Fundo (HCPF) no dia 15 de Julho de 2022, a fim de aprovação para realização da pesquisa no mesmo. Com a aprovação do HCPF no dia 10 de Agosto (ANEXO A), submeteu-se o projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, recebido em 19 de Agosto de 2022. Após tramitações, o projeto foi aprovado em 22 de Setembro de 2022, sob parecer de nº 5.659.635 (ANEXO B).

2.2.2.2 *Logística da coleta de dados*

Para a coleta dos dados dos prontuários, foi disponibilizada senha do programa utilizado no HCPF, a qual será de uso exclusivo dos membros da pesquisa. Assim, a coleta pode ser realizada em qualquer computador estando eles localizados no Ambulatório ou no Hospital.

Em todas as etapas, foram cumpridos à risca os cuidados com a privacidade dos pacientes. Por isso, a coleta dos dados dos prontuários foi realizada em lugar privado e todos os materiais gerados foram guardados de forma a evitar a exposição dos dados dos participantes.

Foi disponibilizada lista de prontuários, pelo HCPF, com 25998 mil pacientes, desses foram selecionados apenas aqueles que continham como CID principal os constados no capítulo XX – Causas Externas de morbidade e de Mortalidade e que tinham como CID secundário os presentes no capítulo XIX – Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas. Por fim, chegou-se a uma amostra de 555 prontuários.

2.2.2.3 Período da coleta de dados

Os dados foram coletados do dia 17 de Dezembro ao dia 17 de Fevereiro, totalizando 3 meses.

2.2.2.4 Perdas

Do total de 555 prontuários elegíveis, 143 foram excluídos em virtude de uma troca de sistema do HCPF em que houve perda de alguns prontuários dos anos 2011, 2012 e 2013. Além disso, 56 foram eliminados por estarem na faixa etária abaixo dos 18 anos, não sendo analisados na presente pesquisa. Por fim, 153 prontuário foram excluídos por não atenderem o critério de atendimento inicial na Emergência do HCPF, visto que esses pacientes foram internados pelo HO (Hospital ortopédico).

2.2.2.5 Controle da qualidade de dados

Ao final da coleta de dados, as informações foram diretamente recolhidas e digitadas em banco de dados criado no programa Epidata versão 3.1 (distribuição livre).

2.2.3 Considerações Finais

A partir dos resultados gerados com o levantamento de dados, foi produzido o artigo científico, de acordo com as normas do Cadernos de Saúde Pública (Anexo C).

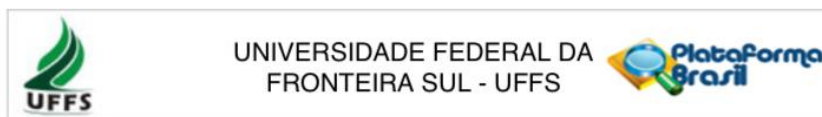
ANEXO A - Autorização de Pesquisa Acadêmica no Hospital de Clínicas de Passo Fundo**AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE
PESQUISA ACADÊMICA HC**

Declaro que a pesquisa **INDICADORES CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DE ATENDIMENTOS POR CAUSAS EXTERNAS EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO** conduzida pelo (a) Pesquisador (a) Acadêmico (a) **JORDANNA SANTOS DE FRANÇA** e orientada pelo (a) Pesquisador (a) Docente **SHANA GINAR DA SILVA** recebeu pareceres técnicos favoráveis para sua execução nas dependências do hospital, das áreas profissionais envolvidas, da Coordenação de Ensino e Pesquisa Acadêmica e Direção do HC. Outrossim, salientamos que este estudo terá acesso aos prontuários de pacientes durante o período de 01/10/2022 à 30/04/2023, atendendo ao disposto da confidencialidade dos dados. Cabendo considerar que a aplicação da pesquisa está condicionada à aprovação de Comitê de Ética.

Passo Fundo, 10 de agosto de 2022.


Paulo Adil Ferenci
Presidente do Hospital de Clínicas de Passo Fundo

ANEXO B – Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INDICADORES CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DE ATENDIMENTOS POR CAUSAS EXTERNAS EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL

Pesquisador: SHANA GINAR DA SILVA

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 61848022.5.0000.5564

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.659.635

Apresentação do Projeto:

Trata-se de reapresentação do protocolo de pesquisa intitulado "INDICADORES CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DE ATENDIMENTOS POR CAUSAS EXTERNAS EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO", para o qual a pesquisadora responsável respondeu adequadamente as pendências indicadas no parecer anterior.

Objetivo da Pesquisa:

Transcrição dos objetivos:

"Objetivo Primário:

Avaliar o perfil clínico e epidemiológico das internações por causas externas em uma unidade de emergência de um Hospital terciário.

Objetivo Secundário:

Investigar as principais causas externas nos atendimentos em unidade de emergência de um Hospital terciário.

Analisar características sociodemográficas e clínicas dos pacientes atendidos dessa Unidade.

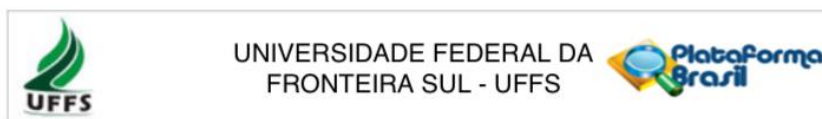
Descrever os tipos de traumas mais frequentes em atendimentos por causas externas.

Avaliar a relação entre o tipo de trauma e a letalidade intra-hospitalar dos pacientes."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Transcrição dos Riscos e Benefícios:

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.802-112
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 5.659.635

"Riscos:

O projeto será submetido à Comissão de Ensino em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Passo Fundo e, somente após aprovação, ao Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP – UFFS), através da Plataforma Brasil. A coleta de dados será realizada apenas após a aprovação pelo CEP-UFFS.

Riscos aos Participantes: Os riscos referem-se principalmente à exposição indevida dos dados do paciente. Para que esses riscos sejam

minimizados, os pesquisadores se comprometem a não revelar o nome ou quaisquer outras características que possam identificar o paciente cujo

prontuário foi analisado. Visando minimizar tal possibilidade, e para garantir o anonimato e a privacidade dos participantes, os dados de notificação

do paciente serão substituídos por um número na ficha de coleta de dados e, o acesso se dará em horário e local reservado a ser combinado com as equipes. Caso esse risco se concretize, o estudo será interrompido e a instituição será

informada do ocorrido.

Benefícios:

Benefícios: Por se tratar de uma abordagem com análise secundária de dados, não estão previstos benefícios diretos. Todavia, será buscado

identificar o perfil clínico e epidemiológico das internações por causas externas no Hospital de Clínicas de Passo Fundo, analisando as principais

causas que geram a internação e a prevalência dos traumas encontrados nesses pacientes, bem como a relação desses com a letalidade intrahospitalar. Desta forma, a partir dos resultados poderá direcionar novas medidas preventivas e estratégias educacionais em âmbito populacional no

sentido de reduzir a ocorrência desses eventos, visto que um sistema de atendimento ao trauma perfeitamente integrado e eficiente, por si só, não é

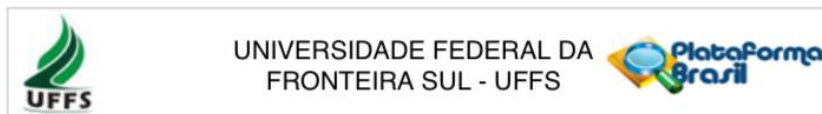
suficiente para solucionar este importante problema de saúde pública. Além disso, não há benefício direto aos participantes apenas indireto, pois os

mesmos não estão em acompanhamento pelo serviço.

Devolutiva: Os resultados serão divulgados em eventos e/ou publicações científicas (mantendo sigilo dos dados pessoais) e também entregue a

equipe do serviço de saúde para que possam manejar da melhor forma possível os pacientes. Não

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.802-112
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

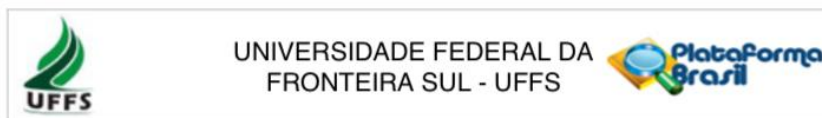


Continuação do Parecer: 5.659.635

haverá devolutiva direta para os participantes pois os mesmos não estão em acompanhamento pelo serviço. Constitui-se de uma pesquisa com componente retrospectivo, baseada em dados secundários, na qual os participantes não mantêm vínculo com as instituições, visto que se trata de um atendimento de emergência e a maioria dos pacientes deixa de procurar o serviço após o acontecimento, e nem sempre os contatos telefônicos, endereço e demais dados estão corretos/atualizados, não havendo entrevista dos mesmos, solicito a Dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice B) ao Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos da UFFS, devido ao fato do estudo ser feito com os prontuários no período de hospitalização e não tendo sido feito acompanhamento desses pacientes a longo prazo, tendo o serviço perdido contato com os mesmos. Os dados coletados através dos prontuários serão mantidos em sigilo pela equipe de pesquisadores durante 5 anos, após este período serão destruídos. Em anexo, também, se encontra o Termo de Compromisso para Uso de Dados em arquivo - TCUDA (Apêndice C), que autoriza a coleta de dados de prontuário para pesquisa.

As causas externas tem estado entre os principais atendimentos em unidades de emergência, caracterizar o perfil clínico e epidemiológico dessas internações corrobora para que resoluções sejam tomadas quanto à raiz dessa problemática. Identificar o sexo, a faixa etária e a etnia desses pacientes ajuda a entender o perfil desse paciente que interna pela emergência, para que assim o profissional de saúde conheça a comunidade na qual ele está inserido. Ademais, as causas externas oneram demasiadamente o Sistema de Saúde, por isso, identificar as mais relevantes e a prevalência dos principais traumas encontrados nesses casos corrobora para melhor resolutividade do quadro desse paciente, para que esse, por fim, consiga rapidamente retornar, de forma efetiva, à sociedade. Destarte, o resultado desse trabalho poderá orientar novas medidas em âmbito populacional, a fim de minimizar a ocorrência desses eventos, haja vista que, um sistema de atendimento ao trauma perfeitamente integrado e eficiente, por si só, não é suficiente para solucionar este importante problema de saúde pública."

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.802-112
UF: SC **Município:** CHAPECÓ
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 5.650.635

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de reapresentação do protocolo de pesquisa intitulado "INDICADORES CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DE ATENDIMENTOS POR CAUSAS EXTERNAS EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO", para o qual a pesquisadora responsável respondeu adequadamente as pendências indicadas no parecer anterior.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A pesquisadora responsável anexou de forma adequada os documentos indicados a seguir:

- Instrumento de coleta de dados
- Carta de resposta às pendências
- Projeto completo

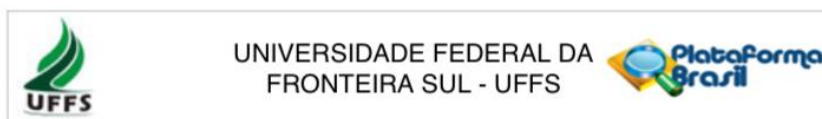
Recomendações:

Considerando a atual pandemia do novo coronavírus, e os impactos imensuráveis da COVID-19 (Coronavirus Disease) na vida e rotina dos/as Brasileiros/as, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS) recomenda cautela ao/à pesquisador/a responsável e à sua equipe de pesquisa, de modo que atentem rigorosamente ao cumprimento das orientações amplamente divulgadas pelos órgãos oficiais de saúde (Ministério da Saúde e Organização Mundial de Saúde). Durante todo o desenvolvimento de sua pesquisa, sobretudo em etapas como a coleta de dados/entrada em campo e devolutiva dos resultados aos/às participantes, deve-se evitar contato físico próximo aos/às participantes e/ou aglomerações de qualquer ordem, para minimizar a elevada transmissibilidade desse vírus, bem como todos os demais impactos nos serviços de saúde e na morbimortalidade da população. Sendo assim, sugerimos que as etapas da pesquisa que envolvam estratégias interativas presenciais, que possam gerar aglomerações, e/ou que não estejam cuidadosamente alinhadas às orientações mais atuais de enfrentamento da pandemia, sejam adiadas para um momento oportuno. Por conseguinte, lembramos que para além da situação pandêmica atual, continua sendo responsabilidade ética do/a pesquisador/a e equipe de pesquisa zelar em todas as etapas pela integridade física dos/as participantes/as, não os/as expondo a riscos evitáveis e/ou não previstos em protocolo devidamente aprovado pelo sistema CEP/CONEP.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências e/ou inadequações éticas, baseando-se nas Resoluções 466/2012 e 510/2016,

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.802-112
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 5.659.635

do Conselho Nacional de Saúde, e demais normativas complementares. Logo, uma vez que foram procedidas pelo/a pesquisador/a responsável todas as correções apontadas pelo parecer consubstanciado, o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal da Fronteira Sul (CEP/UFFS) julga o protocolo de pesquisa adequado para, a partir da data deste novo parecer consubstanciado, agora de APROVAÇÃO, iniciar as etapas de coleta de dados e/ou qualquer outra que pressuponha contato com os/as participantes.

Considerações Finais a critério do CEP:

Prezado (a) Pesquisador(a)

A partir desse momento o CEP passa a ser corresponsável, em termos éticos, do seu projeto de pesquisa – vide artigo X.3.9. da Resolução 466 de 12/12/2012.

Fique atento(a) para as suas obrigações junto a este CEP ao longo da realização da sua pesquisa. Tenha em mente a Resolução CNS 466 de 12/12/2012, a Norma Operacional CNS 001/2013 e o Capítulo III da Resolução CNS 251/1997. A página do CEP/UFFS apresenta alguns pontos no documento “Deveres do Pesquisador”.

Lembre-se que:

1. No prazo máximo de 6 meses, a contar da emissão deste parecer consubstanciado, deverá ser enviado um relatório parcial a este CEP (via NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil) referindo em que fase do projeto a pesquisa se encontra. Veja modelo na página do CEP/UFFS. Um novo relatório parcial deverá ser enviado a cada 6 meses, até que seja enviado o relatório final.
2. Qualquer alteração que ocorra no decorrer da execução do seu projeto e que não tenha sido prevista deve ser imediatamente comunicada ao CEP por meio de EMENDA, na Plataforma Brasil. O não cumprimento desta determinação acarretará na suspensão ética do seu projeto.
3. Ao final da pesquisa deverá ser encaminhado o relatório final por meio de NOTIFICAÇÃO, na Plataforma Brasil. Deverá ser anexado comprovação de publicização dos resultados. Veja modelo na página do CEP/UFFS.

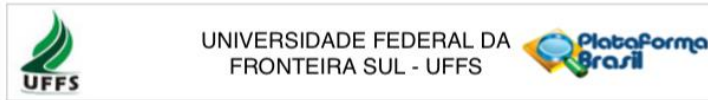
Em caso de dúvida:

Contate o CEP/UFFS: (49) 2049-3745 (8:00 às 12:00 e 14:00 às 17:00) ou cep.uffs@uffs.edu.br;

Contate a Plataforma Brasil pelo telefone 136, opção 8 e opção 9, solicitando ao atendente suporte Plataforma Brasil das 08h às 20h, de segunda a sexta;

Contate a “central de suporte” da Plataforma Brasil, clicando no ícone no canto superior direito da página eletrônica da Plataforma Brasil. O atendimento é online.

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.802-112
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br



Continuação do Parecer: 5.659.635

Boa pesquisa!

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_2003150.pdf	13/09/2022 18:49:02		Aceito
Outros	Fcoletados.pdf	13/09/2022 18:48:02	JORDANNA SANTOS DE	Aceito
Outros	Cartaresp.pdf	13/09/2022 18:47:04	JORDANNA SANTOS DE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	13/09/2022 18:45:55	JORDANNA SANTOS DE FRANCA	Aceito
Declaração de concordância	TermoHCPF.pdf	19/08/2022 12:16:06	SHANA GINAR DA SILVA	Aceito
Outros	TCUDA.pdf	19/08/2022 12:14:13	SHANA GINAR DA SILVA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DTCLE.pdf	19/08/2022 12:13:35	SHANA GINAR DA SILVA	Aceito
Folha de Rosto	Frosto.pdf	19/08/2022 12:12:44	SHANA GINAR DA SILVA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CHAPECO, 22 de Setembro de 2022

Assinado por:
Renata dos Santos Rabello
(Coordenador(a))

Endereço: Rodovia SC 484 Km 02, Fronteira Sul - Bloco da Biblioteca - sala 310, 3º andar
Bairro: Área Rural **CEP:** 89.802-112
UF: SC **Município:** CHAPECO
Telefone: (49)2049-3745 **E-mail:** cep.uffs@uffs.edu.br

ANEXO C – Normas do Cadernos de Saúde Pública

Passo a Passo

1. Processo de submissão *online*

- 1.1. Os artigos devem ser submetidos eletronicamente por meio do Sistema de Avaliação e Gerenciamento de Artigos (SAGAS).
- 1.2. Outras formas de submissão não serão aceitas. As instruções completas para a submissão são apresentadas a seguir. No caso de dúvidas, entre em contato com o suporte sistema SAGAS pelo e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.
- 1.3. Inicialmente o autor deve entrar no sistema SAGAS. Em seguida, inserir o nome do usuário e senha para ir à área restrita de gerenciamento de artigos. Novos usuários do sistema SAGAS devem realizar o cadastro em “Cadastre-se” na página inicial. Em caso de esquecimento de sua senha, solicite o envio automático da mesma em “Esqueceu sua senha?”.
- 1.4. Para novos usuários do sistema SAGAS. Após clicar em “Cadastre-se” você será direcionado para o cadastro no sistema SAGAS. Digite seu nome, endereço, e-mail, telefone, instituição.

2. Envio do artigo

- 2.1. A submissão *online* é feita na área restrita de gerenciamento de artigos. O autor deve acessar a “Central de Autor” e selecionar o *link* “Submeta um novo artigo”.
- 2.2. A primeira etapa do processo de submissão consiste na verificação às normas de publicação de CSP.
O artigo somente será avaliado pela Secretaria Editorial de CSP se cumprir todas as normas de publicação.
- 2.3. Na segunda etapa são inseridos os dados referentes ao artigo: título, título resumido, área de concentração, palavras-chave, informações sobre financiamento e conflito de interesses, resumos e agradecimentos, quando necessário. Se desejar, o autor pode sugerir potenciais consultores (nome, e-mail e instituição) que ele julgue capaz de avaliar o artigo.
- 2.4. O título completo (nos idiomas Português, Inglês e Espanhol) deve ser conciso e informativo, com no máximo 150 caracteres com espaços.
- 2.5. O título resumido poderá ter máximo de 70 caracteres com espaços.
- 2.6. As palavras-chave (mínimo de 3 e máximo de 5 no idioma original do artigo) devem constar na base da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).
- 2.7. Resumo. Com exceção das contribuições enviadas às seções Resenha, Cartas ou Perspectivas, todos os artigos submetidos deverão ter resumo no idioma original do artigo, podendo ter no máximo 1.700 caracteres com espaço. Visando ampliar o alcance dos artigos publicados, CSP publica os resumos nos idiomas português, inglês e espanhol. No intuito de garantir um padrão de qualidade do trabalho, oferecemos gratuitamente a tradução do resumo para os idiomas a serem publicados.
- 2.8. Agradecimentos. Possíveis agradecimentos às instituições e/ou pessoas poderão ter no máximo 500 caracteres com espaço.
- 2.9. Na terceira etapa são incluídos o(s) nome(s) do(s) autor(es) do artigo, respectiva(s) instituição(ões) por extenso, com endereço completo, telefone e e-mail, bem como a colaboração de cada um. O autor que cadastrar o artigo automaticamente será incluído como autor de artigo. A ordem dos nomes dos autores deve ser a mesma da publicação.

- 2.10. Na quarta etapa é feita a transferência do arquivo com o corpo do texto e as referências.
- 2.11. O arquivo com o texto do artigo deve estar nos formatos DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text) e não deve ultrapassar 1 MB.
- 2.12. O arquivo com o texto deve conter somente o corpo do artigo e as referências bibliográficas. Os seguintes itens deverão ser inseridos em campos à parte durante o processo de submissão: resumos; nome(s) do(s) autor(es), afiliação ou qualquer outra informação que identifique o(s) autor(es); agradecimentos e colaborações; ilustrações (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos e tabelas).
- 2.13. Equações e Fórmulas. As equações e fórmulas matemáticas devem ser desenvolvidas diretamente nos editores (Math, Equation, Mathtype ou outros que sejam equivalentes). Não serão aceitas equações e fórmulas em forma de imagem.
- 2.14. Na quinta etapa são transferidos os arquivos das ilustrações do artigo (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos, quadros e tabelas), quando necessário. Cada ilustração deve ser enviada em arquivo separado clicando em “Transferir”.
- 2.15. Ilustrações. O número de ilustrações deve ser mantido ao mínimo, conforme especificado no item 1 da *Instrução para Autores* (fotografias, fluxogramas, mapas, gráficos, quadros e tabelas).
- 2.16. Os autores devem obter autorização, por escrito, dos detentores dos direitos de reprodução de ilustrações que já tenham sido publicadas anteriormente.
- 2.17. Quadros. Destinam-se a apresentar as informações de conteúdo qualitativo, textual do artigo, dispostas em linhas e/ou colunas. Devem ser submetidos em arquivo texto: DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). Os Quadros devem ser numerados (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e citadas no corpo do mesmo. Cada dado do Quadro deve ser inserido em uma célula separadamente, ou seja, não incluir mais de uma informação dentro da mesma célula. Os Quadros podem ter até 17cm de largura, com fonte Times New Roman tamanho 9.
- 2.18. Tabelas. Destinam-se a apresentar as informações quantitativas do artigo. As Tabelas podem ter até 17cm de largura, com fonte Times New Roman tamanho 9. Devem ser submetidas em arquivo de texto: DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format) ou ODT (Open Document Text). As Tabelas devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto e citadas no corpo do mesmo. Cada dado da Tabela deve ser inserido em uma célula separadamente e dividida em linhas e colunas. Ou seja, não incluir mais de uma informação dentro da mesma célula.
- 2.19. Figuras. Os seguintes tipos de Figuras serão aceitos por CSP: mapas, gráficos, imagens de satélite, fotografias, organogramas e fluxogramas.
- 2.19.1. As Figuras devem ser numeradas (algarismos arábicos) de acordo com a ordem em que aparecem no texto, e devem ser citadas no corpo do mesmo.

- Os mapas devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).
- Os gráficos devem ser submetidos em formato vetorial e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: XLS (Microsoft Excel), ODS (Open Document Spreadsheet), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

- Os gráficos de linhas, de dispersão (XY), de histograma (Pareto), de radar e outros similares; que contenham elementos gráficos (círculo, quadrado, triângulo, losango etc); devem optar por apenas um elemento gráfico, diferenciado somente por cores.
- As imagens de satélite e fotografias devem ser submetidas nos seguintes tipos de arquivo: TIFF (Tagged Image File Format) ou BMP (Bitmap). A resolução mínima deve ser de 300dpi (pontos por polegada), com tamanho mínimo de 17,5cm de largura. O tamanho limite do arquivo deve ser de 10Mb.
- Os organogramas e fluxogramas devem ser submetidos em arquivo de texto ou em formato vetorial, e são aceitos nos seguintes tipos de arquivo: DOC ou DOCX (Microsoft Word), RTF (Rich Text Format), ODT (Open Document Text), WMF (Windows MetaFile), EPS (Encapsuled PostScript) ou SVG (Scalable Vectorial Graphics).

Observações:

- O desenho vetorial é originado com base em descrições geométricas de formas e normalmente é composto por curvas, elipses, polígonos, texto, entre outros elementos, isto é, utilizam vetores matemáticos para sua descrição.
- Mapas e gráficos gerados originalmente em formato de imagem e depois exportados para o formato vetorial não serão aceitos.
- O tamanho máximo para quadros e tabelas deve permitir o enquadramento em página de tamanho A4, com margens laterais direita e esquerda de 2cm, com fonte de tamanho 9 ou maior.
- As Figuras devem permitir o enquadramento em página de tamanho A4 (até 17cm de largura), com margens laterais direita e esquerda de 2cm.
- O arquivo de cada Figura deve ter o tamanho máximo de 10Mb para ser submetido.

2.20. CSP permite a publicação de até cinco ilustrações (figuras e/ou quadros e/ou tabelas) por artigo. Ultrapassando esse limite os autores deverão arcar com os custos extras. Figuras compostas são contabilizadas separadamente; cada ilustração é considerada uma Figura.

2.21. Material Suplementar: CSP aceita a submissão de material suplementar – textos, figuras, imagens e vídeos – como complemento às informações apresentadas no texto, que será avaliado em conjunto com todo o material submetido. Para a publicação, todo o conteúdo do material suplementar é de responsabilidade dos autores. Não será formatado e nem feita revisão de idioma e/ou tradução.

2.22. Finalização da submissão. Ao concluir o processo de transferência de todos os arquivos, clique em “Finalizar Submissão”.

2.23. Confirmação da submissão. Após a finalização da submissão o autor receberá uma mensagem por e-mail confirmando o recebimento do artigo pelos CSP. Caso não receba o e-mail de confirmação dentro de 24 horas, entre em contato com a Secretaria Editorial de CSP por meio do e-mail: csp-artigos@ensp.fiocruz.br.

3. Acompanhamento do processo de avaliação do artigo

3.1. O autor poderá acompanhar o fluxo editorial do artigo pelo sistema SAGAS. As decisões sobre o artigo serão comunicadas por e-mail e disponibilizadas no sistema SAGAS.

3.2 O contato com a Secretaria Editorial de CSP deverá ser feito através do sistema SAGAS.

4. Envio de novas versões do artigo

4.1. Novas versões do artigo devem ser encaminhadas usando-se a área restrita de gerenciamento de artigos do sistema SAGAS, acessando o artigo e utilizando o *link* “Submeter nova versão”.

5. Prova de prelo

5.1. A prova de prelo será acessada pelo(a) autor(a) de correspondência via sistema. Para visualizar a prova do artigo será necessário o programa Adobe Reader ou similar. Esse programa pode ser instalado gratuitamente pelo site.

5.2. Para acessar a prova de prelo e as declarações, o(a) autor(a) de correspondência deverá acessar o *link* do sistema, utilizando *login* e senha já cadastrados em nosso *site*. Os arquivos estarão disponíveis na aba “Documentos”. Seguindo o passo a passo:

5.2.1. Na aba “Documentos”, baixar o arquivo PDF com o texto e as declarações (Aprovação da Prova de Prelo, Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica) e Termos e Condições);

5.2.2. Encaminhar para cada um dos autores a prova de prelo e a declaração de Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);

5.2.3. Cada autor(a) deverá verificar a prova de prelo e assinar a declaração Cessão de Direitos Autorais (Publicação Científica);

5.2.4. As declarações assinadas pelos autores deverão ser escaneadas e encaminhadas via sistema, na aba “Autores”, pelo autor de correspondência. O *upload* de cada documento deverá ser feito no espaço referente a cada autor(a);

5.2.5. Informações importantes para o envio de correções na prova:

5.2.5.1. A prova de prelo apresenta numeração de linhas para facilitar a indicação de eventuais correções;

5.2.5.2. Não serão aceitas correções feitas diretamente no arquivo PDF;

5.2.5.3. As correções deverão ser listadas na aba “Conversas”, indicando o número da linha e a correção a ser feita.

5.3. As Declarações assinadas pelos autores e as correções a serem feitas deverão ser encaminhadas via sistema [<https://cadernos.ensp.fiocruz.br/publicar/br/acesso/login>] no prazo de 72 horas.

3 ARTIGO CIENTÍFICO

INDICADORES CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DE ATENDIMENTOS POR CAUSAS EXTERNAS EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO

Jordanna Santos de França¹

Shana Ginar da Silva¹

Athany Gutierrez¹

¹ Universidade Federal da Fronteira Sul, Passo Fundo, Rio Grande do Sul

RESUMO

Este estudo tem como objetivo avaliar o perfil clínico e epidemiológico das internações por causas externas em unidade de emergência de um hospital terciário, a fim de investigar as principais causas e descrever os tipos mais frequentes de traumas e sua relação com a letalidade intra-hospitalar. Trata-se de um estudo de coorte retrospectiva de abordagem metodológica quantitativa. Os dados foram coletados por meio de prontuários eletrônicos disponibilizados pelo Hospital de Clínicas de Passo Fundo, RS, dos anos de 2011 a 2021, obtendo-se uma amostra de 203 prontuários. Na descrição da amostra e das informações de interesse, variáveis categóricas foram descritas como proporções. A relação entre o tipo de trauma e a letalidade intra-hospitalar dos pacientes foi avaliada pelo teste Qui-quadrado de heterogeneidade. Encontrou-se que os acidentes de trânsito (40,4%) e as quedas (26,6%) são as principais causas externas que geram internações, majoritariamente em homens (74,9%), de 18 a 29 anos (26,6%), brancos (91,5%), com baixo nível de escolaridade (60,5%) e profissões que não demandam alto grau de formação; previamente hígidos, visto que a maioria não possuía histórico de comorbidades (64,0%); porém, dos questionados, verificou-se grande número de fumantes e ex-fumantes (56,4%) e etilistas e ex-etilistas (49,2%). Os traumas ortopédicos e cranioencefálicos (TCE) foram os mais prevalentes, 33,5% e 26,6% respectivamente, ainda, com maior probabilidade de letalidade, o TCE (25,9% e $p=0,017$) e politraumas (29,0% e $p=0,028$). O resultado do estudo evidencia que a parcela jovem e economicamente ativa é a mais acometida pelas causas externas, sendo necessário minimizar a incidência desses cenários por meio de ações de saúde, com foco na prevenção, e melhorias na infraestrutura, haja vista que um sistema de atendimento ao trauma integrado e eficiente, por si só, não erradica este importante problema de saúde pública.

Causas externas; Traumas; Emergências; Perfil epidemiológico; Internação hospitalar

INTRODUÇÃO

As causas externas configuram-se como um grande problema de saúde pública atualmente. Essas causas podem ser classificadas em acidentais, como quedas, acidentes de trânsito,

acidentes de trabalho; e intencionais, como agressões, acidentes com armas de fogo/brancas¹. Tais acontecimentos são advindos do trauma que, segundo a Sociedade Brasileira de Atendimento Integrado ao Traumatizado – SBAIT –, consiste em um abalo físico de grande impacto resultante de uma ação abrupta ou violenta que causa danos de extensão variada no organismo². Em virtude disso, as causas externas representam um problema de grande magnitude para a saúde pública, dada a sua relevância quando relacionada à causa de morbidade e mortalidade³.

Evidências⁴ indicam que o trauma ainda é visto como uma doença negligenciada do mundo moderno, que tem como principal vítima os jovens, previamente hígidos, submetidos a uma agressão súbita, sem anestesia uni ou multicompartimental, na maioria dos casos prevenível. Dessa forma, faz-se necessário enfatizar que lesões traumáticas podem ocasionar a morte ou mesmo a incapacidade, seja ela temporária ou definitiva, além da probabilidade de comprometer a qualidade de vida futura desses indivíduos. Por isso, ressalta-se que as consequências sociais e econômicas para o país são de grande relevância, tornando-se imprescindível estabelecer e estudar os seus agravantes.

Ressalta-se que, majoritariamente, as características das internações hospitalares por causas externas no Brasil salientam a concentração das internações no sexo masculino e de adultos jovens. Não obstante, os óbitos ocorreram no mesmo perfil somado a um baixo nível socioeconômico, fato que ressalta grande perda na população economicamente ativa, de grande peso para áreas em desenvolvimento socioeconômico⁵.

Em relação às etiologias dos traumatismos, nota-se que os acidentes de trânsito e as quedas foram as mais prevalentes; acidentes de transporte constituem problema mundial de saúde pública, especialmente nos países em desenvolvimento. Nas duas últimas décadas, tem sido observado o aumento nas mortes e internações por acidentes de transporte. As quedas mostram-se predominantes, principalmente no avançar da faixa etária do paciente, e isso decorre de fatores fisiológicos e anatômicos que acompanham o envelhecer da população⁶.

Quanto à prevalência dos traumas presentes nas internações por causas externas, traumas ortopédico, cranioencefálico, torácico, abdominal e queimaduras são as lesões mais encontradas nesses pacientes. Observa-se este cenário em virtude do mecanismo do trauma, por exemplo: em acidentes de transporte e quedas, há uma prevalência de traumas ortopédicos, seguida pelo traumatismo intracraniano, visto que muitos desses indivíduos, no momento do trauma, têm impacto direto nessas regiões corpóreas⁷.

Ao descrever a letalidade hospitalar, pode-se identificar, indiretamente, a gravidade das lesões decorrentes de causas externas que demandaram hospitalização⁶. Dados epidemiológicos nacionais e internacionais demonstram que o trauma continua sendo a principal causa de morte em pessoas com menos de 65 anos de idade. No Brasil, o trauma é a principal causa de morte entre pessoas jovens, com menos de 44 anos, e constitui 12,4% de todos os óbitos⁸. Assim, reconhecer o perfil epidemiológico das vítimas de trauma é essencial para descrever sua morbidade, deficiências ocasionadas e limitações decorrentes, além de permitir a definição de metas mais relevantes que levem à prevenção da gravidade das lesões, o que revela inúmeras possibilidades de atuação.

Dessa forma, o resultado desse estudo busca descrever o perfil clínico e epidemiológico, os principais traumas e os mais relevantes agentes das internações por causas externas, o que poderá direcionar novas medidas preventivas e estratégias educacionais a fim reduzir a ocorrência desses eventos, para que assim minimize-se este importante problema de saúde pública.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza quantitativa, do tipo observacional, coorte retrospectiva, descritivo e analítico. O estudo foi realizado junto ao Hospital de Clínicas da cidade de Passo Fundo (HCPF), RS, entre agosto de 2022 e fevereiro de 2023. Para a composição da amostra, foram considerados elegíveis aqueles que compunham a população-alvo do estudo, sendo indivíduos internados por causas externas de ambos os sexos e com idade igual ou superior a 18 anos, registrados tanto pelo Sistema Único de Saúde (SUS) quanto pelo sistema privado, nos anos de 2011 a 2021.

Os dados foram obtidos através do Sistema de Gestão Hospitalar do HCPF. Dessa forma, foi disponibilizada uma lista de prontuários, com 25998 mil pacientes; desses, foram selecionados apenas aqueles que continham como CID principal os constados no capítulo XX – Causas Externas de morbidade e de Mortalidade, e como CID secundário os presentes no capítulo XIX – Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas, conforme prescrito na CID-10, 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (Quadro 1). Por fim, chegou-se a uma amostra de 555 prontuários. Por se tratar de uma coleta de dados secundários, com amostragem não-probabilística, não foi realizado um dimensionamento do tamanho amostral.

Quadro 1 – CID-10 (Capítulo XX – Causas Externas de morbidade e de Mortalidade e Capítulo XIX – Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas)

CLASSIFICAÇÃO – Capítulo XX	
V01-V99 Acidentes de transporte	X10-X19 Contato com uma fonte de calor ou substâncias quentes
W00-W19 Quedas	X85-Y09 Agressões
X00-X09 Exposição ao fumo, ao fogo e às chamas	Y85-Y89 Sequelas de causas externas de morbidade e de mortalidade
CLASSIFICAÇÃO – Capítulo XIX	
S00-S09 Traumatismos da cabeça	S70-S79 Traumatismo do quadril e da coxa
S20-S29 Traumatismos do tórax	S80-S89 Traumatismo do joelho e da perna
S30-S39 Traumatismos do abdome, do dorso, da coluna lombar e da pelve	S90-99 Traumatismo do tornozelo e do pé
S40-S49 Traumatismo do ombro e do braço	T00-T07 Traumatismo envolvendo múltiplas regiões do corpo
S50-S59 Traumatismo do cotovelo e do antebraço	T20-T32 Queimaduras e corrosões
S60-S69 Traumatismo do punho e da mão	T90-T98 Sequelas de traumatismos, de intoxicações. E de outras consequências das causas externas

Do total de 555 prontuários elegíveis consultados no Programa PEP MV2000, 143 foram excluídos em virtude de uma troca de sistema do HCPF, em que houve perda de alguns prontuários dos anos 2011, 2012 e 2013. Além disso, 56 foram eliminados por estarem na faixa etária abaixo dos 18 anos, não sendo analisados na presente pesquisa. Por fim, 153 prontuários foram excluídos por não atenderem ao critério de atendimento inicial na Emergência do HCPF,

visto que esses pacientes foram internados pelo HOPF (Hospital Ortopédico de Passo Fundo).

Nos prontuários eletrônicos foram coletadas informações sociodemográficas (sexo, idade, raça, ocupação e escolaridade), características clínicas (estado geral, estado de consciência, tabagista, etilista e comorbidades), os traumas mais encontrados (ortopédico, torácico, abdominal, queimadura, TCE e politraumatizado), mecanismos do trauma (acidentes de transporte, acidentes de trabalho, quedas, agressão física por arma de fogo e agressão física por arma branca), e ainda, se o paciente foi a óbito (letalidade intra-hospitalar).

Na descrição da amostra e das informações de interesse, variáveis categóricas foram descritas como proporções. A relação entre o tipo de trauma (exposição) e a letalidade intra-hospitalar (desfecho) dos pacientes foi avaliada pelo teste Qui-quadrado de heterogeneidade, em que analisou-se o trauma que mais ocasionou óbitos em relação aos pacientes que não foram a óbito ou foram a óbito por outro tipo de trauma. No teste, foi admitido erro α de 5%, sendo considerado significativo valor de $p < 0,05$, para testes bicaudais.

O projeto obteve aprovação do HCPF e do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS, sob parecer de nº 5.659.635. Os dados coletados foram digitados e validados através do programa EpiData, versão 3.1, e as análises estatísticas foram realizadas pelo programa PSPP, versão 1.6.2, ambos de distribuição livre.

RESULTADOS

Os resultados a seguir dizem respeito aos 203 prontuários disponibilizados pelo serviço de Urgência e Emergência do Hospital de Clínicas de Passo Fundo (HCPF), RS, e analisados, a fim de desenhar o perfil clínico e epidemiológico das internações por causas externas (Tabela 1).

Evidencia-se que, quanto ao perfil epidemiológico, o sexo masculino foi o mais frequente (74,9%) em comparação com o sexo feminino (25,1%). A distribuição segundo faixa etária mostrou que os jovens e adultos jovens na faixa de 18 a 29 anos concentraram o maior número de internações por causas externas (26,6%). No entanto, a população de indivíduos com sessenta anos ou mais (26,1%), exibiu uma parcela muito próxima à população de jovens, tradicionalmente de maior risco para as causas externas. Deve-se levar em consideração que a maior vulnerabilidade física dessa faixa pode colaborar para o aumento nas taxas de internação hospitalar.

Com relação à etnia, 91,5% identificam-se como brancos, e 8,5% encontram-se distribuídos entre pretos, pardos e amarelos. Quanto ao nível de escolaridade, 60,5% eram analfabetos ou possuíam apenas o ensino fundamental, sendo 33,9% incompleto e 24,8% completo. No que tange à ocupação, os mais encontrados foram aquelas que não necessitam de alto grau de formação, como agricultores (10,3%), comerciantes (3,4%), do lar (7,7%), eletricitistas (3,4%), motorista em geral (5,1%) e pedreiros (12,0%); além do mais, foi evidenciado que 14,5% eram aposentados.

Tabela 1. Perfil clínico e epidemiológico de internados por causas externas em Unidade de Emergência de um hospital terciário. Passo Fundo, RS, 2011 – 2021. (n=203).

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	152	74,9
Feminino	51	25,1
Idade (anos completos)		
18-29	54	26,6
30-39	38	18,7
40-49	26	12,8
50-59	32	15,8
60-69	14	6,9
≥ 70	39	19,2
Raça (n=200)		
Branca	183	91,5
Preta	1	0,5
Parda	15	7,5
Indígena	-	-
Amarela	1	0,5
Escolaridade (n=109)		
Analfabeto	2	1,8
Ensino Fundamental Incompleto	37	33,9
Ensino Fundamental Completo	27	24,8
Ensino Médio Incompleto	2	1,8
Ensino Médio Completo	29	26,6
Ensino Superior Incompleto	2	1,8
Ensino Superior Completo	10	9,2
Ocupação (n=117)		
Agricultor	12	10,3
Aposentado	17	14,5
Comerciante	4	3,4
Do Lar	9	7,7
Eletricista	4	3,4
Motorista em geral	6	5,1
Operador de máquinas	4	3,4
Pedreiro	14	12,0

Serviços gerais	4	3,4
Outros	43	36,8
Tabagista (n=62)		
Sim	27	43,5
Não	27	43,5
Ex-fumante	8	12,9
Etilista (n=63)		
Sim	29	46,0
Não	32	50,8
Ex-etilista	2	3,2
Comorbidades (n=189)		
Sim	68	36,0
Não	121	64,0
Estado Geral		
Bom	135	66,5
Regular	50	24,6
Mau	18	8,9
Estado de Consciência		
Normal	149	73,4
Sonolência/Irritação	30	14,8
Torpor	11	5,4
Coma	13	6,4
Internação		
Leito	147	72,4
UTI	56	27,6
Óbito		
Sim	32	15,8
Não	171	84,2

Acerca do perfil clínico desses indivíduos, observou-se que dos 62 pacientes questionados quanto ao tabagismo, 43,5% eram fumantes, 43,5% eram não fumantes e 12,9% eram ex-fumantes. Quanto ao etilismo, dos 63 encontrados, 46,0% eram etilistas (não sendo questionados quanto à quantidade e periodicidade), 50,8% negaram etilismo e 3,2% ex-etilistas. Não obstante, 36,0% informaram ter alguma comorbidade, dentre as quais elencou-se hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, obesidade, dislipidemia, entre outras; 14 indivíduos não informaram.

No momento da internação, classificou-se o estado geral do paciente em bom (66,5%), regular (24,6%) e mau (8,9%), e o estado de consciência em normal (73,4%), sonolência/irritação (14,8%), torpor (5,4%) e coma (6,4%), estes com relação direta ao tipo de internação e letalidade intra-hospitalar. 72,4% internaram em leito clínico e 27,6% constaram internação em UTI. Dos pacientes internados por causas externas pela unidade de emergência,

15,8% foram a óbito.

Analizou-se também a frequência das causas externas: os acidentes de trânsito lideram as internações (40,4%), seguidos pelas quedas (26,6%). As agressões somam em 22,7%, sendo 14,3% por arma branca e por arma de fogo 8,4%, e também aparecem com índices relevantes. Já os acidentes de trabalho (5,9%) e acidentes com fogo e/ou fumaça (4,4%) ocorrem com menores incidências dentre as taxas de internação por causas externas (Tabela 2).

Referente aos principais tipos de traumas encontrados nos pacientes internados, o trauma ortopédico (33,5%) e o traumatismo cranioencefálico (26,6%) são os mais prevalentes. No que infere à taxa de letalidade intra-hospitalar, obteve-se 15,8%. Quanto aos traumas que mais acarretaram em óbitos, predominaram TCE com 25,9% ($p=0,017$) e o politrauma com 29,0% ($p=0,028$) (Tabelas 3 e 4).

Tabela 2. Principais causas externas de internação em Unidade de Emergência de um hospital terciário. Passo Fundo, RS, 2011 – 2021. (n=203).

Variáveis	n	%
Acidente de trânsito	82	40,4
Quedas	54	26,6
Agressão por arma branca	29	14,3
Agressão por arma de fogo	17	8,4
Acidente de Trabalho	12	5,9
Acidente com fogo e/ou fumaça	9	4,4

Tabela 3. Principais tipos de trauma em internados por causas externas em Unidade de Emergência de um hospital terciário. Passo Fundo, RS, 2011 – 2021. (n=203).

Variáveis	n	%
Trauma ortopédico	68	33,5
Traumatismo cranioencefálico	54	26,6
Politrauma	31	15,3
Trauma torácico	21	10,3
Trauma abdominal	16	7,9

Queimaduras	13	6,4
--------------------	----	-----

Tabela 4. Taxa de letalidade intra-hospitalar quanto ao tipo de trauma. Passo Fundo, RS, 2011 – 2021. (n=203).

Variáveis	Tipos de trauma	Não óbitos		Óbitos	
	n	n	n	%	p*
TCE	54	40	14	25,9	0,017
Politrauma	31	22	9	29,0	0,028
Trauma ortopédico	68	64	4	5,9	0,006
Trauma abdominal	16	14	2	12,5	0,709
Queimaduras	13	11	2	15,4	0,969
Trauma torácico	21	20	1	4,8	0,144

DISCUSSÃO

O município de Passo Fundo está inserido na região sul do Brasil, localizado na mesorregião noroeste rio-grandense, composta por 16 municípios do Rio Grande do Sul. Em 2021, a população estimada do município foi de 206.103 habitantes, com um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,776 em 2010. Passo Fundo é considerado polo referência de saúde, sendo o terceiro maior centro médico do sul do país e possuindo o maior hospital interiorano do estado. O Hospital de Clínicas de Passo Fundo (HCPF) é uma instituição filantrópica, referência macrorregional para a realização de procedimentos de média e alta complexidade, suportando as coordenadorias regionais de saúde do Rio Grande do Sul e a região Oeste de Santa Catarina, sendo referência em atendimentos do Sistema Único de Saúde^{9 10}.

O perfil epidemiológico das vítimas por causas externas no presente estudo corrobora o encontrado na literatura^{7 11 12 13}. O sexo masculino foi mais acometido pelas causas externas, o que salienta uma conduta deste gênero determinada por fatores culturais e sociais que estabelecem determinados modos de vivenciar a masculinidade, especialmente pela associação do masculino à necessidade de se expor ao risco. Adultos jovens na faixa de 18 a 29 anos concentraram o maior número de internações, o que provavelmente está associado aos

comportamentos de risco no trânsito e ao envolvimento com a violência. No entanto, a população de indivíduos com 60 anos ou mais exibiu uma frequência muito próxima à população de jovens, tradicionalmente de maior risco para as causas externas. Deve-se levar em consideração que a maior vulnerabilidade física dessa faixa etária pode colaborar para o aumento nas taxas de internação hospitalar. Esses dados corroboram também o estudo de Mascarenhas e Barros (2015), em que as características das internações hospitalares por causas externas no Brasil demonstram a concentração de internações de pacientes do sexo masculino e de adultos jovens, considerando-se ainda que a estimativa do coeficiente de internação hospitalar revelou-se crescente com a progressão da idade das vítimas⁶. Quanto à etnia, há grande predominância de indivíduos que se autodeclaram brancos. No que diz respeito ao nível de escolaridade, nota-se predominância de indivíduos com baixa escolaridade em ocupações que necessitam de apenas o primeiro grau de formação, sendo a maioria analfabetos ou com o ensino fundamental completo ou incompleto^{13 14}.

O perfil dos imigrantes que se deslocam para a região de Passo Fundo, a partir das informações disponibilizados pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), caracteriza-se pela baixa ou média escolaridade (4 a 7 anos de estudo) e pela juventude (20 a 24 anos). Esses dados corroboram os achados na presente pesquisa e evidenciam que os fluxos migratórios ao RS não são de pessoas altamente qualificadas¹⁵. As raízes dessa problemática decorrem do fenômeno da urbanização que ocorreu no Brasil. O alto fluxo migratório para os grandes centros urbanos, desordenado e desenfreado, resultou em espaços que possuem baixa ou ausência de serviços básicos e direitos à cidadania, onde a violência consome a vida de jovens, relacionados à baixa renda e qualificação profissional, em um cenário onde a violência e os acidentes oneram o sistema de saúde¹.

Outrossim, ao serem internados, esses pacientes encontravam-se previamente hígidos, visto que a maioria não tinha histórico de comorbidades. Porém, dos que foram questionados, encontrou-se grande número de fumantes e ex-fumantes, e etilistas e ex-etilistas. A maioria teve internação em leito clínico e foi classificada em bom estado geral e normal estado de consciência. Vítima jovem, previamente sadia e submetida a uma agressão súbita, sem anestesia uni ou multicompartimental, e majoritariamente prevenível, configura-se como o mais típico trauma como modelo de doença⁴.

Dessa forma, é importante destacar que no Brasil não existem centros de trauma. Há os chamados hospitais “terciários” ou de referência, que são hospitais gerais com um serviço de

emergência que atende vítimas de trauma, composto por uma equipe multidisciplinar preparada para tratar o trauma. Esse sistema tem como fundamento um atendimento rápido e definitivo das múltiplas lesões, para que ocorra, de forma efetiva, o retorno do indivíduo à sociedade como elemento produtivo⁴.

É importante enfatizar que uma das limitações do estudo foi a classificação de CID no momento da internação. Muitos pacientes foram internados tendo como CID principal a consequência da causa externa, ou seja, os presentes no capítulo XIX – Lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas, conforme prescrito na CID-10, 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde, e não realmente como causa externa presente no capítulo XX – Causas Externas de morbidade e de Mortalidade, o que reduziu a amostragem da pesquisa. Além disso, o HCPF possui como hospital de referência para traumas ortopédicos o Hospital Ortopédico de Passo Fundo, por isso, muitos dos pacientes com trauma ortopédico advindos dos traumas por causas externas eram diretamente tratados e manejados por esta instituição, não sendo admitidos na presente pesquisa, que buscou aqueles manejados inicialmente pelo setor de Emergência.

Segundo a Sociedade Brasileira de Atendimento Integrado ao Traumatizado – SBAIT - o trauma consiste em um abalo físico de grande impacto resultante de uma ação abrupta ou violenta que causa danos de extensão variada no organismo. O trauma é um reflexo da história da humanidade². A Era industrial, o desenvolvimento tecnológico, o crescimento urbano acompanhado por condições socioeconômicas desiguais, pobreza, miséria e a própria natureza humana propiciaram um crescimento desenfreado e progressivo dos mais diferentes tipos de trauma¹⁶. Porém, o trauma ainda é visto como uma doença negligenciada do mundo moderno, haja vista que os investimentos relacionados à prevenção e ao tratamento mostram-se inversamente proporcionais ao alto índice de traumatismos no país; no entanto, vale frisar que este é um problema social e comunitário⁴. As causas externas são responsáveis por dezenas de milhões de hospitalizações, além de serem uma das principais causas de mortalidade no mundo, considerando-se ainda que, conforme a gravidade da lesão há, aqueles que sofrem com as sequelas das mesmas, podendo ser elas temporárias ou permanentes¹⁷.

A prevalência da causa externa nesta pesquisa deu-se por acidentes de trânsito e quedas. Os acidentes de trânsito lideram (40,4%), seguidos pelas quedas (26,6%), dando origem às mais relevantes causas externas que culminam em internações. Não obstante, as agressões somam

em 22,7%, sendo 14,3% por arma branca e por arma de fogo 8,4%, e também aparecem com índices relevantes. Estudos afirmam que a causa externa que mais acarreta internações no Brasil são os acidentes, principalmente de trânsito, seguidos pelas quedas e agressões, físicas ou causadas por armas brancas ou de fogo¹⁸. Em 2005, um estudo realizado nas unidades de urgência e emergência da Secretaria Municipal de Saúde do município de Cuiabá, Mato Grosso, constatou a predominância dos acidentes nos atendimentos em unidades de urgência e emergência, dados os altos percentuais de acidentes de transporte e outras causas externas de lesões acidentais, totalizando 87,6% dos atendimentos nas unidades estudadas¹².

As agressões são consideradas uma das mais impactantes causas de óbito dentre as causas externas, mas apresentaram reduzida participação no panorama de internações⁷. Esta baixa frequência de internações por agressões, em relação ao número de óbitos pela mesma causa, explica-se pela sua alta letalidade no local de ocorrência e pelo sub-registro no hospital, seja por receio do paciente em revelar a agressão, seja por desinteresse/receio dos profissionais de saúde em coletar e registrar tal informação⁶.

É importante salientar que a maioria dos centros especializados no tratamento das vítimas de trauma adota as recomendações do *Advanced Trauma Life Support - ATLS®* do Colégio Americano de Cirurgiões como rotina de atendimento, visto que o mesmo foi criado com a premissa de que o atendimento inicial prestado de forma adequada e em tempo hábil poderia melhorar em grande escala o prognóstico do traumatizado grave. Desse modo, o ATLS relata a forma adequada do manejo dos mais prevalentes traumas em uma sala de emergência, dentre eles traumas ortopédico, cranioencefálico (TCE), torácico, abdomino pélvico e as queimaduras¹⁹.

No que diz respeito à prevalência dos traumas presentes nas internações por causas externas, traumas ortopédico, cranioencefálico, torácico, abdominal e queimaduras são as lesões mais encontradas nos pacientes. Este cenário é decorrente do mecanismo do trauma, como, por exemplo, acidentes de transporte e quedas, em que há uma prevalência de traumas ortopédicos, já que as fraturas, principalmente de membros inferiores, são as mais comuns, seguidas pelo traumatismo intracraniano, visto que muitos desses indivíduos, no momento do trauma, têm impacto direto nessas regiões corpóreas¹⁷. O mesmo é notado nas agressões, em que as maiores proporções distribuíram-se entre traumatismo intracraniano - nessa circunstância, a cabeça passa ter importante relevância por ser alvo visado pelo agressor, bem como os membros superiores, por serem frequentemente usados como defesa contra o

agressor⁷.

Dos pacientes internados por causas externas, 32 foram à óbito (taxa de letalidade intra-hospitalar de 15,8%). Destes, a maioria ocorreu em virtude de TCE (25,6% e $p=0,017$) e politrauma (29,0% e $p=0,028$). Esse resultado evidencia uma relação direta com o prognóstico e gravidade de tais lesões, haja vista que pacientes com TCE e politraumatizados são de difícil manejo e requerem atenção e uma equipe multidisciplinar que consiga suprir todas as suas demandas. Observa-se que, mesmo em politraumatizados, a morte é majoritariamente dada em virtude do TCE, mesmo que o paciente se encontre com outras lesões nas demais regiões do corpo, de cunho mais grave²⁰.

As internações por causas externas no Brasil pelo SUS - Sistema Único de Saúde - em 2000, chegaram a 5,2%; todavia, 12,5% desses pacientes foram à óbito. Dentre as causas mais relevantes quanto à morte encontram-se os homicídios (agressões) seguidos pelos acidentes de transporte. Contudo, quanto à morbidade hospitalar, a primeira causa de internação foram as quedas, o que difere do encontrado na presente pesquisa^{18 21}.

As causas externas de alta letalidade, como as agressões, tornam a proporção dos casos mais importante sobre a mortalidade do que sobre o número de internações hospitalares. Segundo estudo realizado no Brasil no ano 2000, as agressões representaram 38% dos mortos por causas externas e apenas 5,4% dos internados por essas causas. Nos acidentes de trânsito, essa desproporção é menos acentuada: 25% das mortes e 18,2% dos internados. O inverso ocorre com as quedas, que correspondem a 3,6% das mortes e 42,8% dos internados por causas externas²¹.

Quanto ao óbito nas vítimas de trauma leve, tal como naquelas que não apresentaram alterações fisiológicas, pode-se correlacioná-la com a presença de doença preexistente ao trauma, o que demonstra a relação direta entre o estado prévio desse paciente e o desfecho do seu quadro, sendo imprescindível analisar o histórico clínico desse paciente, pois este terá impacto direto no prognóstico²⁰.

As causas externas representam um grande desafio à saúde pública brasileira, e esse contexto não permeia apenas a sociedade atual, considerando-se que a mesma exprime uma grande magnitude quando relacionada à causa de morbidade e mortalidade, excepcionalmente nos países desenvolvidos e em desenvolvimento³. Por mais que programas, ações e políticas tenham sido criados ao longo dos anos, eles têm se mostrado pouco eficientes para a promoção, a prevenção, a vigilância e para a atenção aos agravos e às sequelas⁷. Conseguir traçar os

determinantes dos infortúnios à saúde causados pelas causas externas têm grande importância para interpelar e ter o reconhecimento de um contexto de graves consequências. As causas externas apresentam caráter endêmico ao longo dos anos e das mudanças sociais, e por se tratar de uma problemática de proporções mundiais e transcendentais, há poucos estudos que corroboram a identificação e melhor explicação da mesma e suas consequências¹⁷.

A saúde pública é, acima de tudo, caracterizada por sua ênfase na prevenção¹⁷. Dessa forma, é notório que os trabalhos em saúde pública privilegiem o conhecimento das causas externas que determinaram o evento, uma vez que essas causas irão orientar as atividades de prevenção. Contudo, as informações acerca dos traumas e lesões mais frequentes abrem inúmeras possibilidades de atuação, desde as administrativas, visando ao melhor planejamento dos serviços e alocação de recursos, quanto a própria avaliação da assistência médica²¹. Além de permitir uma visualização das características desses eventos e de suas vítimas, pouco abordadas na literatura, esse conhecimento contribui substancialmente para o planejamento das ações de saúde¹².

A real dimensão desta problemática possui parâmetros muito maiores do que de fato se conhece, e que os resultados oriundos dos serviços de urgência são imprescindíveis para o seu equacionamento enquanto importante causa de internação hospitalar e mortalidade.

REFERÊNCIAS

¹ Bastos MDJRP, Pereira JDA, Smarzaró DC, Costa EF, Bossanel RCL, Oliosá DMS, et al. Análise ecológica dos acidentes e da violência letal em Vitória, ES. *Rev Saúde Pública*. 2009 Fev;43(1):123–32.

² SBAIT [Internet]. Sociedade Brasileira de Atendimento Integrado ao Traumatizado (SBAIT). O que é trauma? Disponível em: <https://www.sbit.org.br/publicacoes>. Acesso em: 2 abr. 2022.

³ Melione, LPR; Mello Jorge, MHP. Gastos do Sistema Único de Saúde com internações por causas externas em São José dos Campos, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 1814-1824. 2008.

⁴ Rasslan S, Birolino D. O trauma como modelo de doença. *Rev do Col Bras de Cirurgias* (Rio de Janeiro). 1998;25(5):3. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69911998000500001>.

⁵ Jorge MHP de M, Gawryszewski VP, Latorre M do RD de O. I - Análise dos dados de mortalidade. *Rev Saúde Pública*. 1997 Ago;31(4 suppl):05–25.

- ⁶ Mascarenhas MDM, Barros MB de A. Caracterização das internações hospitalares por causas externas no sistema público de saúde, Brasil, 2011. *Rev bras epidemiol.* 2015 Dez;18(4):771–84.
- ⁷ Mesquita Filho M, Jorge MHP de M. Características da morbidade por causas externas em serviço de urgência. *Rev bras epidemiol.* 2007 Dez;10(4):579–91.
- ⁸ Pereira CB de M, Silva AD, Vilela e Vilaça L, Scarelli Amaral EM, Ohl RIB, Ribeiro Chavaglia SR. VÍTIMAS DE TRAUMA ATENDIDAS EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO. *Rben.* 2021 [citado 2022 Abr 20];35. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/44313>
- ⁹ IBGE [Internet]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rs/passos-fundo.html>. Acesso em: 04 jun. 2023.
- ¹⁰ Hospital de Clínicas de Passo Fundo [Internet]. Quem somos?; c2023. Disponível em: <https://www.hcpf.com.br/conteudos/detalhes/quem-somos>. Acesso em: 04 jun. 2023.
- ¹¹ Da Silva LAP, Ferreira AC, Paulino RES, Guedes GDO, Da Cunha MEB, Peixoto VTCP, et al. Análise retrospectiva da prevalência e do perfil epidemiológico dos pacientes vítimas de trauma em um hospital secundário. *Rev Med (São Paulo).* 2017 Dez 22;96(4):245.
- ¹² Oliveira LR de, Jorge MHP de M. Análise epidemiológica das causas externas em unidades de urgência e emergência em Cuiabá/Mato Grosso. *Rev bras epidemiol.* 2008 Set;11(3):420–30.
- ¹³ Silva PC da, Camacho LAB, Carmo CN do. Impacto do efeito calendário na morbimortalidade por causas externas em municípios turísticos no Estado de São Paulo, Brasil, no período de 2004 a 2014. *Cad Saúde Pública.* 2021;37(1):e00174019.
- ¹⁴ Gonsaga RAT, Rimoli CF, Pires EA, Zogheib FS, Fujino MVT, Cunha MB. Avaliação da mortalidade por causas externas. *Rev Col Bras Cir.* 2012 Ago;39(4):263–7.
- ¹⁵ Freitag RMKo, Savedra MMG. Mobilidades e Contatos Linguísticos no Brasil [Internet]. Editora Blucher; 2023 [citado 2023 Jun 5]. Disponível em: <https://openaccess.blucher.com.br/article-list/9786555502121-601/list#articles>
- ¹⁶ Lyn-Sue J, Siram S, Williams D, Mezgebe H. Epidemiology of Trauma Deaths in an Urban Level-I Trauma Center Predominantly among African Americans Implications for Prevention. 2006;98(12).
- ¹⁷ Organização Mundial de Saúde. Relatório mundial sobre violência e saúde. Genebra. 2002.
- ¹⁸ Melione LPR, Jorge MHP de M. Morbidade hospitalar por causas externas no Município de São José dos Campos, Estado de São Paulo, Brasil. *Epidemiol Serv Saúde.* 2008 Set [citado 2022 Abr 2];17(3). Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742008000300006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt

¹⁹ AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. ATLS – Advanced Trauma Life Support for Doctors. 10. ed. Chicago: Committee on Trauma, 2018.

²⁰ Whitaker IY, Gutiérrez MGR de, Koizumi MS. Gravidade do trauma avaliada na fase pré-hospitalar. Rev Assoc Med Bras. 1998 Jun;44(2):111–9.

²¹ Gawryszewski, VP; Koizumi, MS; Mello Jorge, MHP. As causas externas no Brasil no ano 2000: comparando a mortalidade e a morbidade. Cad Saúde Pública. 2004 Ago;20(4):995–1003.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A execução do projeto de pesquisa e a apresentação dos resultados no artigo científico, cumpriram os objetivos do estudo proposto, visto que foram avaliados os indicadores clínicos e epidemiológicos de atendimentos por causas externas em unidade de emergência de um hospital terciário. Foram explicitados as principais causas externas que ocasionaram internações, os fatores sociodemográficos e clínicos, os tipos de traumas mais prevalentes e a relação entre o tipo de trauma e a letalidade intra-hospitalar dos pacientes.

Conforme as hipóteses inicialmente elencadas o perfil epidemiológico foi de homens, na faixa etária de 18 a 29 anos, brancos e com baixo nível de escolaridade, enquanto o perfil clínico caracterizou-se por indivíduos previamente hígidos e submetidos a uma agressão súbita. As principais causas externas, nos atendimentos, que mais geraram internações foram os acidentes de trânsito e as quedas. Os tipos de traumas mais prevalentes nos atendimentos foram os traumas ortopédico e cranioencefálico (TCE), porém, quanto a letalidade intra-hospitalar os traumas que mais acarretaram em óbitos foram TCE e o politrauma.

Este estudo demonstra que, as causas externas representam um grande desafio à saúde pública brasileira. Por mais que programas, ações e políticas tenham sido criados ao longo dos anos, eles têm se mostrado pouco eficientes para a promoção, a prevenção, a vigilância e para a atenção aos agravos e às sequelas. Desse modo, espera-se que além de permitir uma visualização das características desses eventos e de suas vítimas, pouco abordadas na literatura, os conhecimentos levantados nessa pesquisa contribuam substancialmente para o planejamento das ações de saúde e infraestrutura, para que se minimize o grande contingente de internações hospitalares e mortalidade.