



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE  
CIÊNCIAS DA VIDA E DA NATUREZA  
(ILACVN)**

**SAÚDE COLETIVA**

**PERFIS EPIDEMIOLÓGICOS DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS, NO  
PARANÁ E FOZ DO IGUAÇU,  
1996 A 2020**

**MAX DA SILVA MACIEL**

Foz do Iguaçu  
Ano: 2024



**INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIAS  
DA VIDA E DA NATUREZA (ILACVN)**

**SAÚDE COLETIVA**

**PERFIS EPIDEMIOLÓGICOS DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS, NO PARANÁ E  
FOZ DO IGUAÇU,  
1996 A 2020**

**MAX DA SILVA MACIEL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Latino-Americano De Ciências Da Vida E Da Natureza da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dra. Carmen Justina Gamarra.

Foz do Iguaçu  
Ano: 2024

MAX DA SILVA MACIEL

**PERFIS EPIDEMIOLÓGICOS DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS, NO  
PARANÁ E FOZ DO IGUAÇU, 1996 A 2020**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto Latino-Americano De Ciências Da Vida E Da Natureza da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Saúde Coletiva.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientador: Prof. Dra. Carmen Justina Gamarra.  
UNILA

---

Prof. Dr. Carlos Meister Arenhart.  
UNILA

---

Prof. Dra. Ehidee Isabel Gomez La Rotta  
UNILA

---

Prof. Dr. Walfrido Kühn Svoboda.  
UNILA

Foz do Iguaçu, 09 de outubro de 2024.

Dedico este trabalho aos meus familiares, especialmente ao meu pai Marcos, à minha avó Geralda e ao meu querido cachorrinho Max Jr., que agora estão no céu, cuidando de mim. E, por fim, à pessoa mais importante de todas, minha mãe Terezinha, cujo amor e apoio foram fundamentais para cada uma das minhas conquistas.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, à Deus e segundo à Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA) por proporcionar o ambiente acadêmico e as oportunidades que me permitiram crescer como estudante e pesquisador.

Ao docente Guilherme Vasconcelos da Silva Mauro, expresso minha profunda gratidão por ter me confiado a oportunidade de ser bolsista no projeto de criação de conteúdo digital para reforço de matemática básica, além de atuar como monitor na disciplina de Matemática Básica para o curso de Saúde Coletiva. Sua orientação e incentivo foram fundamentais para o meu desenvolvimento.

À minha orientadora, Carmen Justina Gamarra, sou imensamente grato pelos ensinamentos e pela confiança em mim depositada ao longo da minha trajetória acadêmica. Agradeço especialmente pelas oportunidades que tive de atuar como bolsista de iniciação científica, tanto pelo CNPq no projeto sobre o "Perfil Epidemiológico da Mortalidade Feminina por Causas Externas em Foz do Iguaçu, 1996 a 2020", quanto pela PRPPG da UNILA no projeto sobre o "Perfil Epidemiológico da Morbidade por Câncer em Mulheres no Município de Foz do Iguaçu, Paraná, com base em dados de internações hospitalares entre 2008 e 2022".

Também expresso meu profundo agradecimento aos docentes do curso de Saúde Coletiva, cujas aulas e orientações me ajudaram a moldar o profissional e pesquisador que me tornei. Em especial, agradeço às professoras Ehidee Isabel Gomez La Rotta e Erika Marafon Rodrigues Ciacchi, que transcenderam o papel de docentes. Além de serem profissionais excepcionais, se tornaram verdadeiras amigas ao longo desta jornada. Suas palavras de incentivo, seus conselhos e a amizade que construímos foram inestimáveis para o meu crescimento, tanto acadêmico quanto pessoal. É uma honra ter tido a oportunidade de aprender e compartilhar tantos momentos com pessoas tão inspiradoras.

À minha família, meu mais profundo agradecimento por todo o amor, apoio e força incondicional. Em especial, à minha mãe, Terezinha, que sempre foi o alicerce da minha vida. Sua dedicação e seu amor foram fundamentais para que eu conseguisse trilhar o caminho até aqui, superando os desafios e celebrando cada conquista.

Ao meu pai, Marcos, que, apesar de sua ausência física, permanece presente em cada passo que dou. Sua luta contra o câncer e sua força diante das

adversidades me ensinaram o verdadeiro significado de resiliência.

Aos meus amigos, em especial José e Jerry, agradeço pelo companheirismo e pelo suporte nos momentos de dificuldade.

Ao Patrick, com quem compartilhei tantas jornadas. Sou grato por todo o companheirismo, pelo apoio constante e por estar sempre presente S2.

E por fim, não poderia deixar de mencionar minha companheira de todas as horas, minha cachorrinha Abigail, minha maior fonte de alegria. Em meio a tantas responsabilidades e momentos de desafio, foi ela que trouxe leveza aos meus dias, sempre com seu carinho incondicional e sua presença acolhedora. Abigail esteve comigo em cada fase desta jornada, seja nas madrugadas de estudo ou nos momentos de descanso, lembrando-me da importância de pausar e apreciar os pequenos momentos de felicidade. Sua lealdade e afeto foram uma fonte de conforto constante, renovando minhas energias quando mais precisei.

## RESUMO

De acordo com a décima Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10), o Capítulo XX denominado “Causas Externas de Morbidade e de Mortalidade” dedica-se a classificar condições médicas que resultaram de eventos externos, sejam eles por lesões intencionais ou não. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), estima-se que, anualmente, morrem cerca de 5,8 milhões de pessoas no planeta vítimas de violência ou lesões não intencionais, representando um dos problemas significativos para a saúde pública, especialmente em populações com disparidades socioeconômicas, políticas e culturais. O objetivo da pesquisa foi descrever o perfil epidemiológico da mortalidade masculino e feminino por Causas Externas (CE) no estado do Paraná (PR) e município de Foz Iguaçu (FI) entre os anos de 1996 a 2020. Os dados de mortalidade e da população foram obtidos no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS). Foram incluídos neste estudo todos os óbitos classificados como CE ocorridos no estado do PR e no município FI referentes ao período de 1996 a 2020 nas populações residentes destas localidades. Para o processamento das informações foi criado um banco de dados utilizando planilha eletrônica no programa Microsoft Excel 2010®. Posteriormente, procedeu-se a análise da distribuição dos óbitos por CE, segundo ano do óbito, características sociodemográficas e local de ocorrência do óbito, utilizando estatística descritiva. As taxas foram padronizadas e analisadas segundo sexo através de inspeção visual e regressão linear. Os perfis da mortalidade por CE no estado do PR e no município de FI apresentaram semelhanças entre os sexos masculino e feminino. No PR, a maioria dos óbitos ocorreu na faixa etária de 20 a 39 anos para os homens (46,35%) e 60 anos ou mais para as mulheres (34,21%). A raça/cor predominante foi a branca, representando 74,69% dos homens e 78,19% das mulheres, e muitos dos falecidos eram solteiros (53,76% dos homens e 39,04% das mulheres) com menos de 8 anos de escolaridade (53,63% e 54,77%, respectivamente). A via pública foi o local mais comum de óbitos entre homens (35,11%), enquanto o hospital é o mais frequente para mulheres (46,45%). Em FI, os dados foram semelhantes: a faixa etária de 20 a 39 anos foi predominante (53,88% dos homens e 35,00% das mulheres), a raça/cor branca representa 65,90% dos homens e 71,89% das mulheres, e muitos também eram solteiros (63,42% dos homens e 46,91% das mulheres) com baixa escolaridade (54,93% e 54,88%). O local de ocorrência mais comum é a via pública para homens (41,05%) e o hospital para mulheres (44,94%). A análise das tendências das taxas de mortalidade por CE revelou um declínio significativo nas taxas entre as mulheres, independentemente do local do estudo. Para os homens, as taxas de mortalidade diminuíram de forma significativa apenas no município, enquanto se mantiveram estáveis no estado. Pesquisas como essa são cruciais para monitorar a situação e avaliar a eficácia das estratégias de enfrentamento, fornecendo subsídios para reformular ações e programas de prevenção e redução mortalidade por CE.

**Palavras-chave:** Estatísticas de Mortalidade; Causas Externas; Perfil epidemiológico; Enquadramento Interseccional.

## RESUMEN

De acuerdo con la décima Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Relacionados (CIE 10), el Capítulo XX denominado “Causas Externas de Morbilidad y Mortalidad” está dedicado a clasificar las condiciones médicas que resultaron de eventos externos, ya sean por lesiones intencionales o no intencionales. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que alrededor de 5,8 millones de personas mueren anualmente en el planeta a causa de la violencia o lesiones no intencionadas, representando uno de los problemas significativos para la salud pública, especialmente en poblaciones con disparidades socioeconómicas, políticas y culturales. El objetivo de la investigación fue describir el perfil epidemiológico de la mortalidad masculina y femenina por Causas Externas (CE) en el estado de Paraná (PR) y el municipio de Foz Iguaçu (FI) entre los años 1996 a 2020. Mortalidad y población los datos fueron obtenidos del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud de Brasil (DATASUS). Este estudio incluyó todas las muertes clasificadas como CE ocurridas en el estado de PR y en el municipio de FI durante el período de 1996 a 2020 en poblaciones residentes en estas ubicaciones. Para procesar la información se creó una base de datos mediante una hoja de cálculo electrónica en el programa Microsoft Excel 2010®. Posteriormente, se analizó la distribución de las defunciones por CE, segundo año de muerte, características sociodemográficas y lugar de ocurrencia de la muerte. Se utilizó estadística descriptiva mediante cálculos de frecuencia relativa y estandarización de las tasas de mortalidad. Los perfiles de mortalidad por CE en el estado de PR y en el municipio de FI muestran similitudes entre hombres y mujeres. En PR, la mayoría de defunciones ocurren en el grupo de edad de 20 a 39 años para hombres (46.35%) y de 60 años o más para mujeres (34.21%). La raza/color predominante es la blanca, representando el 74,69% de los hombres y el 78,19% de las mujeres, y muchos de los fallecidos eran solteros (53,76% de los hombres y 39,04% de las mujeres) menores de 8 años de escolaridad (53,63% y 54,77%, respectivamente). La vía pública es el lugar más común de muerte entre los hombres (35,11%), mientras que el hospital es el lugar más común para las mujeres (46,45%). En FI, los datos son similares: el grupo de edad de 20 a 39 años es predominante (53,88% de los hombres y 35,00% de las mujeres), la raza/color blanco representa el 65,90% de los hombres y el 71,89% de las mujeres, y muchos también eran solteros. (63,42% de hombres y 46,91% de mujeres) con bajo nivel educativo (54,93% y 54,88%). El lugar de ocurrencia más común es la vía pública para los hombres (41,05%) y el hospital para las mujeres (44,94%). El análisis de las tendencias en las tasas de mortalidad de la CE reveló una disminución significativa en las tasas entre las mujeres independientemente del sitio del estudio. Para los hombres, las tasas de mortalidad disminuyeron significativamente sólo en el municipio, mientras que se mantuvieron estables en el estado. Investigaciones como esta son cruciales para monitorear la situación y evaluar la efectividad de las estrategias de afrontamiento, brindando apoyo para reformular acciones y programas para prevenir y reducir la mortalidad por CE.

**Palabras clave:** Estadísticas de Mortalidad; Causas Externas; Perfil epidemiológico; Marco interseccional.

## ABSTRACT

According to the tenth International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD 10), Chapter XX entitled “External Causes of Morbidity and Mortality” is dedicated to classifying medical conditions that result from external events, whether intentional or unintentional injuries. According to the World Health Organization (WHO), it is estimated that approximately 5.8 million people die annually on the planet as victims of violence or unintentional injuries, representing one of the significant problems for public health, especially in populations with socioeconomic, political and cultural disparities. The objective of the research was to describe the epidemiological profile of male and female mortality due to External Causes (EC) in the state of Paraná (PR) and the municipality of Foz Iguaçu (FI) between 1996 and 2020. Mortality and population data were obtained from the Department of Information Technology of the Brazilian Unified Health System (DATASUS). This study included all deaths classified as EC that occurred in the state of PR and in the municipality of FI for the period from 1996 to 2020 in the populations residing in these locations. To process the information, a database was created using an electronic spreadsheet in the Microsoft Excel 2010® program. Subsequently, the distribution of deaths by CE was analyzed according to year of death, sociodemographic characteristics and place of death, using descriptive statistics through calculations of relative frequency and standardization of mortality rates. The mortality profiles due to EC in the state of PR and in the municipality of FI show similarities between the male and female sexes. In PR, most deaths occur in the age group of 20 to 39 years for men (46.35%) and 60 years or older for women (34.21%). The predominant race/color is white, representing 74.69% of men and 78.19% of women, and many of the deceased were single (53.76% of men and 39.04% of women) with less than 8 years of schooling (53.63% and 54.77%, respectively). Public roads are the most common place of death among men (35.11%), while hospitals are the most frequent for women (46.45%). In FI, the data are similar: the age group from 20 to 39 years is predominant (53.88% of men and 35.00% of women), white race/color represents 65.90% of men and 71.89% of women, and many were also single (63.42% of men and 46.91% of women) with low schooling (54.93% and 54.88%). The most common place of occurrence is public roads for men (41.05%) and hospitals for women (44.94%). The analysis of trends in mortality rates due to EC revealed a significant decline in rates among women, regardless of the study location. For men, mortality rates decreased significantly only in the municipality, while they remained stable in the state. Research like this is crucial to monitor the situation and evaluate the effectiveness of coping strategies, providing support for reformulating actions and programs to prevent and reduce mortality due to EC.

**Key words:** Mortality Statistics; External Causes; Epidemiological Profile; Intersectional Framew

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1.</b> Taxa de mortalidade padronizada por causas externas, segundo sexo, no estado Paraná no período de 1996 a 2020 .....	<b>44</b>
<b>Figura 2.</b> Taxa de mortalidade padronizada por causas externas, segundo sexo, no município de Foz do Iguaçu no período de 1996 a 2020 .....	<b>45</b>
<b>Figura 3.</b> Distribuição da mortalidade proporcional por causas externas (CE) no Estado de PR e Município de Foz do Iguaçu (FI), segundo grupos de CE. 1996-2020 .....	<b>47</b>
<b>Figura 4.</b> Distribuição da mortalidade proporcional por causas externas (CE) no Estado de PR e Município de Foz do Iguaçu (FI), segundo grupos de CE e sexo. 1996-2020 .....	<b>47</b>
<b>Figura 5.</b> Taxa de mortalidade padronizada por causas externas (CE), segundo grupos para o estado Paraná no sexo masculino, no período de 1996 a 2020.....	<b>50</b>
<b>Figura 6.</b> Taxa de mortalidade padronizada por causas externas (CE) , segundo grupos para o estado Paraná no sexo feminino, no período de 1996 a 2020 .....	<b>50</b>
<b>Figura 7.</b> Taxa de mortalidade padronizada por causas externas (CE), segundo grupos para o município de Foz do Iguaçu no sexo masculino, no período de 1996 a 2020 .....	<b>51</b>
<b>Figura 8.</b> Taxa de mortalidade padronizada por causas externas (CE), segundo grupos para o município de Foz do Iguaçu no sexo feminino, no período de 1996 a 2020 .....	<b>51</b>

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Mortalidade por Causas Externas por Sexo no Estado do Paraná (PR) segundo variáveis analisadas no período de 1996-2020 .....	<b>42</b>
<b>Tabela 2.</b> Mortalidade por Causas Externas por Sexo no Município de Foz do Iguaçu (FI) segundo variáveis analisadas no período de 1996-2020.....	<b>43</b>
<b>Tabela 3.</b> Coeficientes de regressão das taxas de mortalidade padronizada por causas externas (CE) segundo sexo. Paraná e Foz do Iguaçu, no período de 1996 a 2020 .....	<b>46</b>
<b>Tabela 4.</b> Coeficientes de regressão das taxas de mortalidade padronizada para cada grupo de CE no PR e FI, no período de 1996 a 2020 .....	<b>49</b>
<b>Tabela 5.</b> Descrição das três principais causas de óbitos no sexo masculino de acordo com os grupos de causas externas no estado do Paraná no período de 1996 a 2020 .....	<b>53</b>
<b>Tabela 6.</b> Descrição das três principais causas de óbitos no sexo feminino de acordo com os grupos de causas externas no estado do Paraná no período de 1996 a 2020 .....	<b>54</b>
<b>Tabela 7.</b> Descrição das três principais causas de óbitos no sexo masculino de acordo com os grupos de causas externas de Foz do Iguaçu, no período de 1996 a 2020 .....	<b>55</b>
<b>Tabela 8.</b> Descrição das três principais causas de óbitos no sexo feminino de acordo com os grupos de causas externas de Foz do Iguaçu, no período de 1996 a 2020 .....	<b>56</b>

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ATT: Acidentes de Transporte Terrestre

CE : Causas Externas.

CID : Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde.

DATAPREV : Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social.

DATASUS : Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde.

DO : Declaração de Óbito.

FI : Foz do Iguaçu.

FIOCRUZ : Fundação Oswaldo Cruz.

FUNASA : Fundação Nacional de Saúde.

LGBTQIAPN+ : Lésbicas, Gays, Bi, Trans, Queer, Intersexo, Assexuais, Pan, Não-binárias e mais.

MS : Ministério da Saúde.

ODS : Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

OMS : Organização Mundial da Saúde.

ONU: Organização das Nações Unidas.

PR : Paraná.

SIH : Sistema de Informações Hospitalares do Sistema.

SIM : Sistema de Informações sobre Mortalidade.

SUS : Sistema Único de Saúde.

TMP: Taxa de Mortalidade Padronizada.

IBGE : Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

UNILA : Universidade Federal da Integração Latino-Americana.

## SUMÁRIO

<b>1- INTRODUÇÃO</b> .....	<b>15</b>
<b>2- OBJETIVOS DA PESQUISA</b> .....	<b>17</b>
<b>3- JUSTIFICATIVA DA PESQUISA</b> .....	<b>18</b>
<b>4 - MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>20</b>
4.1 - CAUSA EXTERNAS.....	20
4.2 - Epidemiologia das Causas Externas.....	20
4.3 - Violência no Brasil.....	21
4.4 - Acidentes de transporte.....	24
4.5 - Agressões/ homicídio/ violência .....	25
4.6 - Suicídio .....	28
4.7 - Causas de intenção indeterminada .....	29
4.8 - Estatísticas de mortalidade .....	30
4.9 - Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).....	30
4.10 - Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) .....	31
4.11 - Declaração de óbito.....	32
4.12 - Classificação internacional de doenças (CID).....	33
4.13 - Causa de morte.....	33
4.14 - Sexo .....	34
4.15 - Gênero .....	35
4.16 - Violência de gênero.....	35
<b>5 - METODOLOGIA</b> .....	<b>36</b>
5.1 - FONTE DE DADOS .....	36
5.2 - População do Estudo .....	36
5.3 - Variáveis do estudo .....	36
5.4 - Análises.....	39
5.5 - Questões éticas .....	40
<b>6- RESULTADOS</b> .....	<b>41</b>
6.1 - DISTRIBUIÇÃO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS, SEGUNDO VARIÁVEIS ANALISADAS, PR E FI .....	41
6.2 - Tendência Temporal da Mortalidade por Causas Externas, PR e FI .....	44
6.3 - Distribuição da mortalidade por Causas Externas, segundo as 5 categorias de Causas Externas, PR e FI .....	46
6.4 - Tendência temporal da mortalidade por Causas Externas, segundo as 5 categorias de Causas Externas, PR e FI.....	48
6.5 - As principais causas de óbitos de acordo com os 5 grupos de Causas Externas, PR e FI .....	52
<b>7- DISCUSSÃO</b> .....	<b>57</b>

7.1 - PERFIS EPIDEMIOLÓGICOS SOBRE A MORTALIDADE POR CE .....	57
7.2 - Acidentes de Transportes.....	59
7.3 - Suicídio .....	61
7.4 - Homicídios, incluídas as intervenções legais .....	63
<b>8- LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....</b>	<b>66</b>
<b>9 - CONCLUSÃO .....</b>	<b>67</b>
9.1 - PADRÕES GERAIS DE MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS .....	67
9.2 - Distribuição por Faixa Etária, Escolaridade e Local de Morte .....	68
9.3 - Tendências temporais e diferenças entre PR e FI.....	69
9.4 - Principais causas de morte por Causas Externas.....	70
9.5 - Implicações e considerações finais .....	71
9.6 - Intervenção como sanitarista .....	72
<b>10 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>74</b>

## 1- INTRODUÇÃO

De acordo com a décima Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID 10), o Capítulo XX denominado “Causas Externas de Morbidade e de Mortalidade” dedica-se a classificar condições médicas que resultaram-se de eventos externos, sejam eles por lesões intencionais (homicídios, violência, suicídios, privação ou negligência) ou não (acidentes de transporte, afogamento, quedas, queimaduras, intoxicações, complicações de assistência médica e entre outros) (TOMIMATSU et al., 2019), os óbitos decorrente destes eventos também podem ser chamados de causas não naturais ou causas violentas, que podem atingir todas as idades, em específico na faixa etária juvenil.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), estima-se que, anualmente, morrem cerca de 5,8 milhões de pessoas no planeta vítimas de violência ou lesões não intencionais, representando um dos problemas significativos para a saúde pública, especialmente em populações com disparidades socioeconômicas, políticas e culturais. As Causas Externas (CE) contribuem para a mortalidade precoce e a perda de qualidade de vida da população, com aumento dos custos sociais em saúde, previdência, afastamento no trabalho e da escola (OMS, 2008).

No Brasil em 1980, foram registradas aproximadamente 27 mil mortes por homicídio, 20 mil por acidente de trânsito e 4 mil por suicídio. Desde então esses números aumentaram constantemente até 2018, ano em que foram registradas aproximadamente 56 mil, 34 mil e 13 mil mortes por essas causas, respectivamente (BRASIL, 2021).

Segundo Gonçalves e Silva (2021), as taxas de morbimortalidade por CE, sejam elas analisadas por forma completa ou ramificada por grandes grupos do CID 10 (acidente de transporte, outras causas externas de lesões acidentais, lesões autoprovocadas voluntariamente (suicídio), agressões (homicídios), eventos cuja intenção é indeterminada, intervenções legais e operações de guerra, complicações de assistência médica e cirúrgica, sequelas de causas externas e fatores suplementares relacionados com as causas de morbidade e de mortalidade classificados em outra parte), são mais comum na população masculina jovem. Segundo os menos autores, a violência, suicídio e acidentes de trânsito tem relação

direta entre o padrão de masculinidade hegemônica, a cultura e com a sociedade. Eles apontam que os homens representam a parcela da população mais susceptível às doenças, sobretudo àquelas graves e crônicas, e morrem mais precocemente que as mulheres na região brasileira. E acrescentam sobre a disparidade da busca de serviços saúde, onde que os homens comparados com as mulheres buscam menos os serviços (GONÇALVES; SILVA, 2021).

Em 2019, os óbitos decorrentes por CE na população feminina na região do Brasil, ocuparam-se o sexto lugar no ranque entre as mortalidades (segundo capítulos da CID 10), entre as mulheres acima de 10 anos, tendo a maior taxa bruta de mortalidade à região sul com 33,4 para cada 100 mil mulheres (BRASIL, 2021).

No Brasil, as CE têm sido o grupo que mais revela a desigualdade entre homens e mulheres, embora as mulheres apresentem menores taxas de mortalidade por CE, quando comparadas aos homens, é sempre importante e oportuno analisar os problemas de saúde mais frequentes nesses grupo populacional, o conhecimento dos perfis e as circunstâncias em que ocorrem os óbitos por CE podem fornecer subsídios para aprimoramento do planejamento de intervenções (estratégias de prevenção e ações mais assertivas) constantes de programas de saúde especificamente dirigidos para ambos o sexo, tendo o intuito de diminuir os óbitos e as sequelas.

Esta pesquisa tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico da mortalidade por CE no estado do Paraná (PR) e no município de Foz do Iguaçu (FI), utilizando os dados do Sistema de Informação Sobre Mortalidade (SIM) de 1996 a 2020, para ambos os sexos. Esta pesquisa faz parte de subprojeto de iniciação científica denominada “Estudos epidemiológicos aplicados à vigilância de doenças e agravos à saúde, analisando dados secundários. 2022-2024”, coordenada pela docente Carmen Justina Gamarra na Universidade Federal de Integração Latino-Americana (UNILA), no qual eu fui bolsista pelo CNPq.

## 2- OBJETIVOS DA PESQUISA

**Objetivo geral:** Descrever o perfil epidemiológico da mortalidade masculina e feminina por CE no estado PR e município de FI entre os anos de 1996 a 2020.

### **Objetivos específicos:**

- Analisar a mortalidade masculina e feminina por CE, por idade, cor de pele e escolaridade, na população do PR e FI, no período de 1996 a 2020.
- Analisar a mortalidade masculina e feminina por CE, segundo tipos de causas (acidentes, violências, suicídio e causas de intenção indeterminada) na população de PR e FI, no período de 1996 a 2020.
- Analisar a tendência da mortalidade masculina e feminina por CE na população PR e FI, no período de 1996 a 2020.

### 3- JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

Historicamente, as doenças transmissíveis dominavam os desafios de saúde enfrentados pela humanidade, um cenário substancialmente alterado pelos avanços na saúde pública e pela emergência das doenças crônicas e não transmissíveis como principais causas de morbidade e mortalidade. No entanto, na contemporaneidade, observamos uma nova transição nos fatores que contribuem para a mortalidade, especialmente destacada pelos comportamentos individuais que acarretam riscos à saúde, conduzindo a uma morte prematura. Este contexto coloca em evidência a importância de investigar as CE de mortalidade, como acidentes, violências e lesões auto infligidas, as quais refletem não apenas questões de saúde individual, mas estão intrinsecamente ligadas a complexas dinâmicas sociais, econômicas, culturais e ambientais.

O estado do PR, e mais especificamente a cidade de FI, apresenta-se como um cenário crucial para tal investigação, considerando sua diversidade demográfica e a multiplicidade de fatores que influenciam os padrões de mortalidade, incluindo importantes fluxos turísticos e uma intensa atividade econômica fronteiriça. A escolha deste tema e do período de 1996 a 2020 visa compreender as tendências e determinantes das CE de mortalidade ao longo do tempo, permitindo a identificação de grupos em risco e o desenvolvimento de políticas públicas e intervenções mais eficazes.

A necessidade dessa pesquisa é ainda mais premente diante da lacuna de estudos atualizados e detalhados sobre a mortalidade por CE especificamente no PR e em FI. Embora haja uma consciência crescente sobre a transição dos padrões de mortalidade e a relevância das CE, estudos estaduais e municipais detalhados são essenciais para um entendimento mais profundo das dinâmicas locais, facilitando a criação de estratégias direcionadas para o combate a esses problemas. Além de contribuir significativamente para o campo da epidemiologia, oferecendo uma compreensão valiosa sobre um problema emergente de saúde pública, os resultados deste estudo têm o potencial de orientar gestores públicos, profissionais de saúde e a comunidade em geral. Ao compreender melhor o perfil epidemiológico da mortalidade por CE, será possível desenvolver políticas públicas, programas, ações e legislações mais assertivas, voltadas para a prevenção e redução dessas mortes. Isso fortalecerá

a gestão em saúde, permitindo uma tomada de decisão mais embasada, tanto em nível estadual quanto local. A partir desses dados, será possível subsidiar a análise das políticas de saúde, aprimorar a oferta de serviços, qualificar o cuidado em saúde e promover a cultura da paz, beneficiando a população paranaense e de FI.

Portanto, a análise dos perfis epidemiológicos da mortalidade por CE, considerando a transição dos padrões de mortalidade e os comportamentos de risco, representa uma pesquisa necessária e relevante, com implicações diretas para o desenvolvimento de uma sociedade mais saudável e segura.

Esta justificativa integrada enfatiza a relevância da pesquisa proposta, destacando a importância de compreender as mudanças nos padrões de mortalidade e a influência de comportamentos de risco, dentro de um contexto regional específico, para a formulação de respostas eficazes em saúde pública.

## 4 - MARCO TEÓRICO

### 4.1 - CAUSA EXTERNAS

As causas externas são traumatismos, lesões ou quaisquer outros agravos à saúde – intencionais ou não – de início súbito e como consequência imediata de violência ou outra causa exógena. Neste grupo, incluem-se as lesões provocadas por eventos no transporte, homicídios, agressões, quedas, afogamentos, envenenamentos, suicídios, queimaduras, lesões por deslizamento ou enchente, e outras ocorrências provocadas por circunstâncias ambientais (mecânica, química, térmica, energia elétrica e/ou radiação) (BRASIL, [s.d]).

As mortes por causas externas pertencem ao Capítulo XX da Classificação Internacional de Doenças e problemas relacionados com a Saúde da duodécima edição (CID-10) (MINTO, 2022) e apresentam os seguintes grupos/agrupamentos:

- (V01-X59) - Acidentes;
- (V01-V99) - Acidentes de Transporte;
- (X60-X84) - Lesões autoprovocadas voluntariamente;
- (W00-X59) - Outras causas externas de lesões acidentais;
- (X85-Y09) - Agressões;
- (Y10-Y34) - Eventos (fatos) cuja intenção é indeterminada;
- (Y35-Y36) - Intervenções legais e operações de guerra;
- (Y40-Y84) - Complicações da assistência médica e cirúrgica;
- (Y85-Y89) - Sequelas de causas externas de morbidade e mortalidade;
- (Y90-Y98) - Fatores suplementares relacionados com as causas de morbidade e mortalidade classificadas em outra parte.

### 4.2 - Epidemiologia das Causas Externas

Em um mundo cada vez mais consciente dos desafios à saúde pública, a epidemiologia das CE de mortalidade emerge como uma área crítica de estudo e intervenção, refletindo a complexidade e a urgência das questões que enfrentamos

coletivamente, destaca não apenas a vulnerabilidade humana diante de fatores externos, mas também a capacidade de prevenção e mitigação desses eventos através de esforços coordenados e informados (MARTINS et al., 2021).

Globalmente, a realidade das mortes por CE apresenta um chamado à ação, instigando a implementação de estratégias eficazes de prevenção, adaptadas às especificidades culturais, econômicas e sociais de cada região. O conhecimento acumulado por estudos internacionais fornece um mapa valioso de intervenções potenciais, enquanto a experiência nacional, exemplificada pelo contexto brasileiro, sublinha a importância de abordagens integradas que considerem as nuances locais. (MARTINS et al., 2021).

A jornada em direção à redução da mortalidade por CE é intrinsecamente ligada ao desenvolvimento de políticas públicas robustas, ao avanço da pesquisa e à mobilização comunitária. A colaboração internacional surge como uma força multiplicadora nesse percurso, permitindo o compartilhamento de lições aprendidas e a adaptação de estratégias bem-sucedidas a novos contextos (GONSAGA et al., 2012).

A trajetória da epidemiologia das CE de mortalidade é marcada por desafios significativos, mas também por oportunidades notáveis para a promoção da saúde e o bem-estar global. À medida que avança, o compromisso com a pesquisa, a inovação em políticas públicas e a colaboração entre as nações permanecem fundamentais para alterar o curso dessas perdas, caminhando em direção a um futuro em que as mortes evitáveis sejam cada vez mais uma exceção, e não uma norma (DIAS et al., 2024).

#### 4.3 - Violência no Brasil

O Brasil tem um historial de violência articulada à sua forma de colonização e de desenvolvimento, por mais que, o mito que corre no imaginário social e é apropriado politicamente é de que somos um país pacífico. Mas se a gente se coloca a pensar trata-se de uma meia verdade. Ninguém duvida que o povo brasileiro seja acolhedor, hospitaleiro, generoso e solidário com seus patrícios e com estrangeiros. Essa constatação pode ser apreciada quando se observa o fato de que aqui

conviverem pessoas dos mais diferentes lugares do mundo de forma cordata e civilizada, que é chamado também de cosmopolita mesmo quando em seus países de origem a população esteja em situação de guerra ou em conflitos políticos (MINAYO, 2006).

Uma das formas mais contundentes de violência no Brasil, poderia se chamar estrutural e 'estruturante' devido ao seu grau de enraizamento, ou seja, os níveis elevadíssimos de desigualdade que persistem de forma histórica e são o chão sobre o qual se assentam muitas outras expressões. O Brasil sempre foi marcado por ambivalências e ambiguidades de um país escravista e colonizado em que as relações sociais hoje estão entranhadas num tipo de apartheid considerado, por muitos autores, como mais iníquo que o dos Estados Unidos e o da África do Sul (MINAYO, 2006).

No século XX, o Brasil viveu as lutas pelo socialismo, como é no caso os efeitos da Guerra Fria, os sonhos de desenvolvimento e dois períodos de ditadura. Nessa última, instaurada em 1964 e durando até 1979, constituiu um golpe de Estado e de Direito. Que foi denominado Anos de Chumbo, ou seja, essa etapa da história marcou provavelmente os mais tenebrosos momentos recentes do país e sepultou muitos sonhos desenvolvimentistas que eram acalentados por movimentos políticos e sociais. Dezoito milhões de brasileiros sofreram restrições impostas por aqueles que assumiram o poder, que foram sobrepondo os chamados Atos Institucionais à Constituição brasileira. Por efeito dos ditos Atos, as liberdades individuais e os direitos políticos foram cerceados e suspensos, e os partidos políticos foram extintos. Houve confrontos e resistências, alguns deles marcados pela luta armada (MINAYO, 2006).

Como em outras ditaduras na América Latina, a população civil, a maioria formada por jovens, sofreu anos de repressão, aprisionamento e a maior crueldade que se pode cometer contra o ser humano: a tortura. A tortura existiu em nome de uma razão de Estado que queria se impor à custa do aniquilamento das vontades individuais e coletivas (pau de arara, afogamentos, geladeira, introdução de insetos nos órgãos sexuais, palmatória, enforcamento, ameaças sexuais, estiramento do corpo, churrasquinho, queima de partes do corpo, além de outras agressões físicas, morais e emocionais). Nessa experiência de confronto armado entre militares brasileiros e militantes de movimentos políticos guerrilheiros ou de mera oposição, também não faltou o estupro de mulheres, como mostram livros e filmes sobre a

época. A ditadura militar não poupou nossa sociedade. O Brasil saiu dessa experiência com mais desencantos que sonhos. Uma das consequências mais nefastas desse período foi o aprofundamento da cultura autoritária. Por isso, os elementos autoritários frequentemente ressurgem nos comportamentos políticos, institucionais (MINAYO, 2006).

Uma das formas mais contundentes de violência no Brasil, que se poderia chamar estrutural e 'estruturante' pelo seu grau de enraizamento, são os níveis elevadíssimos de desigualdade que persistem historicamente e são o chão sobre o qual se assentam muitas outras expressões. O Brasil sempre foi marcado por ambivalências e ambiguidades de um país escravista e colonizado em que as relações sociais hoje estão entranhadas num tipo de apartheid considerado, por muitos autores, como mais iníquo que o dos Estados Unidos e o da África do Sul (MINAYO, 2006).

Movimentos sociais com outra visão da realidade foram se formando e amadurecendo, contrapondo-se à repressão e ampliando a consciência coletiva, dentro de uma ótica de necessidade de investimento na questão social. Os anos 80 foram tempos de ouro do sindicalismo e para o desenvolvimento de associações civis e organizações não governamentais (ONGs).

É fato que nos últimos 25 anos ocorreram uns escalados impressionantes da violência social. É fato também que a abertura política brasileira coincide, historicamente, com o crescimento da globalização, com os acelerados processos de reestruturação produtiva e com o conseqüente aumento da exclusão social. Os problemas culturais estruturantes e seculares e as imensas desigualdades da sociedade brasileira, desde os anos 60 se acumularam e não foram superados, ao contrário, cresceram, dando forma a novas questões trazidas pela pós-industrialização e pela globalização. A presença da violência e da criminalidade na agenda da cidadania passa a ser ressaltada por ocasião do término (oficial) da ditadura militar. Os movimentos sociais pela democratização, as instituições de direito e a forte pressão de algumas entidades não governamentais e organizações internacionais, com poder de influenciar o debate nacional, foram fundamentais para tornar a violência social uma questão pública, inclusive no interior do setor saúde. (MINAYO, 2006).

#### 4.4 - Acidentes de transporte

É uma dificuldade global, a violência no trânsito recebeu especial atenção da Organização das Nações Unidas (ONU), que inseriu nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e na Agenda 2030, via meta 3.6: até 2020, reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estradas. (ONU, 2015).

No Brasil, de 1996 a 2015, morreram 21.057.086 pessoas, das quais 2.656.875 por Causas Externas (12,6%). Dentre as Causas Externas, os Acidentes de Transporte Terrestre (ATT) aparecem como a segunda causa mais amidiado, sendo responsável pela morte de 733.120 pessoas (27,6% das mortes pela causa e 3,5% do total de mortes no período) (MOREIRA, 2018).

Na CID-10, os Acidentes de Transporte estão no Capítulo XX, Causas externas de morbidade e mortalidade, e são classificados em agrupamentos específicos, de acordo com o tipo de vítima: pedestre (V01-V09), ciclista (V10-V19), motociclista (V20-V29), ocupante de triciclo (V30), ocupante de automóvel (V40-V49), ocupante de caminhonete (V50-V59), ocupante de veículo pesado (V60-V69), ocupante de ônibus (V70-V79), outros transportes terrestres (V80-V89), transporte por água (V90-V94), transporte aéreo e espacial (V95-V97), não especificado (V98-V99) (BRASIL, [s.d]).

Almeida et al (2005), investigando as percepções sobre motoristas, em Recife, em 2005, identificaram que mulheres motoristas tendem a se perceber e a serem percebidas pelos homens como prudentes, atenciosas e cautelosas, com tendência a obedecer às regras do trânsito, praticando uma direção mais defensiva, com maior visão de perigo e provocando menos acidentes. Por outro lado, também são vistas como lentas, inseguras e más motoristas. Os homens veem-se, e são vistos pelas mulheres, como imprudentes e agressivos ao volante: furam filas, fazem manobras arriscadas, freiam em cima da hora. Entretanto, são identificados como mais seguros e decididos. Para as autoras, estas percepções refletem uma sociedade patriarcal que impulsiona os homens a não respeitarem as regras do trânsito para se afirmarem como machões, impondo-se pela virilidade.

Andrade e Jorge (2017) a partir de dados do Sistema de Informações Hospitalares (SIH) do Sistema Único de Saúde (SUS), apontam que, no Brasil, em 2013, os gastos totais das 170.805 internações ocorridas por ATT ultrapassaram os R\$ 230 milhões. Destacam, também, que motociclistas responderam por 51,9% das internações, que geraram custos de R\$ 114.810.444,93.

As mesmas autoras (2016) analisaram os impactos dos ATT por meio dos custos sociais expressos por Anos Potenciais de Vida Perdidos: em 2013, os 42.266 óbitos registrados por ATT no Brasil geraram uma perda de mais de 1.300.000 Anos Potenciais de Vida Perdidos, com uma proporção média de 33,8 Anos Perdidos/óbito.

#### 4.5 - Agressões/ homicídio/ violência

Dentro do DATASUS na categoria das agressões (X85-Y09) incluem o homicídio, lesões infligidas por outra pessoa, empregando qualquer meio, com a intenção de lesar (ferir) ou de matar (BRASIL, [s.d]).

A OMS define a violência como o uso de força física ou poder, em ameaça ou na prática, contra si próprio, outra pessoa ou contra um grupo ou comunidade que resulte ou possa resultar em sofrimento, morte, dano psicológico, desenvolvimento prejudicado ou privação (OMS, 2002).

A OMS estabelece também distinções sobre as naturezas da violência, sendo elas: violência física; violência psicológica/moral; tortura; violência sexual; tráfico de seres humanos; violência financeiro-econômica; negligência/ abandono; trabalho infantil; intervenção legal. Com o objetivo de dar visibilidade à violência enquanto problema de saúde pública e gerar informações que subsidiem a implantação de políticas públicas voltadas à promoção da saúde e cultura da paz, a notificação de violências passou a integrar a lista de notificação compulsória, universalizando-a para todos os serviços de saúde com a publicação da Portaria nº 104 de 25 de janeiro de 2011, e posteriormente com a Portaria nº 1.271 de 06 de junho de 2014, que tornou imediata (em até 24 horas) a notificação dos casos de violência sexual e de tentativas de suicídio na esfera municipal, com o propósito de garantir a intervenção oportuna nos casos (OMS, 2002).

A ficha de notificação individual deve ser utilizada para o registro de qualquer caso suspeito ou confirmado de violência doméstica/intrafamiliar, sexual,

autoprovocada, tráfico de pessoas, trabalho escravo, trabalho infantil, tortura, intervenção legal e violências homofóbicas contra as mulheres e homens em todas as idades. No caso de violência extrafamiliar/comunitária, serão objetos de notificação as violências contra crianças, adolescentes, mulheres, pessoas idosas, pessoa com deficiência, indígenas e população LGBTQIAPN+. A notificação deve ser preenchida em 02 (duas) vias: uma via fica na unidade notificadora, e a outra devem ser encaminhadas ao setor municipal responsável pela Vigilância Epidemiológica para digitação e consolidação dos dados. Para subsidiar os profissionais que atuam nas unidades/serviços notificadores de modo a obter um preenchimento mais padronizado da ficha de notificação, a partir de um conjunto de variáveis e categorias, o Ministério da Saúde (MS) elaborou um instrutivo com orientações referentes a cada campo. O preenchimento adequado da ficha é fundamental para a qualificação da informação (BRASIL, 2021).

A violência também pode ser feita de forma coletiva, sendo subdividida em violência social, política e econômica. Diferentemente das outras duas categorias, as subcategorias de violência coletiva sugerem a existência de motivos possíveis para a violência cometida pelos grandes grupos de pessoas ou pelos Estados. A violência coletiva cometida para seguir uma determinada agenda social inclui, por exemplo, crimes de ódio cometidos por grupos organizados, atos terroristas e violência de multidões. A violência política inclui guerras e conflitos de violência pertinentes, violência do Estado e atos semelhantes realizados por grupos maiores. A violência econômica inclui ataques de grupos maiores motivados pelo ganho econômico, tais como ataques realizados visando a interromper a atividade econômica, negar acesso a serviços essenciais ou criar segmentações, fragmentações econômicas e entre outros motivos (KRUG et al., 2002)

A violência é um fenômeno social complexo, que compromete o direito fundamental à vida, à saúde, ao respeito, à liberdade e à dignidade humana (VIEIRA et al., 2003). As vítimas e os agressores de violência de modo geral são homens jovens entre 15-30 anos (BRICEÑO-LEÓN, 2012) explica que sexo é um sesgo muito importante. Os homens matam e morrem por violência, 82% das vítimas de homicídio são homens, esta porcentagem sobe nas Américas para 90%.

Segundo o Waiselfisz (2012), o Brasil ocupa o sétimo lugar no ranking dos países com mais crimes praticados contra as mulheres. Em 2013, ocorreram em torno

de 4,8 homicídios por 100 mil mulheres no país (WASELFISZ, 2015). Segundo o Sistema de Informações sobre Mortalidade, do Ministério da Saúde (SIM/MS), houve 57.956 homicídios no Brasil, em 2018, o menor nível de homicídios nos últimos quatro anos e que corresponde a uma taxa de 27,8 mortes por 100 mil habitantes. Essa queda nos casos remete ao patamar dos anos entre 2008 e 2013 (BRASIL, [s.d]).

Em 2018, 4.519 mulheres foram assassinadas no Brasil, uma taxa de 4,3 homicídios para cada 100 mil habitantes do sexo feminino. Isso significa uma mulher assassinada no Brasil a cada duas horas. Seguindo a tendência de redução da taxa geral de homicídios no país, a taxa de homicídios contra mulheres apresentou uma queda de 9,3% entre 2017 e 2018. Verifica-se, no entanto, que a rua foi cenário para 69,4% dos incidentes, quando a vítima era homem, e 45,1%, quando mulher. Assim, é interessante notar que o percentual de mulheres que sofrem a violência dentro da residência é 2,7 maior do que o de homens, o que reflete a dimensão da violência de gênero e, em particular, do feminicídio (BRASIL, [s.d]).

O projeto de saúde amanhã da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) expressa três fatores que influenciam na tendência do homicídio, sendo eles:

Progresso: o Brasil como a maioria dos países bem e crescimento tanto populacional como economicamente, as novas gerações têm melhor qualidade de vida, longevidade, mais saudáveis, mais afluentes, com mais anos de educação formal e menos analfabetismo. Por outra parte, tem havido grande progresso social. Foram testemunhada melhoria nas atitudes sobre algumas atitudes em relação às mulheres, aos negros (aos grupos desfavorecidos de forma geral), as crianças, animais, ao meio ambiente etc. De modo geral um desenvolvimento social amplamente espalhado, pobreza, renda, educação produtividade, redundaram de forma indiscutíveis para a melhoria da condição de vida da população brasileira, mas apesar de toda essa melhoria ou progresso que teve, não diminuiu as mortes por homicídio, tal vez sustentando essas melhorias e implementando outras novas mudanças possa influenciar de forma positiva para o futuro e diminua a taxa de homicídios (FIOCRUZ, 2021).

Desigualdade de renda: é uma determinante essencial que responde como uma relação causal para obter o produto do homicídio, Daly é um dos inspiradores da psicologia evolucionista e estudioso do homicídio explica essa desigualdade:

“Primeiro não são apenas os matadores que são esmagadoramente homens, mas suas vítimas, também. Mais especificamente, em países desenvolvidos com governos e sistemas judiciários estáveis, ambos, tanto aqueles que matam quanto aqueles quem eles matam são primariamente homens jovens desfavorecidos. Segundo os contextos em que esses homens matam uns aos outros são contextos competitivos: rivalidades sexuais, guerras territoriais, roubos e, acima de tudo, disputas sobre os recursos limitados de dominância, respeito e “cara” (em inglês, “face” – o homem não tolera ser desmoralizado – ele fica “sem cara” quando é desmoralizado). Terceiros esses assassinatos competitivos representam não somente a maioria de todos os homicídios, mas também são o componente mais variável da taxa total de homicídio. Juntos, esses fatos significam que se você deseja saber por que as taxas de homicídio são tão variáveis, você deveria olhar para aqueles aspectos da sociedade que determinam a intensidade da competição local e por conseguinte afetam a prontidão dos homens de recorrer a táticas perigosas nas suas batalhas com rivais.” “...Quando bens desejáveis são mais desigualmente distribuídos, tanto há mais a se ganhar quando se é um dos vencedores como há uma probabilidade maior de fracasso total, aumentando os incentivos para os competidores recorrerem a táticas extremas, incluindo táticas potencialmente perigosas. Uma taxa elevada de homicídio é apenas uma consequência previsível dessa escalada na competição” (DALY, 2016).

Impunidade: Um Estado com o monopólio legal da força é responsável por fornecer justiça imparcial, removendo dos indivíduos a “necessidade” de obter justiça com as próprias mãos. Esse sistema de justiça do estado reduz de forma drástica a taxa de homicídio, por tanto, a forma de fornecer justiça por parte do estado funciona como um determinante essencial para a variação das taxas de homicídio. As favelas e comunidades pobres e em outras grandes cidades do Brasil são cenários de grandes disputas entre homens e mulheres, seja por territórios, mercados ilegais de drogas, armas, e outros serviços incluídos o acesso sexual a mulheres (FIOCRUZ, 2021).

#### 4.6 - Suicídio

O suicídio é um grave problema de saúde pública global e afeta pessoas, independentemente de raça, sexo, situação econômica ou idade. Anualmente, 800 mil pessoas morrem por suicídio no mundo, o que equivale a uma pessoa a cada 40 segundos, com taxa de 10,5 mortes por 100 mil, em 2016 e variação de menos de 5, para mais de 30 óbitos por suicídio por 100 mil habitantes, entre os países membros (OMS, 2019).

O suicídio é um fenômeno complexo e multicausal influenciado por fatores psicológicos, biológicos, sociais e culturais (BRASIL, 2017), apresenta diversos sinais de alarme muitas vezes difíceis de identificar, tais como: mudanças na rotina que inclui insônia ou alterações nos horários de sono ou vigília, isolamento social e familiar súbito, comentários como "prefiro morrer a passar por isso", usar mangas compridas mesmo em clima quente, isso pode ser para esconder sinais de lesões auto infligidas nos braços ou antebraços, mau rendimento escolar. Na região das Américas, esse fenômeno é crescente (OMS, 2019), tendo como principais fatores associados o álcool e as substâncias psicoativas na infância e adolescência, que funcionam como desencadeador da depressão e, na maioria das vezes, tem como consequência o suicídio (MOREIRA, 2020).

Apesar de complexo, o suicídio pode ser prevenido com intervenções individuais e coletivas com prevenção e/ou diagnóstico e tratamento precoce. É importante destacar que a sua redução é um desafio global, incluída como indicador nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS), o Dia Mundial da Prevenção do Suicídio é comemorado anualmente em 10 de setembro (OPAS, 2022). No Brasil, foi criada em 2015 pelo Centro de Valorização da Vida, uma campanha de conscientização sobre a prevenção do suicídio denominada “Setembro Amarelo”, associando a cor ao mês que marca o Dia Mundial de Prevenção do Suicídio (BRASIL, 2021).

#### 4.7 - Causas de intenção indeterminada

A intenção indeterminada é uma categoria que abrange eventos ou fatos sobre os quais a informação disponível não é suficiente para permitir que as autoridades médicas ou legais possam fazer a distinção entre tratar-se de um acidente, de uma lesão auto infligida ou de uma agressão. Essa classificação é utilizada no contexto de mortalidade e morbidade. Os códigos da CID-10 relacionados a eventos com intenção indeterminada são Y10-Y34 (BRASIL, [s.d]). Esses códigos abrangem uma variedade de situações, desde envenenamentos e exposições a substâncias farmacológicas até lesões causadas por solventes orgânicos e hidrocarbonetos halogenados. Vale ressaltar que a intenção indeterminada é uma

categoria específica que visa refletir a incerteza quanto à causa ou intenção por trás desses eventos.

#### 4.8 - Estatísticas de mortalidade

As estatísticas de mortalidade são uma das principais e mais confiáveis bases de informação de saúde (FILHO, 2021). A contagem do número de mortes ou óbitos, ocorridos em determinada área, de característica geográfica limitada (município, estado e país), segundo diferentes critérios, tais como: sexo, idade, lugar de ocorrência, lugar de residência, local (domicílio, hospital etc.) e outros, é denominada estatística de mortalidade. Dentre estes critérios há um de suma importância, por servir de parâmetro para avaliar as condições de saúde da população: é a chamada causa de morte (LAURENTI et al., 2007).

Os dados de importância para a análise de situação de saúde são inúmeros e de fontes diversas. Poderíamos destacar, por exemplo, os dados sobre a população (número de habitantes, idade, sexo, raça, etc.), os dados socioeconômicos (renda, ocupação, classe social, tipo de trabalho, condições de moradia e alimentação), os dados ambientais (poluição, abastecimento de água, tratamento de esgoto, coleta e disposição do lixo), os dados sobre serviços de saúde (hospitais, ambulatórios, unidades de saúde, acesso aos serviços), os dados de morbidade (doenças que ocorrem na comunidade) e os eventos vitais (óbitos, nascimentos vivos e mortos, principalmente) (SOARES; ANDRADE; CAMPOS, 2001).

#### 4.9 - Departamento de Informática Do Sistema Único De Saúde (DATASUS)

O Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) surgiu em 1991 com a criação da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), através Decreto 100 de 16.04.1991, publicado no D.O.U. de 17.04.1991 e retificado conforme publicado no D.O.U. de 19.04.1991. No período, a Fundação passou a exercer a função de controle e processamento das contas referentes à saúde que antes era da Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (DATAPREV). Sendo então formalizada a criação e as competências do DATASUS, que tem como responsabilidade prover os órgãos do SUS de sistemas de informação e suporte de

informática, necessários ao processo de planejamento, operação e controle (BRASIL, 2023).

As competências definidas para o DATASUS pelo Decreto:

“ I. fomentar, regulamentar e avaliar as ações de informatização do SUS, direcionadas para a manutenção e desenvolvimento do sistema de informações em saúde e dos sistemas internos de gestão do Ministério;

II. desenvolver, pesquisar e incorporar tecnologias de informática que possibilitem a implementação de sistemas e a disseminação de informações necessárias às ações de saúde;

III. definir padrões, diretrizes, normas e procedimentos para transferência de informações e contratação de bens e serviços de informática no âmbito dos órgãos e entidades do Ministério;

IV. definir padrões para a captação e transferência de informações em saúde, visando à integração operacional das bases de dados e dos sistemas desenvolvidos e implantados no âmbito do SUS;

V. manter o acervo das bases de dados necessárias ao sistema de informações em saúde e aos sistemas internos de gestão institucional;

VI. assegurar aos gestores do SUS e órgãos congêneres o acesso aos serviços de informática e bases de dados, mantidos pelo Ministério;

VII. definir programas de cooperação técnica com entidades de pesquisa e ensino para prospecção e transferência de tecnologia e metodologias de informação e informática em saúde;

VIII. apoiar Estados, Municípios e o Distrito Federal, na informatização das atividades do SUS; e

IX. coordenar a implementação do sistema nacional de informação em saúde, nos termos da legislação vigente” (BRASIL, 2023).

#### 4.10 - Sistema de Informações Sobre Mortalidade (SIM)

Em 1975, o Ministério da Saúde (MS) delineou a elaboração de um Sistema de Informações em Saúde e, como primeira etapa, a proposição de um Subsistema de Informações sobre Mortalidade. Até aquele período, não havia padronização dos instrumentos de coleta de dados sobre óbito no País, tampouco existia fluxo dos dados desde a coleta até a chegada aos órgãos oficiais para emissão das estatísticas vitais em âmbito nacional. Nesse contexto, foi criado o Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e, em 1976, foi adotado um modelo padronizado de Declaração de

Óbito (DO), instrumento de coleta de dados do SIM, em toda área nacional, seguindo assim, após diversas adequações, até os dias atuais (BRASIL, 2023).

A garantia da cobertura universal dos dados dos Sistemas de Informação em Saúde (SIS) do Brasil é estratégica para a gestão do SUS. Entre variados tipos de dados, coletam-se informações sobre mortalidade em todo o território nacional. Há pelo menos quatro décadas, importante esforço cooperado dos diferentes entes interfederativos é realizado para o desenvolvimento, implementação, processamento e aprimoramento dos dados de óbitos no país, com expansão da cobertura e qualificação dos eventos de saúde registrados notificados no SIM (BRASIL, 2004).

Primeiro sistema de informação em saúde de âmbito nacional no Brasil, o SIM tem o objetivo de coletar, processar e sistematizar os dados sobre todos os óbitos ocorridos no território nacional. O instrumento de coleta de dados do SIM é a Declaração de Óbito (DO), que deve ser preenchida para todos os tipos de óbito (BRASIL, 2009).

#### 4.11 - Declaração de óbito

A Declaração de Óbito (DO) é o documento-padrão do SIM e de uso obrigatório em todo o território nacional. É um instrumento padronizado, impresso com sequência numérica única, formando grupos de três vias autocopiativas, com diferentes cores (branca, amarela e rosa), conforme layout padronizado pela SVS/MS. O primeiro objetivo da DO é o de ser o formulário para a coleta de dados sobre mortalidade que servem de base para o cálculo das estatísticas vitais e epidemiológicas do Brasil, conforme determina o art. 10 da Portaria nº 116, de 11 de fevereiro de 2009. O segundo, de caráter jurídico, é o de ser o documento hábil, conforme preceitua a Lei dos Registros Públicos – Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, para lavratura, pelos Cartórios de Registro Civil, da Certidão de Óbito, que é indispensável para as formalidades legais do sepultamento e para o início dos processos sucessórios (de bens, direitos e obrigações) (BRASIL, 2023).

#### 4.12 - Classificação Internacional de Doenças (CID)

O CID atende a uma ampla gama de usos globalmente e fornece conhecimento crítico sobre a extensão, causas e consequências de doenças e mortes humanas em todo o mundo por meio de dados relatados e codificados com o CID. Os termos clínicos codificados com o CID são a principal base para registros de saúde e estatísticas sobre doenças em cuidados primários, secundários e terciários, bem como em certificados de causa de morte. Esses dados estatísticos dão suporte a sistemas de pagamento, planejamento de serviços, administração de qualidade e segurança e pesquisa de serviços de saúde. Por mais de um século, a Classificação Internacional de Doenças (CID) tem sido a base para estatísticas comparáveis sobre causas de mortalidade e morbidade entre locais e ao longo do tempo.

Finalidade e usos do CID:

- Permite o registro sistemático, análise, interpretação e comparação de dados de mortalidade e morbidade coletados em diferentes países ou regiões e em diferentes momentos;
- Garante interoperabilidade semântica e reutilização de dados registrados para os diferentes casos de uso além de meras estatísticas de saúde, incluindo suporte à decisão, alocação de recursos, reembolso, diretriz e muito mais.

#### 4.13 - Causa de morte

A existência de dois grandes grupos de causas básicas, causas naturais e causas não naturais ou causas externas;

- As causas naturais: são as doenças tais como as conhecemos (as doenças infecciosas, cardíacas, renais, respiratórias, próprias da gravidez, da pele etc.) (LAURENTI et al., 2007);
- As causas não naturais ou causas externas: são representadas pelos acidentes (todos os tipos) e pelas violências: homicídios, suicídios, intervenção legal e operações de guerra (LAURENTI et al., 2007).

#### 4.14 - Sexo

O termo sexo designa somente a caracterização genética e anátomo-fisiológica dos seres humanos (OLINTO, 1998). Considerando a saúde dos indivíduos como um fenômeno que é simultaneamente clínico e sociológico, o sexo tem sido visto como um dos fatores individuais determinantes no processo de saúde e doença, sendo utilizado na análise de riscos, comportamentos e práticas de saúde (FREITAS, et al., 2021). No contexto histórico e cultural, onde a mulher é vista principalmente por sua capacidade de gestar (MACHIN et al., 2011 e o homem é influenciado por uma ideia de masculinidade que implica controle emocional e físico (GOLDENBERG, 2010), o sexo tem funcionado como um fator que gera desigualdades na saúde, pois programas e políticas tendem a privilegiar cuidados de saúde estereotipados para cada sexo (BOTTON. A; CÚNICO S. D; STREY M.N, 2017). Assim, os serviços de saúde muitas vezes consideram as mulheres como vulneráveis e focadas na reprodução, promovendo práticas precoces de autocuidado e a responsabilidade pelo cuidado dos homens (BOTTON. A; CÚNICO S. D; STREY M.N, 2017), o que pode influenciar a forma como elas percebem sua própria saúde. Estudos globais mostram que, em relação ao uso e acesso aos serviços de saúde, as mulheres têm índices mais altos (DIAS, et al., 2017) e uma percepção pior de seu estado de saúde em comparação aos homens (THOMPSON, et al., 2016).

Essas descobertas podem amparar a reflexão do porquê mulheres tendem a morrer de forma mais tardia, considerando os resultados práticos da prevenção e do diagnóstico precoce sobre a expectativa de vida (FREITAS, et al., 2021).

O sexo pode também interagir e contribuir para diferenças na morbimortalidade entre homens e mulheres. Apesar de não haver consenso devido ao grande número de variáveis a ser considerada, em linhas gerais, a literatura aponta maior mortalidade entre homens e maior morbidade autorreferida entre mulheres.

Ainda, a população masculina apresenta altas taxas de morbimortalidade por causas externas, e adota com maior frequência condutas prejudiciais como tabagismo, consumo de risco de álcool, hábitos alimentares inadequados e inatividade física. Neste sentido, e considerando que a identificação destas discrepâncias seja essencial para os planejadores de políticas de saúde (BRASIL, 2022).

#### 4.15 - Gênero

Gênero é um conceito das Ciências Sociais surgido nos anos 70, relativo à construção social do sexo. Significa a “distinção entre atributos culturais alocados a cada um dos sexos e à dimensão biológica dos seres” (HEILBORN, 1994).

Nas sociedades onde a definição do gênero feminino tradicionalmente é referida à esfera familiar e à maternidade, a referência fundamental da construção social do gênero masculino é sua atividade na esfera pública, concentrador dos valores materiais, o que faz dele o provedor e protetor da família (GIFFIN, 1994).

#### 4.16 - Violência de gênero

A distribuição social da violência reflete a tradicional divisão dos espaços: o homem é vítima da violência na esfera pública, e a violência contra a mulher é perpetuada no âmbito doméstico, onde o agressor é, mais frequentemente, o próprio parceiro (GIFFIN, 1994)

## 5 - METODOLOGIA

Foi realizado um estudo ecológico que abarcou o município de FI e o estado do PR. Atualmente o estado possui 11.835.379 habitantes e a cidade de FI 286.323 habitantes, sendo assim a sexta maior população do estado do PR conforme a prévia da população calculada com base nos resultados do Censo Demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), representando 5,70% dos 207, 8 milhões de brasileiros em 2022 (IBGE, 2022).

### 5.1 - FONTE DE DADOS

Os dados sobre óbito foram obtidos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e os demográficos, do IBGE, disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). Os óbitos foram selecionados segundo as seguintes variáveis: local de residência, ano do óbito, faixa etária, cor/raça, estado civil, escolaridade e o local da ocorrência do óbito.

### 5.2 - População do estudo

Foram incluídos todos os registros de óbitos por CE ocorridas no período de 1996 a 2020 residentes no estado do PR e no município de FI. Importados do banco de dados do SIM, sendo selecionado no campo do CID-10 o Capítulo XX.

### 5.3 - Variáveis do estudo

**Óbito:** nessa pesquisa as CE foram classificadas de forma geral e de acordo com seus grupos de causas apresentados pelo CID-10, divididos da seguinte forma: Acidentes de transportes, V01 - V99; Suicídios, X60 - X84; Homicídios, incluídas as intervenções legais e operações de guerra, X85 - Y09 e Y35 - Y36; Causas de intenção indeterminada, Y10 - Y34; e Demais causas externas W00 - X59 e Y40 - Y98. Para cada um desses grupos foram analisadas as categorias mais prevalentes, dessa forma apresentaram-se as primeiras três categorias com maior número de casos, seguida da última categoria incluindo todas as demais.

**Sexo:** agrupado em masculino, feminino e ignorado conforme registrado na declaração do óbito), sendo uma variável qualitativa categórica binária, com duas categorias mutuamente excludentes: sexo masculino ou feminino – ignorando-se as

raras aberrações cromossômicas (OLINTO, 1998), sendo fundamental para entender as diferenças biológicas entre homens e mulheres que podem influenciar a saúde, a incidência de doenças, as respostas aos tratamentos, e até mesmo a expectativa de vida. O sexo biológico pode afetar a vulnerabilidade a certas condições de saúde, a fisiologia, a farmacocinética de medicamentos e a progressão de doenças.

**Faixa etária:** a idade foi analisada por faixas de 5 em 5 anos para cálculo das taxas de mortalidade, totalizando 17 grupos, sendo o último estipulado para as idades superiores de 79 anos, para apresentação do perfil. A idade se torna fundamental para entender como diferentes doenças e condições de saúde afetam a população. A idade é um fator de risco importante para muitas doenças, e o risco de desenvolver certas condições de saúde pode aumentar ou diminuir significativamente com a idade. Por isso, interpretar e utilizar a faixa etária corretamente pode ajudar a identificar padrões, avaliar riscos e planejar intervenções de saúde pública mais eficazes (GALLEGUILLLOS, 2014).

**Cor/raça:** agrupado em branca, preta, amarela, parda, indígena e ignorado conforme registrado na declaração do óbito, deve ser compreendida, não do ponto de vista biológico, mas como variável social que traz em si a carga das construções históricas e culturais, representando um importante determinante da falta de equidade em saúde entre grupos raciais (ARAÚJO et al., 2009). A informação cor/raça é uma das variáveis utilizadas como avaliação das desigualdades sociais, e esse dado pode orientar as intervenções em populações específicas.

**Estado civil:** agrupado em solteiro, casado, viúvo, separado judicialmente, outro e ignorado conforme registrado na declaração do óbito, sendo uma variável significativa na epidemiologia, influenciando o risco de doenças, comportamentos de saúde, saúde mental, impacto socioeconômico e dinâmicas de cuidado familiar. Estudos sugerem que pessoas casadas podem desfrutar de melhores indicadores de saúde, como taxas mais baixas de mortalidade e menor risco de desenvolver certas condições crônicas, em comparação com indivíduos solteiros, divorciados ou viúvos, provavelmente devido ao suporte emocional, social e econômico associado ao casamento. Além disso, o estado civil afeta comportamentos de saúde, com casados tendendo a adotar hábitos mais saudáveis e buscar mais ativamente cuidados preventivos. A saúde mental também é influenciada, com o casamento oferecendo

suporte contra o isolamento social, enquanto o divórcio e a viuvez estão ligados a um aumento nos riscos de problemas de saúde mental. Economicamente, o casamento pode proporcionar estabilidade financeira, enquanto mudanças no estado civil podem levar a desafios financeiros, afetando o acesso a cuidados de saúde e a qualidade de vida. Além disso, o estado civil molda as dinâmicas de cuidado dentro das famílias, afetando a saúde de cuidadores e dependentes. Na epidemiologia, é crucial analisar essa variável controlando por outros fatores, para desenvolver intervenções de saúde pública e políticas direcionadas, promovendo assim a saúde e o bem-estar em diversos contextos sociais (SILVA; FLAUZINO; GONDIM, 2017).

**Escolaridade:** foi agrupado em 6 categorias: nenhuma, 1 a 3, 4 a 7, 8 a 11, 12 anos e mais de escolaridade e Outros, além do grupo com escolaridade ignorado. Importa destacar que nos primeiros anos do período analisado, houve uma mudança no conteúdo da Declaração de Óbito, com maior detalhamento das informações coletadas. Por esse motivo houve uma mudança na forma de classificar a escolaridade. No período de 1996 até 1998 a escolaridade era coletada em 4 categorias (nenhuma, 1-8, 9-11 e 12 e +), e desde 2002 a escolaridade passou a ter 5 categorias (nenhuma, 1-3, 4-7, 8-11 e 12 e +). Neste estudo optou-se pelo somatório das categorias 1- 8 e 9 – 11, sendo intitulada de Outros, mantendo-se 6 categorias: nenhuma, 1-3, 4-7, 8-11, 12 e + e Outros. Destaca-se que o conhecimento do nível educacional dos indivíduos é importante para o entendimento do papel da desigualdade social no risco de adoecimento. Alguns autores consideram a educação como o mais forte preditor socioeconômico individual de boa saúde, e variável mais consistentemente associada a diversos agravos. O efeito da educação na saúde é multicausal; indivíduos com maior escolaridade usufruem de melhores condições financeiras e sociais na vida adulta, o que pode promover o acesso a alimentos mais saudáveis, influenciar práticas benéficas e contrárias a comportamentos de risco conhecidos, além de apresentar efeitos positivos em aspectos psicológicos como autoestima, estresse e depressão, obtendo, assim, maior satisfação com a vida e melhor saúde. Quando comparado a outros países do mundo, a renda futura média de um brasileiro dependerá fortemente de sua escolaridade. Ou seja, um maior grau de escolaridade refletirá também no acesso a um melhor serviço de saúde. Nesse sentido, as informações sobre o perfil educacional são essenciais para orientar políticas públicas (GUIMARÃES; CUNHA, 2020).

**Local da ocorrência do óbito:** agrupado em hospital, outro estabelecimento de saúde, domicílio, via pública, outro e ignorado conforme registrado na declaração do óbito) a análise dos dados por local de ocorrência é importante para o planejamento de algumas medidas de controle, como no caso dos acidentes de trânsito e doenças infecciosas que exijam a adoção de medidas de controle no local de sua ocorrência (BRASIL, 2005).

#### 5.4 - Análises

Para a análise dos dados, foi utilizada estatística descritiva por meio de cálculos de frequência absoluta e relativa. A obtenção da taxa de mortalidade (TM) por CE para o estado do PR e o município de FI.

A obtenção da taxa de mortalidade (TM) por CE no estado e na cidade e períodos analisados foram obtidos da seguinte fórmula:

$$\text{TM: } \frac{\text{Número de mortes}}{\text{População}} \times 100000$$

Posteriormente, as taxas foram padronizadas por idade pelo método direto, utilizando-se a população padrão fornecido pela Organização Mundial da Saúde (AHMAD, 2001). A população padrão fornecido pela OMS está sendo utilizada para ter comparações Internacionais, pois permite a comparação de dados de mortalidade e morbidade entre diferentes países, incluindo o Brasil, facilitando a avaliação das condições de saúde em um contexto global.

Para a obtenção da mortalidade proporcional por CE, foram realizadas da seguinte forma:

$$\text{MP: } \frac{\text{Número de óbitos por grupo de causa}}{\text{Número total de óbitos por causas externas}} \times 100$$

Esses dados foram organizados em uma planilha e analisados no programa Microsoft Excel 2010®. Os resultados obtidos foram apresentados no formato de gráfico e tabelas.

## 5.5 - Questões éticas

Quanto aos aspectos éticos, ressalta-se que todos os dados coletados são de domínio público, com acesso irrestrito e disponível pela rede mundial de computadores. As bases consultadas não contêm informações sigilosas, de modo considerando a resolução no 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde no Brasil, as pesquisas com bancos de dados cujas informações são agregadas, sem possibilidade de identificação individual, não são registradas nem avaliadas por comitê de ética em pesquisa (CEP). O presente estudo utilizará dados de bancos com informações agregadas e, portanto, foi dispensado de aprovação pelo CEP.

## 6- RESULTADOS

Entre os anos de 1996 e 2020 o estado do PR registrou 207.174 por CE, o que representava 12,91% do total de óbitos no período, em ambos os sexos. Neste mesmo período, 21,87% (7.774) de todos os óbitos registrados em FI corresponderam a CE. A distribuição dos óbitos por sexo, no estado foi de 81,57% e 18,34%, entre homens e mulheres, respectivamente. No município essa distribuição foi de 85,62% entre homens e 14,37% entre as mulheres. Sendo o terceiro município com o maior número de óbitos no estado do Paraná, ficando atrás de Curitiba (32.519) e Londrina (9.706), o cenário se inverte quando analisamos a taxa de mortalidade. FI passa a ocupar o primeiro lugar, com 114,97 óbitos por CE para cada 100.000 habitantes, seguido por Londrina (77,76) e Curitiba (74,20).

### 6.1 - DISTRIBUIÇÃO DA MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS, SEGUNDO VARIÁVEIS ANALISADAS, PR E FI

Nas tabelas 1 e 2 apresentam-se os perfis de mortalidade por CE entre homens e mulheres, sendo a primeira voltado para o estado do PR e a segunda para o município de FI.

Tanto o sexo masculino e feminino do estado PR possui perfis de óbitos por CE semelhantes, ocorrendo majoritariamente na faixa etária de 20 a 39 (46,35%) anos para os homens e 60 anos ou mais (34,21%) para as mulheres; na raça/cor branca (74,69% para os homens e 78,19% para as mulheres); solteiros (53,76% e 39,04%); com menos de 8 anos de escolaridade (53,63% e 54,77%); valores para homens e mulheres, respectivamente. Sendo a via pública o local de ocorrência mais comum dos óbitos por CE entre homens (35,11%), para as mulheres o local de ocorrência mais comum foi o hospital (46,45%) (Tabela 1).

Os perfis de óbitos por CE entre homens e mulheres no município de FI, apresentam similitude com as do estado, ocorrendo majoritariamente na faixa etária de 20 a 39 anos (53,88% para homens e 35,00% para mulheres); na raça/cor branca (65,90% e 71,89%); solteiros (63,42% e 46,91%); com menos de 8 anos de escolaridade (54,93% e 54,88%), valores para homens e mulheres, respectivamente. Sendo a via pública o local de ocorrência mais comum dos óbitos por CE entre homens

(41,05%), para as mulheres o local de ocorrência mais comum foi o hospital (44,94%) (Tabela 2).

**Tabela 1. Mortalidade por Causas Externas por Sexo no Estado do Paraná (PR) segundo variáveis analisadas no período de 1996-2020**

Variável	Masculino		Feminino	
	N	%	N	%
<b>Faixa etária</b>				
Até 19 anos	24864	14,71	7086	18,65
20-39 anos	78329	46,35	10404	27,38
40-59 anos	40658	24,06	7318	19,26
60 anos ou mais	23023	13,62	12996	34,21
Ignorado	2119	1,25	189	0,50
<b>Raça/cor</b>				
Branca	126216	74,69	29708	78,19
Preta	4329	2,56	696	1,83
Amarela	710	0,42	374	0,98
Parda	23136	13,69	3616	9,52
Indígena	379	0,22	79	0,21
Ignorado	14223	8,42	3520	9,26
<b>Estado civil</b>				
Solteiro	90844	53,76	14834	39,04
Casado	48412	28,65	9509	25,03
Viúvo	5651	3,34	8452	22,25
Separado j.	7237	4,28	1845	4,86
Outro	6702	3,97	996	2,62
Ignorado	10147	6,00	2357	6,20
<b>Escolaridade</b>				
Nenhuma	9507	5,63	5593	14,72
1 a 3 anos	28835	17,06	6303	16,59
4 a 7 anos	52278	30,94	8911	23,45
8 a 11 anos	35727	21,14	6441	16,95
12 anos e mais	8855	5,24	3082	8,11
Outros*	2881	1,70	597	1,57
Ignorado	30900	18,29	7066	18,6
<b>Local da ocorrência</b>				
Hospital	55444	32,81	17646	46,45
Outro ES	2031	1,20	689	1,81
Domicílio	21339	12,63	6785	17,86
Via pública	59332	35,11	8722	22,96
Outro	26673	15,78	3161	8,32
Ignorado	4174	2,47	990	2,61

Fonte: Elaboração própria (2024).

Outros\*: somatório das opções 1 a 8 anos e 9 a 11 anos de escolaridade.

**Tabela 2. Mortalidade por Causas Externas por Sexo no Município de Foz do Iguaçu (FI) segundo variáveis analisadas no período de 1996-2020**

Variável	Masculino		Feminino	
	N	%	N	%
<b>Faixa etária</b>				
Até 19 anos	1333	20,03	252	22,56
20-39 anos	3586	53,88	391	35,00
40-59 anos	1186	17,82	200	17,91
60 anos ou mais	516	7,75	273	24,44
Ignorado	35	0,53	1	0,09
<b>Raça/cor</b>				
Branca	4.386	65,9	803	71,89
Preta	207	3,11	28	2,51
Amarela	17	0,26	7	0,63
Parda	1.515	22,76	177	15,85
Indígena	2	0,03	1	0,09
Ignorado	529	7,95	101	9,04
<b>Estado civil</b>				
Solteiro	4221	63,42	524	46,91
Casado	1292	19,41	244	21,84
Viúvo	105	1,58	175	15,67
Separado j.	172	2,58	42	3,76
Outro	597	8,97	64	5,73
Ignorado	269	4,04	68	6,09
<b>Escolaridade</b>				
Nenhuma	255	3,83	142	12,71
1 a 3 anos	1228	18,45	206	18,44
4 a 7 anos	2173	32,65	265	23,72
8 a 11 anos	1507	22,64	205	18,35
12 anos e mais	354	5,32	79	7,07
Outros*	145	2,18	28	2,51
Ignorado	994	14,93	192	17,19
<b>Local da ocorrência</b>				
Hospital	1982	29,78	502	44,94
Outro ES	43	0,65	8	0,72
Domicílio	781	11,73	183	16,38
Via pública	2732	41,05	286	25,6
Outro	943	14,17	107	9,58
Ignorado	175	2,63	31	2,78

Fonte: Elaboração própria (2024).

Outros\*: somatório das opções 1 a 8 anos e 9 a 11 anos de escolaridade.

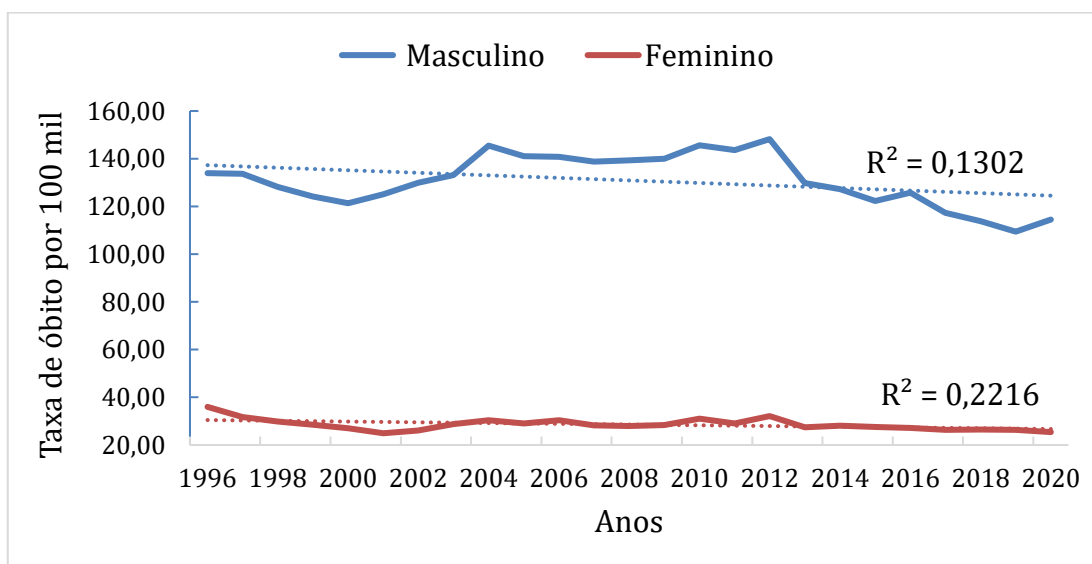
## 6.2 - Tendência temporal da mortalidade por causas externas, PR e FI

As figuras 1 e 2 apresentam as taxas de mortalidade padronizada (TMP) por CE, segundo sexo, para o estado e o município, no período de 1996 a 2020.

Foram observadas algumas flutuações ao longo do período estudado, tanto no estado como no município. Em PR, a maior taxa de mortalidade entre homens foi registrada em 2012, (148,23 óbitos por CE para cada 100.000 homens), e a menor em 2019 (109,44 óbitos por CE para cada 100.000 homens). Entre as mulheres, a maior TMP foi observada em 1996 (35,97 óbitos por CE para cada 100.000 mulheres), e a menor no ano de 2001 (24,33 óbitos por CE para cada 100.000 mulheres) (Figura 1).

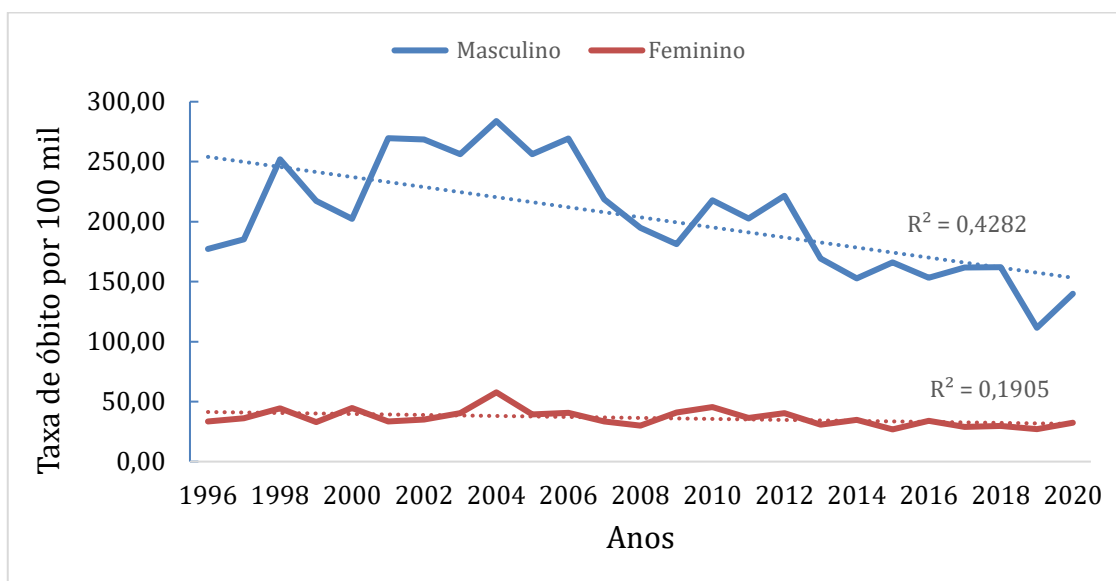
No município, a maior taxa de mortalidade foi registrada em 2012 para os homens, com 148,23 óbitos por CE para cada 100.000 homens, e em 2004 para as mulheres, com 57,75 óbitos por CE para cada 100.000 mulheres. As menores taxas foram observadas em 2019 para os homens, com 111,52/100.000, e em 2015 para as mulheres, com 26,85/100.000 (Figura 2).

**Figura 1. Taxa de mortalidade padronizada por causas externas, segundo sexo, no estado Paraná no período de 1996 a 2020**



Fonte: Elaboração própria (2024).

**Figura 2. Taxa de mortalidade padronizada por causas externas, segundo sexo, no município de Foz do Iguaçu no período de 1996 a 2020**



Fonte: Elaboração própria (2024).

No que se refere a análise das tendências das taxas de mortalidade por CE, foi possível observar tendências significativas de declínio nas taxas de mortalidade entre as mulheres, independentemente do local do estudo. Por outro lado, entre os homens, as taxas de mortalidade mostraram decréscimo somente no município, enquanto permaneceram estáveis no estado (Figuras 1 e 2).

A Tabela 3, apresenta os coeficientes de correlação das regressões das tendências mostrados nas Figuras 1 e 2, que confirmam as tendências significativas de declínio, entre as mulheres do estado PR ( $p= 0,017539$ ) e do município FI ( $p= 0,029154$ ) e entre homens de FI ( $p= 0,000388$ ).

**Tabela 3. Coeficientes de regressão das taxas de mortalidade padronizada por causas externas (CE) segundo sexo. Paraná e Foz do Iguaçu, no período de 1996 a 2020**

Variável	Local	Sexo	Coeficiente $\beta$	$R_2$	P valor	Tendência
Causas Externas	Paraná	Masculino	-0,533	0,13	0,076430	Estabilidade
		Feminino	-0,156	0,22	<b>0,017539</b>	Decréscimo
	Foz	Masculino	-4,197	0,43	<b>0,000388</b>	Decréscimo
		Feminino	-0,413	0,19	<b>0,029154</b>	Decréscimo

**Coeficiente  $\beta$ :** Indica a magnitude e direção da mudança na variável dependente. Valores negativos sugerem uma diminuição, enquanto valores positivos indicam um aumento.

**$R^2$ :** Mede a proporção da variabilidade na variável dependente que pode ser explicada pela variável independente. Valores mais próximos de 1 indicam uma melhor explicação dos dados.

**P valor:** Determina a significância estatística. P valores menores que 0,05 são geralmente considerados estatisticamente significativos.

**Tendência:** Classifica a direção e natureza da mudança observada (Estabilidade, Decréscimo, Acréscimo).

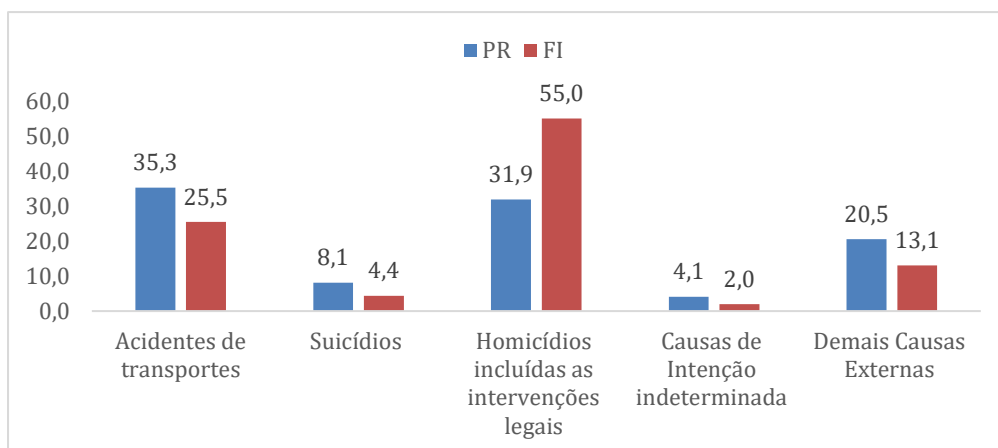
P valor em **negrito** indica tendência estatisticamente significativa.

Fonte: Elaboração própria (2024).

### 6.3 - Distribuição da mortalidade por Causas Externas, segundo as 5 categorias de causas externas, PR e FI

A Figura 3, mostram a MP por grupos de CE para o estado de PR e município de FI, no período do estudo, apresentando-se dados discriminados por sexo e abordando as cinco categorias: Acidentes de Transporte, Suicídio, Homicídios (incluindo intervenções legais), Causas de Intenção Indeterminada e Demais Causas Externas. A figura 3 permite observar que a categoria de óbitos por CE com maior proporção no estado foi Acidentes de Transporte (35,3%), seguida de Homicídios (31,9%), ao passo que no município 55% dos óbitos por causas externas foram devido a homicídios e em segundo lugar os Acidentes de Transporte (25,5%).

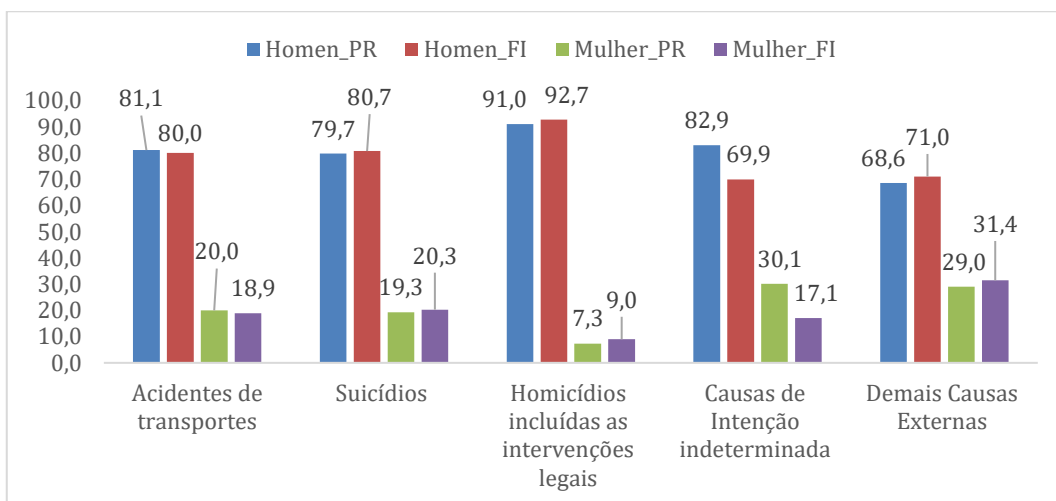
**Figura 3. Distribuição da mortalidade proporcional por causas externas (CE) no Estado de PR e Município de Foz do Iguaçu (FI), segundo grupos de CE. 1996-2020**



Fonte: Elaboração própria (2024).

A Figura 4 apresenta a distribuição da mortalidade proporcional pelos cinco grupos de CE no estado de PR e município de FI, segundo e sexo. Mostrando maior proporção de óbitos entre os homens em todos os grupos independentemente do local do estudo. As maiores diferenças recaíram sobre os homicídios, onde mais de 90% das mortes ocorreram entre os homens. No outro extremo, com diferenças menores entre os sexos, estão os grupos das causas de Intenção Indeterminada e Demais Causas Externas com valores próximos de 30% entre as mulheres, tanto no estado como no município.

**Figura 4. Distribuição da mortalidade proporcional por causas externas (CE) no Estado de PR e Município de Foz do Iguaçu (FI), segundo grupos de CE e sexo. 1996-2020**



Fonte: Elaboração própria (2024)

#### 6.4 - Tendência temporal da mortalidade por Causas Externas, segundo as 5 categorias de causas externas, PR e FI

Apresentam-se a seguir as análises de tendência das TMP para cada grupo de CE no PR e FI, entre 1996-2020, com base nos coeficientes de regressão dessas taxas (tabela 4), e a partir da análise visual (figuras 5 a 8). Observa-se uma redução nas taxas de mortalidade por acidentes de transporte para ambos os sexos e para ambos os locais de estudo, sendo a diminuição mais consistente no sexo masculino.

Em relação às tendências das taxas de mortalidade por suicídio, observou-se estabilidade no estado PR, tanto para homens ( $p= 0,200713$ ) quanto para mulheres ( $p= 0,744253$ ). Já no município de Foz do Iguaçu (FI), foi identificado um aumento nas taxas para homens ( $p= 0,032451$ ), enquanto as taxas para mulheres mantiveram uma tendência de estabilidade ( $p= 0,537984$ ).

As taxas de mortalidade por homicídio apresentaram estabilidade no estado PR, mas mostraram uma tendência significativa de declínio em FI, para ambos os sexos. No caso das mortes por causas externas de intenção indeterminada, foram observados aumentos estatisticamente significativos em FI, enquanto no PR as taxas permaneceram estáveis, tanto para homens quanto para mulheres.

Para os óbitos relacionados a Demais causas externas, FI apresentou estabilidade para ambos os sexos, ao passo que o PR registrou uma diminuição das taxas entre homens ( $p= 0,000601$ ) e uma tendência de aumento entre mulheres ( $p= 0,031816$ ), ambas situações foram significativas.

**Tabela 4. Coeficientes de regressão das taxas de mortalidade padronizada para cada grupo de CE no PR e FI, no período de 1996 a 2020**

Variável	Local	Sexo	Coeficiente $\beta$	$R_2$	<i>P</i> valor	Tendência
Acidentes de transportes	Paraná	Masculino	-0,783	0,60	<b>0,000006</b>	Decréscimo
		Feminino	-0,222	0,57	<b>0,000014</b>	Decréscimo
	Foz	Masculino	-1,334	0,52	<b>0,000048</b>	Decréscimo
		Feminino	-0,558	0,53	<b>0,000036</b>	Decréscimo
Suicídios	Paraná	Masculino	-0,049	0,07	0,200713	Estabilidade
		Feminino	-0,003	0,00	0,744253	Estabilidade
	Foz	Masculino	0,156	0,18	<b>0,032451</b>	Acréscimo
		Feminino	0,019	0,02	0,537984	Estabilidade
Homicídios incluídas as intervenções legais	Paraná	Masculino	0,437	0,11	0,101866	Estabilidade
		Feminino	0,019	0,03	0,407200	Estabilidade
	Foz	Masculino	-3,234	0,33	<b>0,002830</b>	Decréscimo
		Feminino	-0,208	0,19	<b>0,029611</b>	Decréscimo
Causas de Intenção indeterminada	Paraná	Masculino	0,008	0,00	0,863554	Estabilidade
		Feminino	-0,006	0,01	0,567790	Estabilidade
	Foz	Masculino	0,247	0,31	<b>0,004182</b>	Acréscimo
		Feminino	0,623	0,33	<b>0,002778</b>	Acréscimo
Demais Causas Externas	Paraná	Masculino	-0,146	0,41	<b>0,000601</b>	Decréscimo
		Feminino	0,057	0,19	<b>0,031816</b>	Acréscimo
	Foz	Masculino	-0,031	0,00	0,832344	Estabilidade
		Feminino	0,278	0,13	0,076711	Estabilidade

**Coeficiente  $\beta$ :** Indica a magnitude e direção da mudança na variável dependente. Valores negativos sugerem uma diminuição, enquanto valores positivos indicam um aumento.

**$R^2$ :** Mede a proporção da variabilidade na variável dependente que pode ser explicada pela variável independente. Valores mais próximos de 1 indicam uma melhor explicação dos dados.

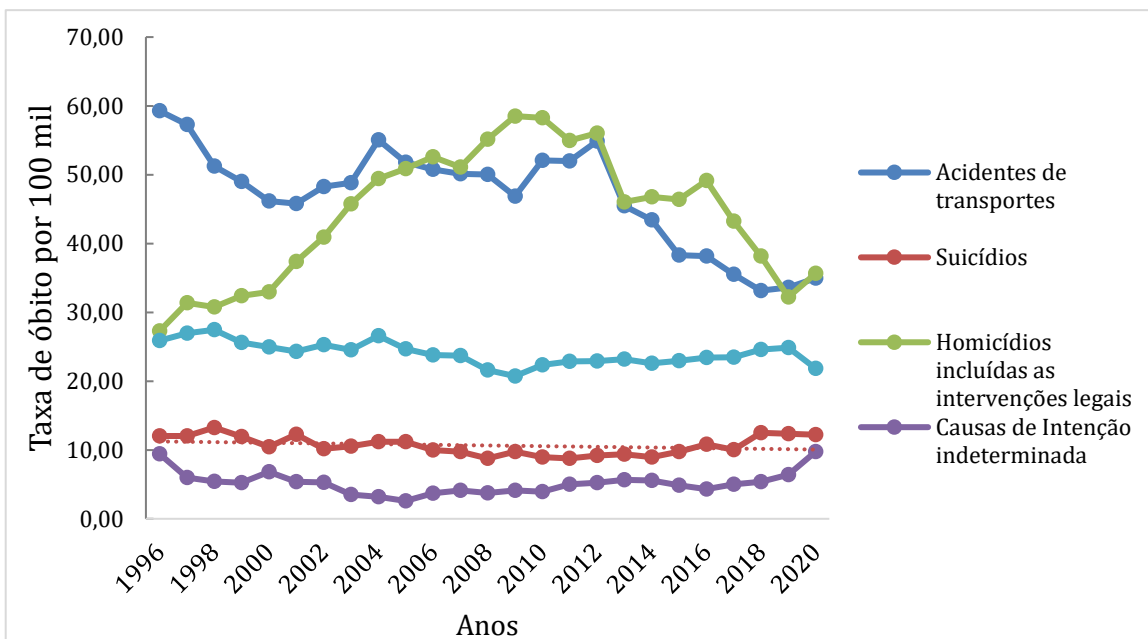
**P valor:** Determina a significância estatística. P valores menores que 0,05 são geralmente considerados estatisticamente significativos.

**Tendência:** Classifica a direção e natureza da mudança observada (Estabilidade, Decréscimo, Acréscimo).

P valor em **negrito** indica tendência estatisticamente significativa.

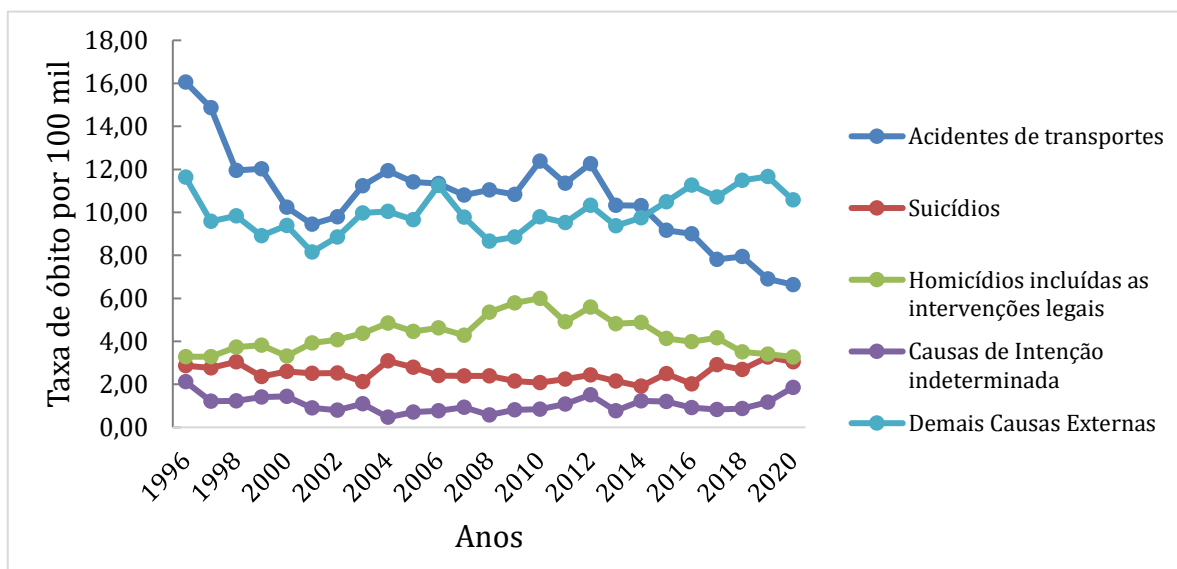
Fonte: Elaboração própria (2024).

**Figura 5. Taxa de mortalidade padronizada por causas externas (CE), segundo grupos para o estado Paraná no sexo masculino, no período de 1996 a 2020**



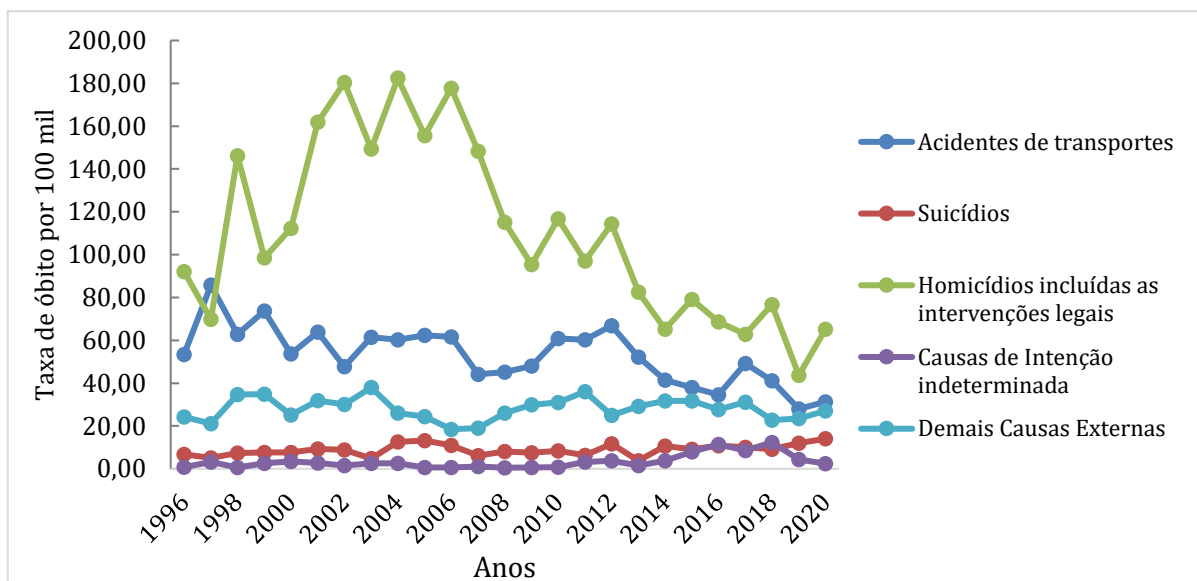
Fonte: Elaboração própria (2024).

**Figura 6. Taxa de mortalidade padronizada por causas externas (CE) , segundo grupos para o estado Paraná no sexo feminino, no período de 1996 a 2020**



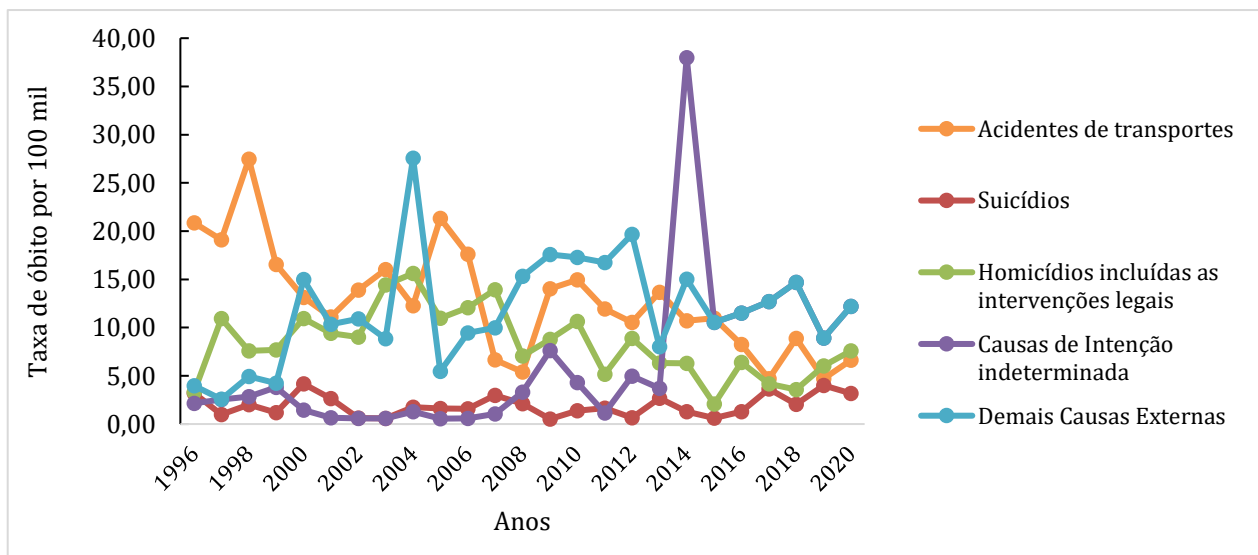
Fonte: Elaboração própria (2024).

**Figura 7. Taxa de mortalidade padronizada por causas externas (CE), segundo grupos para o município de Foz do Iguaçu no sexo masculino, no período de 1996 a 2020**



Fonte: Elaboração própria (2024).

**Figura 8. Taxa de mortalidade padronizada por causas externas (CE), segundo grupos para o município de Foz do Iguaçu no sexo feminino, no período de 1996 a 2020**



Fonte: Elaboração própria (2024).

## 6.5 - As principais causas de óbitos de acordo com os 5 grupos de Causas Externas, PR e FI

As tabelas 5 a 8 descrevem as três principais causas de óbitos para cada uma das cinco categorias de CE segundo sexo, no estado e no município, entre 1996 e 2020. Dentro dos grupos de óbitos por CE envolvendo ambos os sexos tanto do estado de PR como do município de FI, demonstra-se similaridade sobre a principal causa de óbito para cada categoria, exceto para algumas exceções como mostrado nas tabelas e descrito a seguir.

Entre as principais causas de óbitos por Acidentes de Transporte, aparecem, em primeiro lugar, independentemente do local do estudo e do sexo, os acidentes com um veículo a motor ou não-motorizado, do grupo CID-10 V89. Entre os óbitos por suicídio, o principal meio utilizada para infringir a morte, foi a lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento, estrangulamento e sufocação (X70), tanto entre homens quanto entre mulheres, no estado e no município. As agressões por meio de disparo de outra arma de fogo ou de arma não especificada (X95), foi o meio mais utilizado com método de Homicídio, tanto no Estado, como no Município, em ambos os sexos. Entre o grupo de mortes por Causas de Intenção indeterminada, houve diferença entre sexo e local do estudo: aparecendo em maior proporção entre mulheres do PR e de FI, e entre os homens de PR, os fatos ou eventos não especificados e intenção não determinada (Y34), já entre os homens de FI principal tipo de morte foi do grupo, foi afogamento e submersão, intenção não determinada (Y21). E finalmente, entre as principais causas de óbitos pelas Demais Causas Externas, o afogamento e submersão em águas naturais (W69), foi o mais comum meio de morte entre os homens, e entre as mulheres outras quedas no mesmo nível (W18), tanto no estado como no município.

**Tabela 5. Descrição das três principais causas de óbitos no sexo masculino de acordo com os grupos de causas externas no estado do Paraná no período de 1996 a 2020**

<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Acidentes de transportes</b>	<b>59281</b>	<b>35,08</b>
V89 - Acidente Com Um Veículo A Motor Ou Não-Motorizado, Tipo(S) De Veículo(S) Não Especificado(S)	12154	20,85
V09 – Pedestre traumatizado em outros acidentes de transporte e em acidentes de transporte não especificados	8254	13,90
V49 – Ocupante de um automóvel [carro] traumatizado em outros acidentes de transporte e em acidentes de transporte não especificados	4936	8,30
Outros acidentes de transporte	33937	57,20
<b>Suicídios</b>	<b>13430</b>	<b>7,95</b>
X70 – Lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento, estrangulamento e sufocação	8754	65,18
X74 – Lesão autoprovocada intencionalmente por disparo de outra arma de fogo e de arma de fogo não especificada	1587	11,82
X68 – Auto-intoxicação intencionais a pesticidas	970	7,22
Outras lesões autoprovocadas intencionalmente	2119	15,78
<b>Homicídios incluídas as intervenções legais</b>	<b>60075</b>	<b>35,55</b>
X95 – Agressão por meio de disparo de outra arma de fogo ou de arma não especificada	37383	62,23
X99 - Agressão por meio de objeto cortante ou penetrante	9866	16,42
X93 – Agressão por disparo e outra arma de fogo	4004	6,67
Outras agressões	8822	14,68
<b>Causas de Intenção indeterminada</b>	<b>7048</b>	<b>4,17</b>
Y34- Fatos ou eventos não especificados e intenção não determinada	1279	18,15
Y24 – Disparo por outra arma de fogo não especificado intenção não determinada	1190	16,88
Y21 – Afogamento e submersão, intenção não determinada	1050	14,90
Outras Causas de Intenção indeterminada	3529	50,07
<b>Demais Causas Externas</b>	<b>29159</b>	<b>17,25</b>
W69 Afogamento e submersão em águas naturais	4000	13,72
W18 Outras quedas no mesmo nível	2784	9,55
W19 Queda s/especificação	2580	8,85
Outras demais causas	19795	67,89

Fonte: Elaboração própria (2024).

**Tabela 6. Descrição das três principais causas de óbitos no sexo feminino de acordo com os grupos de causas externas no estado do Paraná no período de 1996 a 2020**

<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Acidentes de transportes</b>	<b>13837</b>	<b>36,42</b>
V89 – Acidente Com Um Veículo A Motor Ou Não-Motorizado, Tipo(S) De Veículo(S) Não Especificado(S)	2778	20,08
V09 – Pedestre traumatizado em outros acidentes de transporte e em acidentes de transporte não especificados	2195	15,86
V49 – Ocupante de um automóvel [carro] traumatizado em outros acidentes de transporte e em acidentes de transporte não especificados	1452	10,49
Outros acidentes de transportes	7412	53,57
<b>Suicídios</b>	<b>3414</b>	<b>8,99</b>
X70 – Lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento, estrangulamento e sufocação	1683	49,30
X68 – Auto-intoxicação a pesticidas	382	11,19
X74 – Lesão autoprovocada intencionalmente por disparo de outra arma de fogo e de arma de fogo não especificada	254	7,44
Outras Lesões autoprovocadas	1095	32,07
<b>Homicídios incluídas as intervenções legais</b>	<b>5928</b>	<b>15,60</b>
X95 – Agressão por meio de disparo de outra arma de fogo ou de arma não especificada	2576	43,45
X99 – Agressão por meio de objeto cortante ou penetrante	1621	27,34
X91 – Agressão por meio de enforcamento, estrangulamento e sufocação	429	7,24
Outras agressões	1302	21,96
<b>Causas de Intenção indeterminada</b>	<b>1454</b>	<b>3,83</b>
Y34 – Fatos ou eventos não especificados e intenção não determinada	318	21,87
Y26 – Exposição a fumaça, fogo e chamas, intenção não determinada	176	12,10
Y20 – Enforcamento, estrangulamento e sufocação, intenção não determinada	171	11,76
Outras demais causas de Intenção indeterminada	789	54,26
<b>Demais Causas Externas</b>	<b>13360</b>	<b>35,16</b>
W18 – Outras quedas no mesmo nível	2884	21,59
W01 – Quedas no mesmo nível por escorregão, tropeção ou passos em falsos (traspés)	2388	17,87
W19 – Queda sem especificação	1921	14,38
Outras demais causas	6167	46,16

Fonte: Elaboração própria (2024).

**Tabela 7. Descrição das três principais causas de óbitos no sexo masculino de acordo com os grupos de causas externas de Foz do Iguaçu, no período de 1996 a 2020**

<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Acidentes de transportes</b>	<b>1585</b>	<b>23,81</b>
V89 - Acidente Com Um Veículo A Motor Ou Não-Motorizado, Tipo(S) De Veículo(S) Não Especificado(S)	529	33,38
V09 – Pedestre traumatizado em outros acidentes de transporte e em acidentes de transporte não especificados	363	22,90
V49 – Ocupante de um automóvel [carro] traumatizado em outros acidentes de transporte e em acidentes de transporte não especificados	145	9,15
Outros acidentes de transporte	548	34,57
<b>Suicídios</b>	<b>276</b>	<b>4,15</b>
X70 – Lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento, estrangulamento e sufocação	193	69,93
X74 – Lesão autoprovocada intencionalmente por disparo de outra arma de fogo e de arma de fogo não especificada	49	17,75
X71 – Lesão autoprovocada intencionalmente por afogamento e submersão	6	2,17
Outras lesões autoprovocadas intencionalmente	28	10,14
<b>Homicídios incluídas as intervenções legais</b>	<b>3965</b>	<b>59,57</b>
X95 – Agressão por meio de disparo de outra arma de fogo ou de arma não especificada	3396	85,65
X99 - Agressão por meio de objeto cortante ou penetrante	281	7,09
Y00 – Agressão por meio objeto contundente	103	2,60
Outras agressões	185	4,67
<b>Causas de Intenção indeterminada</b>	<b>109</b>	<b>1,64</b>
Y21 – Afogamento e submersão, intenção não determinada	28	25,69
Y34- Fatos ou eventos não especificados e intenção não determinada	21	19,27
Y24 – Disparo por outra arma de fogo não especificado intenção não de terminada	15	13,76
Outras Causas de Intenção indeterminada	45	41,28
<b>Demais Causas Externas</b>	<b>721</b>	<b>10,83</b>
W69 Afogamento e submersão em águas naturais	131	18,17
W18 Outras quedas no mesmo nível	112	15,53
W17 Outras quedas de um nível a outro	56	7,77
Outras demais causas	422	58,53

Fonte: Elaboração própria (2024).

**Tabela 8. Descrição das três principais causas de óbitos no sexo feminino de acordo com os grupos de causas externas de Foz do Iguaçu, no período de 1996 a 2020**

<b>Variável</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Acidentes de transportes</b>	<b>396</b>	<b>35,45</b>
V89 – Acidente com um veículo a motor ou não-motorizado, tipo(s) De veículo(s) não especificado(s)	108	27,27
V09 – Pedestre traumatizado em outros acidentes de transporte e em acidentes de transporte não especificados	92	23,23
V49 – Ocupante de um automóvel [carro] traumatizado em outros acidentes de transporte e em acidentes de transporte não especificados	52	13,13
Outros acidentes de transportes	144	36,36
<b>Suicídios</b>	<b>66</b>	<b>5,91</b>
X70 – Lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento, estrangulamento e sufocação	36	54,55
X74 – Lesão autoprovocada intencionalmente por disparo de outra arma de fogo e de arma de fogo não especificada	9	13,64
X80 – Lesão autoprovocada intencionalmente por precipitação de um lugar elevado	5	7,58
Outras Lesões autoprovocadas	16	24,24
<b>Homicídios incluídas as intervenções legais</b>	<b>314</b>	<b>28,11</b>
X95 – Agressão por meio de disparo de outra arma de fogo ou de arma não especificada	204	64,97
X99 – Agressão por meio de objeto cortante ou penetrante	49	15,61
Y00 – Agressão por meio de um objeto contundente	31	9,87
Outras agressões	30	9,55
<b>Causas de Intenção indeterminada</b>	<b>47</b>	<b>4,21</b>
Y34 – Fatos ou eventos não especificados e intenção não determinada	20	42,55
Y21 – Afogamento e submersão, intenção não determinada	8	17,02
Y24 – Disparo de outra arma de fogo e de arma de fogo não especificada, intenção não determinada	6	12,77
Outras demais causas de Intenção indeterminada	13	27,66
<b>Demais Causas Externas</b>	<b>294</b>	<b>26,32</b>
W18 – Outras quedas no mesmo nível	74	25,17
W01 – Queda no mesmo nível por escorregão, tropeção ou passos em falsos (traspés)	51	17,35
W78 – Inalação do conteúdo gástrico	21	7,14
Outras demais causas	148	50,34

Fonte: Elaboração própria (2024).

## 7- DISCUSSÃO

### 7.1 PERFIS EPIDEMIOLÓGICOS SOBRE A MORTALIDADE POR CE

Durante esses 25 anos, observou-se um aumento nos óbitos por CE no estado do PR, para ambos os sexos. No entanto, na cidade FI, constatou-se uma análise divergente, enquanto houve uma diminuição nos óbitos entre o sexo masculino, registrou-se uma estagnação nas ocorrências envolvendo as mulheres.

Os quatro perfis epidemiológicos sobre a mortalidade por CE, no período de 1996 a 2020 no PR e FI, sendo dois para cada sexo. Os perfis destas localidades no sexo masculino são idênticos, possuindo concentração das mortes em jovens de 20 a 39 anos, brancos, solteiros e com menor grau de escolaridade e sendo a via pública, o local de ocorrência mais comum destes óbitos. Resultados similares por outro estudo nacional, que descreveram a mortalidade por causas externas no Estado de Bahia entre o período de 2000-2011, onde demonstraram o aumento da taxa de mortalidade por essas causas e a maioria das vítimas desse evento foram do sexo masculino, com faixa etária entre 20-39 anos, esse mesmo estudo demonstrou que maioria das vítimas eram de estado civil solteiro (SILVA et al., 2018). O mesmo resultado foi encontrado no México por Cervantes e Montaño (2016) que identificaram que a mortalidade por CE prevaleceu de forma proeminente entre a população de adolescentes e adultos jovens do sexo masculino.

Os perfis epidemiológicos envolvendo o sexo feminino nestas duas localidades possui muitas similaridades e diferença, as semelhanças envolvem concentração de óbitos em pessoas brancas, solteiras e com menor grau de escolaridade e sendo o hospital, o local de ocorrência mais comum destas mortes. A diferença está na faixa etária, sendo que no estado do PR atinge majoritariamente as pessoas de 60 anos ou mais, enquanto FI atingem os jovens de 20 a 39 anos. O estado do PR encontra-se um percentual de 18,36 relacionado a mortalidade de CE envolvendo o sexo feminino, resultado similar encontrado no estudo que analisou o perfil epidemiológico da mortalidade por CE na Região Sul do Brasil, no período de

2004 a 2013, atingindo o percentual de 18,33 (PREIS et al., 2018), entretanto, o percentual encontrado em FI (14,37%) destoa deste estudo. Outra semelha encontrada foi no perfil epidemiológico, envolvendo as características sociodemográficas, porém neste estudo as características foram analisadas abrangendo o sexo feminino e masculino, ou seja, foi uma análise feita de uma forma mais geral, ao comparar essa análise com o do sexo feminino no estado PR e no município de FI, percebe-se que não há diferença entre o perfil epidemiológico, exceto na faixa etária mais acometida por CE no estado do PR (60 anos ou mais), essa diferença também é achada quando compara-se com resultados de outros estudos (RIBEIRO et al. 2022; SILVA et al, 2018; PEREZ et al, 2021; CARDOSO et al, 2020).

As disparidades de gênero nas mortes por CE revelam profundas influências socioculturais e comportamentais. Homens, frequentemente impulsionados por normas de socialização que valorizam a agressividade e a busca por emoções fortes, são mais propensos a se engajar em comportamentos de risco, como condução perigosa, consumo excessivo de álcool, e participação em atividades ilícitas. Esses comportamentos, juntamente com uma maior probabilidade de trabalhar em profissões de alto risco, como a construção civil e a mineração, elevam sua vulnerabilidade a mortes em vias públicas, decorrentes de acidentes fatais ou violência (ABREU et al., 2012).

Por outro lado, as mulheres demonstram maior proatividade na busca por cuidados de saúde preventivos e tratamentos, refletindo, em parte, as barreiras menores de acesso a esses serviços em comparação aos homens (COBO; CRUZ; DICK, 2021). Esse fato, combinado com a maior prevalência de violência doméstica e de gênero contra mulheres, que, apesar de grave, muitas vezes permite a hospitalização antes da morte, contribuindo para uma maior incidência de óbitos femininos em ambientes hospitalares (SIGNORELLI; AUAD; PEREIRA, 2013). Além disso, as causas de mortes externas entre mulheres podem frequentemente envolver aspectos como negligência ou complicações de saúde tratáveis, diferenciando-se das causas mais comuns entre homens.

A análise das TMP por CE no estado e no município ao longo do período de estudo, revela diferenças significativas em ambas as localidades, foi constatado que os homens são significativamente mais afetados por CE de mortalidade do que

as mulheres, com picos de mortalidade registrados em 2010 no PR e em 2004 em FI. Apesar das flutuações observadas ao longo dos anos, PR registra uma estabilidade da tendência no sexo masculino e um decréscimo significativo para sexo feminino. Por outro lado, o município, apresenta uma tendência de decréscimo significativo em ambos os sexos.

Este contraste pode refletir diferenças nas estratégias de prevenção e atendimento às CE entre as localidades, assim como variáveis socioculturais e econômicas que influenciam a exposição a riscos e o acesso a serviços de saúde.

## 7.2 - Acidentes de Transportes

Sendo uma problemática global, a violência no trânsito recebeu especial atenção da Organização das Nações Unidas (ONU), que inseriu nos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e na Agenda 2030, via meta 3.6: até 2020, reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estradas (ONU, 2015). Ao fazer uma comparação dos resultados obtidos nesta pesquisa, referente a mortalidade proporcional do primeiro e o último quinquênio em ambas as localidades (Figuras 5 a 8), embora terem apresentado nas duas localidades uma tendência de decréscimo significativo em ambos os sexos nos óbitos por acidente de transporte, somente a população feminina do município de FI conseguiu atingir o objetivo da ONU.

Um estudo conduzido na Polônia constatou que a maioria dos países europeus tem registrado uma redução nas taxas de mortalidade por acidentes de transporte, por conseguinte acarreta a diminuição da proporção de morte nesta categoria. Essa redução é atribuída a questões multifatoriais, dentre elas: as intervenções como a imposição obrigatória do uso de cintos de segurança, adoção de dispositivos de retenção infantil em veículos e a estipulação de limites de velocidade específicos (GRAJDA et al., 2017), PR e FI apresentaram diminuição para ambos os sexos, tanto na taxa de mortalidade padronizada (Figuras 5 a 8) quanto na proporção de óbitos neste grupo (Tabelas 3), indicando melhorias na segurança viária, possivelmente

devido a avanços na infraestrutura de transporte, campanhas de segurança, tecnologia de veículos e leis.

Dentro da literatura existe um trabalho que explanou a mortalidade por CE nas mesmas localidades que foram baseadas nesta pesquisa (PR e FI) com ênfase nas principais causas de óbito durante o período de 1996 a 2016. Durante o período os acidentes de transporte terrestre (ATT)/ acidentes de transporte representou uma parcela significativa das mortes por CE tanto no estado quanto no município. No PR, os ATT corresponderam a 36,8% das mortes por CE, já em FI, os ATT representaram 25,5% dos óbitos, ficando atrás apenas das agressões/homicídios. Observou-se também uma tendência de diminuição nas mortes por ATT no estado ao longo do período estudado. No entanto, em FI, ao contrário do cenário estadual, os óbitos por ATT mostraram uma tendência de aumento (DUARTE-ZOILÁN; GAMARRA, 2022). Ao comparar os resultados desta pesquisa, há uma similaridade na proporção de óbitos por ATT no PR e em FI. Contudo, as tendências se diferenciam, PR e FZ apresentaram uma queda significativa nas tendências para ambos os sexos.

Embora que os resultados encontrados nesta pesquisa expressam a redução de óbitos por acidente de transportes para as ambas localidades, porém essa diminuição foi mais expressiva na população feminina, as autoras Almeida et al. (2005), investigaram as percepções sobre motoristas, em Recife, em 2005, identificaram que mulheres motoristas tendem a se perceber e a serem percebidas pelos homens como prudentes, atenciosas e cautelosas, com tendência a obedecer às regras do trânsito, praticando uma direção mais defensiva, com maior visão de perigo e provocando menos acidentes. Por outro lado, também são vistas como lentas, inseguras e más motoristas. Os homens veem-se, e são vistos pelas mulheres, como imprudentes e agressivos ao volante: furam filas, fazem manobras arriscadas, freiam em cima da hora. Entretanto, são identificados como mais seguros e decididos. Para as autoras, estas percepções refletem uma sociedade patriarcal que impulsiona os homens a não respeitarem as regras do trânsito para se afirmarem como machões, impondo-se pela virilidade. Isso explicaria, em parte, o maior coeficiente de Acidentes de Transportes entre os homens.

A principal causa de morte de acordo ao grupo de causa acidentes de transporte foi envolvendo Um Veículo A Motor Ou Não-Motorizado, Tipo(S) De

Veículo(S) Não Especificado(S), isso ambos os sexos e localidades (Tabelas 4 a 7), apresentando similaridade com pesquisas feitas por (PREIS et al., 2018), onde foi analisado a descrição das três principais causas de óbitos de acordo com os grupos de causas dos estados do sul do Brasil no período de 2004 a 2013, tendo também como a principal causa de morte o Acidente Com Um Veículo A Motor Ou Não-Motorizado, Tipo(S) De Veículo(S) Não Especificado(S) (17,59%).

### 7.3 - Suicídio

Estudo realizado por Silva e Marcolan (2022) apontou aumento da tendência da taxa de mortalidade por suicídio no Brasil, para homens e mulheres, no período de 2010 a 2019, e com tendência ainda crescente em todas as regiões brasileiras e na maioria das Unidades da Federação, encontrada partida, os resultados encontrados neste estudo demonstraram somente um acréscimo significativo na tendência para o sexo masculino do município e FI, tendo estabilidade em ambos os sexo do estado do PR e para o sexo feminino do município de FI.

Brasil e todas as regiões brasileiras foram classificados como média taxa de mortalidade por suicídio (SILVA e MARCOLAN, 2022), mas os estados da região Sul (SOARES; STAHNKE; LEVANDOWSKI, 2022) e Rio Grande do Sul (FRANCK; MONTEIRO; LIMBERGER, 2020) apresentaram taxas altas. A mortalidade por suicídio é classificada como baixa quando representa menos de 5 casos/100 mil habitantes; média, entre 5 e 14; alta, entre 15 e 29; e muito alta, quando chega a 30 óbitos ou mais, por 100 mil habitantes (OMS, 2019). Portanto, os valores encontrados no seu último ano (2020) referente a taxa de mortalidade padronizada no PR é considerado médio para os homens (12,21) e baixo para mulheres (3,04), em FI tem o mesmo prognóstico, os homens com 14,06 e mulheres 3,16 casos por 100 mil habitantes (Figura 5 a 8).

A principal causa de morte de acordo ao grupo de causa suicídio por Lesão autoprovocada intencionalmente por enforcamento, estrangulamento e sufocação, isso para ambos os sexos e localidades (Tabela 4 a 7), apresentando similaridade

com pesquisas feitas por (PREIS et al., 2018), sendo também o método mais empregado nesta categoria (62,29%), sendo também semelhantes aos achados de estudos locais e nacionais (GALDINO et al. 2015; FRANCK; MONTEIRO; LIMBERGER, 2020; SILVA; MARCOLAN, 2022).

Existe alguns fatores de risco que se destacam e que podem despertar comportamento suicida entre os jovens, sendo eles: sentimentos de tristeza, desesperança e a depressão, ansiedade, baixa autoestima, experiências adversas pregressas, como abusos físicos e sexuais pelos pais ou outras pessoas próximas, falta de amigos e suporte de parentes, exposição à violência e discriminação no ambiente escolar e o uso de substâncias psicoativas (RIBEIRO; MOREIRA, 2018).

Os homens são mais suscetíveis a fatores de risco, como preferência por métodos mais letais, resistência em procurar ajuda, maior acesso a armas de fogo e outros objetos letais, além de serem mais severamente afetados por instabilidades econômicas (TURECKI et al., 2019). E esse estudo corrobora para essa informação, tendo em vista que homens obtiveram maiores taxas de mortalidade proporcional e padronizada (Figuras 5 a 8).

Já os fatores de risco que afetam as mulheres, são a socialização de gênero, imagem corporal e padrões estabelecidos, transtornos alimentares, transtornos pós-parto, gravidez indesejada, alta suscetibilidade à perda dos filhos, violência doméstica contra elas e seus filhos e abuso sexual (SILVA e MARCOLAN, 2021).

Em comparação aos homens, as mulheres apresentam menores taxas de mortalidade em toda serie temporal, isso pode ser atribuído a vários fatores, como menor consumo de álcool, redes de apoio mais bem estabelecidas e maior nível de cuidado com a sua própria saúde e emprego, e métodos menos letais (OLIVEIRA et al., 2016).

Embora as mulheres apresentem menor risco de morrerem por suicídio comparada aos homens em ambas as localidades (Tabelas 4 a 7), as ações de prevenção devem focar pessoas de ambos os sexos, tendo em vista que em 2019, morreram 97.339 pessoas por suicídio na Região das Américas e estima-se que as tentativas de suicídio foram 20 vezes maiores que esse número (OPAS, 2022).

#### 7.4 - Homicídios, incluídas as intervenções legais

Dentre as CE a categoria das agressões (X85-Y09) incluem o homicídio, lesões infligidas por outra pessoa, empregando qualquer meio, com a intenção de lesar (ferir) ou de matar (BRASIL, [s.d]). A OMS define a violência como o uso de força física ou poder, em ameaça ou na prática, contra si próprio, outra pessoa ou contra um grupo ou comunidade que resulte ou possa resultar em sofrimento, morte, dano psicológico, desenvolvimento prejudicado ou privação (OMS, 2002), por isso as Intervenções Legais (Y35 - Y36) foram incluídas na análise da pesquisa. A violência é um fenômeno social complexo, que compromete o direito fundamental à vida, à saúde, ao respeito, à liberdade e à dignidade humana (VIEIRA et al., 2003).

Óbitos decorrentes de homicídios, incluídas as intervenções legais na população masculina no estado do PR obteve a proporção de 31,9% dos óbitos por CE e em FI 55,0% (Figura 3), no estado o sexo masculino apresenta 35,55% e as mulheres 15,60%, enquanto o sexo masculino do município de FI apresenta 59,57% e feminino 28,11% (Tabelas 4 a 7). Em comparação com a proporção de óbitos ocorridos nesta categoria entre os anos de 1996-2020, percebe-se que o risco é maior em FI para o ambos os sexos, sendo mais perceptível no sexo masculino. Esse tipo de mortalidade serve como um indicador sensível da violência social, sendo influenciado tanto em grandes metrópoles quanto em cidades menores pela desigualdade econômica e social, bem como pela atual fragilidade dos sistemas de segurança pública (MELO et al., 2015).

Um estudo que buscou analisar as tendências de mortalidade por homicídios e acidentes de transporte na cidade de Curitiba, observou-se um aumento significativo nas mortes por homicídios (BARRETO et al., 2016), entretanto nesta pesquisa pode-se observar uma disparidade nos resultados, ambas as localidades não apresentaram um aumento significativo na tendências da mortalidade por homicídios, mas sim uma estabilidade para o estado do PR (ambos do sexo) e um decréscimo significativo para o município de FI (Tabela 4).

Porém em um estudo feito na Colômbia durante o período de 2000 - 2011 que teve como objetivo quantificar as mortes por homicídios neste país, constatou uma redução nas taxas de homicídio ao longo desse período (DÁVILA-CERVANTES; PARDO-MONTAÑO, 2015), essa mesma situação foi constatada nesta pesquisa, somente no município de FI (Tabela 4). Essas variações podem ser atribuídas a diferentes abordagens de segurança pública e medidas preventivas adotadas em cada contexto, sublinhando a complexidade da influência de múltiplos fatores nas tendências de homicídios em distintas regiões (DÁVILA-CERVANTES; PARDO-MONTAÑO, 2015).

Segundo o Waiselfisz (2012), o Brasil ocupa o sétimo lugar no ranking dos países com mais crimes praticados contra as mulheres. Em 2013, ocorreram em torno de 4,8 homicídios por 100 mil mulheres no país (WASELFSZ, 2015). Nota-se que o percentual de mulheres que sofrem a violência dentro da residência é 2,7 maior do que o de homens, o que reflete a dimensão da violência de gênero e, em particular, do feminicídio (BRASIL, [s.d]). Em 2018, 4.519 mulheres foram assassinadas no Brasil, uma taxa de 4,3 homicídios para cada 100 mil habitantes do sexo feminino. Isso significa uma mulher assassinada no Brasil a cada duas horas. Seguindo a tendência de redução da taxa geral de homicídios no país, a taxa de homicídios contra mulheres apresentou uma queda de 9,3% entre 2017 e 2018 (BRASIL, [s.d]). Os resultados encontrados nesta pesquisa se diferem, sendo que população feminina do PR apresenta estabilidade isso em comparação com as TMP em o primeiro (3,29) e último (3,28) ano do estudo, enquanto a população feminina de FI apresenta um aumento da TMP passando de 3,31 para 7,60 (Figuras 6 e 8).

Em comparação com o estudo de (PREIS et al., 2018), os três métodos mais emprego envolvendo a mortalidade por Homicídios incluídas as Intervenções Legais na Região Sul do Brasil, foram Agressão por meio de disparo de outra arma de fogo ou de arma não especificada (X95), Agressão por meio de objeto cortante ou penetrante (X99) e Agressão disparo de arma de fogo de mão (X93) alternando-se as suas posições dentro dos estados (Paraná, Santa Catarina e Rio grande do Sul), porém, nos resultados encontrando no PR e FI para ambos os demonstra-se certas similaridade, tendo apenas uma diferença em um método na população feminina do estado PR, passando da Agressão disparo de arma de fogo de mão (X93) para

Agressão por meio de enforcamento, estrangulamento e sufocação (X91) (Tabela 6), enquanto FI apresentou uma diferença para ambos os sexos, passando da Agressão disparo de arma de fogo de mão (X93) para Agressão por meio de um objeto contundente (Y00) (Tabela 7 e 8).

## 8- LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O fato de este estudo ter se baseado em dados do SIM pode ser importante limitação, devido a problemas da cobertura do SIM (sub-registro), completude e qualidade da informação (MARINHO, 2019). No entanto, os óbitos por CE, especialmente homicídios e suicídios, frequentemente envolvem investigações legais mais rigorosas e autópsias obrigatórias, o que pode reduzir o sub-registro (LOPES et al., 2018).

Por outro lado, no que se refere a qualidade da definição da causa, este estudo mostrou que 4,17% para o sexo masculino e 3,83% para o sexo feminino nos óbitos por CE referentes ao estado, e no município para os homens foi de 1,64% e para as mulheres foi de 4,21%, foram classificados em causas externas não especificadas ou de intenção indeterminada (Tabelas 5 a 8), essa categoria vem ganhando notoriedade principalmente sobre a TMP no sexo feminino de FI (figura 8), ou seja, essa categoria vem se destacando, porém não se conhece as circunstâncias que levaram ao óbito.

Destacasse também que o percentual de registros sem informação sobre escolaridade, a população masculina do estado atingiu 18,29 enquanto a população feminina foi de 18,60 (Tabela 1). O município de FI também obteve os registros sem informação atingindo a população em 14,93% nos homens e as mulheres em 17,19% (Tabela 2).

Déficit da qualidade da informação dos óbitos por CE, limitam a identificação do perfil, ficando limitada a possibilidade de monitorar o impacto das políticas voltadas a reduzir óbitos por agressões, acidentes de trânsito, entre outras (BRASIL, 2013).

## 9 - CONCLUSÃO

Em análise cuidadosa dos dados apresentados sobre a mortalidade por CE no estado do PR e no município de FI ao longo de 25 anos revela uma narrativa complexa e multifacetada sobre os desafios enfrentados pelas comunidades em relação à segurança pública e saúde mental. Observou-se uma variedade de padrões entre os sexos e localidades, refletindo diferenças nas exposições a riscos, nos comportamentos sociais e nas estratégias de prevenção e atendimento.

### 9.1 - PADRÕES GERAIS DE MORTALIDADE POR CAUSAS EXTERNAS

No estado do PR, as CE representaram 12,91% do total de óbitos registrados no período analisado, enquanto em FI, esse percentual foi ainda mais elevado, alcançando 21,87%. Esse diferencial acentuado no município sugere um contexto local mais vulnerável a esse tipo de óbito, possivelmente influenciado por fatores como violência urbana, maior circulação de veículos em localidades turísticas e aspectos socioeconômicos específicos.

Os homens foram desproporcionalmente afetados pelas mortes por causas externas em ambas as localidades. No PR, 81,57% dos óbitos por CE foram entre homens, enquanto em FI esse percentual foi ainda maior, chegando a 85,62%. Essa distribuição reflete um perfil global de mortalidade masculina por causas violentas, associado a comportamentos de risco mais frequentes entre os homens, como maior exposição a acidentes de trânsito, violência interpessoal e trabalhos perigosos.

## 9.2 - Distribuição por Faixa Etária, Escolaridade e Local de Morte

A análise das faixas etárias revelou que, para os homens tanto no PR quanto em FI, as mortes por CE ocorreram principalmente entre indivíduos de 20 a 39 anos, representando 46,35% dos óbitos masculinos no estado e 53,88% no município. Esse dado aponta uma perda precoce de vida entre a população economicamente ativa, o que pode gerar impactos sociais e econômicos consideráveis.

Por outro lado, entre as mulheres, a faixa etária mais atingida no PR foi a de 60 anos ou mais (34,21%), o que contrasta com o perfil masculino, sugerindo que as causas externas para o sexo feminino podem estar relacionadas a quedas, acidentes domésticos ou outros eventos típicos da terceira idade. Uma proporção elevada de mortes por CE nesse grupo etário, sugere a importância de implementar medidas de segurança pública aprimorada, adaptações no ambiente doméstico para prevenir quedas, e atenção à saúde mental e ao combate ao isolamento social deste grupo. Em FI, as mulheres de 20 a 39 anos também foram afetadas (35%), embora em menor proporção comparado aos homens.

Em termos de escolaridade, a maioria dos óbitos, tanto no PR quanto em FI, ocorreu entre indivíduos com menos de oito anos de escolaridade (53,63% para homens e 54,77% para mulheres no PR; 54,93% para homens e 54,88% para mulheres em FI). Esse dado reforça a associação entre baixa escolaridade e maior vulnerabilidade a causas externas, possivelmente relacionada à precariedade no trabalho, menor acesso a cuidados de saúde e moradia em áreas de risco.

Quanto ao local de morte, as diferenças entre homens e mulheres foram notáveis. No PR, os homens faleceram majoritariamente em vias públicas (35,11%), evidenciando a importância dos acidentes de trânsito e da violência urbana entre essa população. Já as mulheres, tanto no estado quanto no município, faleceram predominantemente em hospitais (46,45% no PR e 44,94% em FI), sugerindo que muitas delas sobreviveram por algum tempo após o evento causador da morte, o que pode indicar uma maior taxa de internação ou socorro mais frequente. Isso também pode indicar uma maior vulnerabilidade a outros tipos de CE que não resultam imediatamente em morte no local do incidente, mas sim após a hospitalização. Essas

diferenças apontam para a necessidade de intervenções de saúde pública e políticas sociais que considerem as especificidades de gênero. Para os homens, medidas preventivas poderiam incluir campanhas de conscientização sobre riscos no trânsito e violência, além de estratégias para promover comportamentos mais seguros. Para as mulheres, os dados podem indicar a necessidade de garantir acesso rápido e eficiente aos serviços de saúde após incidentes que causem lesões, bem como políticas de prevenção focadas em causas específicas de lesões ou violência doméstica e familiar.

### 9.3 - Tendências temporais e diferenças entre PR e FI

Ao longo do período de 25 anos, foram observadas tendências distintas entre homens e mulheres, bem como entre o estado e o município. No PR as taxas de TMP por CE para homens apresentaram flutuações, com um pico em 2012 (148,23 óbitos por 100.000 habitantes) e uma redução significativa em 2019 (109,44/100.000). Esse declínio sugere um efeito positivo de políticas públicas voltadas para a redução de acidentes e violência. Entre as mulheres, a tendência foi de declínio contínuo, com a maior TMP registrada em 1996 (35,97/100.000) e a menor em 2001 (24,33/100.000), o que pode indicar avanços mais consistentes na redução da mortalidade feminina por CE, possivelmente ligados a melhorias no sistema de saúde e prevenção de acidentes domésticos.

Em FI, o cenário foi similar para os homens, com a maior taxa de mortalidade também em 2012 (148,23/100.000), e uma significativa redução até 2019 (111,52/100.000). No entanto, entre as mulheres, a maior TMP foi observada em 2004 (57,75/100.000), um valor muito superior ao registrado no estado, evidenciando que o município apresentou, em momentos específicos, maior vulnerabilidade feminina às CE. A tendência de declínio, no entanto, também se verificou para as mulheres, com a menor taxa registrada em 2015 (26,85/100.000).

#### 9.4 - Principais causas de morte por causas externas

Ao analisar as causas específicas de mortes por CE, os acidentes de transporte e homicídios foram os mais prevalentes. No PR, os acidentes de transporte foram responsáveis por 35,3% dos óbitos por CE, seguidos por homicídios (31,9%). Já em FI, o perfil foi invertido, com os homicídios representando 55% dos óbitos e os acidentes de transporte, 25,5%. Essa diferença regional pode estar associada a fatores locais, como as fronteiras internacionais, que historicamente apresenta índices mais elevados de violência.

A análise das tendências temporais das taxas de mortalidade por grupos de CE mostrou reduções significativas nos acidentes de transporte para ambos os sexos e locais de estudo, embora mais consistentes entre os homens. Isso pode estar relacionado a campanhas de trânsito mais rigorosas e melhorias na infraestrutura rodoviária. Em contrapartida, as taxas de homicídio se mantiveram estáveis no estado, mas declinaram em FI, o que sugere uma resposta positiva às iniciativas locais de combate à violência. Porém as mortes por homicídios revelam a persistência da violência social como um desafio significativo. A desigualdade econômica e social, juntamente com a fragilidade dos sistemas de segurança pública, contribui para essa realidade, exigindo medidas de prevenção mais eficazes e uma abordagem holística.

As mortes por suicídio mostraram padrões contrastantes: no PR, as taxas se mantiveram estáveis, enquanto em FI houve um aumento significativo entre os homens ( $p=0,032451$ ), evidenciando a necessidade de estratégias de prevenção mais eficazes no município, ressaltando a urgência de medidas eficazes de saúde mental e prevenção do suicídio. Fatores como depressão, ansiedade e violência doméstica emergem como determinantes importantes nesse contexto, exigindo uma resposta abrangente que leve em consideração as necessidades específicas de cada gênero.

As causas de intenção indeterminada apresentaram aumento em FI, sugerindo desafios na classificação dessas mortes, o que pode impactar a formulação de políticas de prevenção adequadas.

## 9.5 - Implicações e considerações finais

A pesquisa evidenciou uma complexa dinâmica de mortalidade por causas externas no Pr e em FI. Enquanto o estado apresentou um panorama geral de declínio em algumas das principais causas de morte, o município mostrou especificidades que exigem abordagens mais direcionadas, principalmente no que tange à violência e ao suicídio. A vulnerabilidade masculina, especialmente entre jovens de 20 a 39 anos, deve continuar sendo uma prioridade nas políticas públicas, assim como a prevenção de acidentes de transporte e homicídios.

A disparidade na mortalidade por sexo, faixa etária e escolaridade, e as diferenças regionais observadas, apontam para a necessidade de intervenções sociais e estruturais para reduzir as mortes por CE e garantir maior equidade no acesso à saúde e segurança, com um foco maior em áreas de maior vulnerabilidade como FI.

Embora este estudo forneça percepções valiosas sobre o perfil epidemiológico da mortalidade por CE, é importante reconhecer suas limitações, incluindo a qualidade dos dados e o sub-registro de óbitos. Melhorias na coleta e qualidade dos dados são essenciais para uma compreensão mais precisa desses fenômenos e para informar políticas e intervenções mais eficazes no futuro.

É crucial reconhecer que a análise das mortes por CE vai além dos números e estatísticas, abrangendo questões mais amplas de saúde pública, direitos humanos e justiça social. A compreensão das causas subjacentes desses óbitos e a implementação de estratégias eficazes de prevenção exigem uma abordagem holística e colaborativa, envolvendo múltiplos setores da sociedade, incluindo saúde, educação, segurança pública e desenvolvimento social. Abordar os desafios relacionados à mortalidade por CE requer uma abordagem abrangente e colaborativa, que integre políticas de segurança pública, saúde mental e igualdade de gênero. Somente através de esforços coordenados e sustentados, podemos esperar alcançar uma redução significativa dessas tragédias.

## 9.6 - Intervenção como sanitarista

A abordagem das CE de mortalidade no estado do PR e no município de FI pelo sanitarista, podendo ser realizada de forma eficaz por meio de intervenções estruturadas em três eixos principais: educação em saúde, gestão em saúde e epidemiologia.

Educação em saúde: o objetivo é aumentar a conscientização da população sobre os fatores de risco associados às CE de mortalidade e promover comportamentos saudáveis e seguros. Para isso, é essencial desenvolver campanhas educativas focadas na prevenção de acidentes de trânsito, violência urbana e doméstica, e suicídio. Estas campanhas podem ser implementadas por meio de mídias sociais, rádio, televisão e atividades comunitárias. Além disso, é crucial integrar programas de educação em saúde nas escolas, ensinando aos jovens sobre segurança viária, prevenção de violência e promoção da saúde mental, envolvendo pais e professores na disseminação dessas informações. Também é importante organizar workshops e seminários comunitários que abordem temas como segurança no trânsito, prevenção de quedas entre idosos e identificação de sinais de problemas de saúde mental.

Gestão em saúde: o objetivo é melhorar a capacidade dos sistemas de saúde para responder às CE de mortalidade e implementar políticas eficazes de prevenção e tratamento. Isso inclui o fortalecimento da rede de atenção à saúde, ampliando e fortalecendo os serviços de emergência, especialmente em áreas rurais e periféricas. Implementar e fiscalizar rigorosamente políticas de segurança viária, como o uso obrigatório de cintos de segurança, capacetes para motociclistas e limites de velocidade, além de investir em infraestrutura viária segura, como passarelas e ciclovias, são medidas necessárias. Desenvolver e implementar protocolos de atendimento padronizados para vítimas de acidentes e violência, garantindo uma resposta rápida e eficiente dos serviços de saúde, e capacitar profissionais de saúde para lidar com casos de violência doméstica e suicídio são outras ações fundamentais. Fomentar a colaboração entre diferentes setores (saúde, educação, segurança pública, assistência social) para abordar os determinantes sociais da saúde e

promover uma resposta coordenada aos problemas de saúde pública também é crucial.

Epidemiologia: o objetivo é utilizar dados epidemiológicos para identificar padrões de mortalidade por CE e direcionar intervenções de forma eficaz. Estabelecer sistemas robustos de vigilância epidemiológica para monitorar continuamente as taxas de mortalidade por CE é fundamental. Analisar dados por faixa etária, sexo, localização e outras variáveis relevantes permite identificar grupos de risco e tendências emergentes. Conduzir estudos epidemiológicos para investigar os fatores de risco associados às CE de mortalidade e utilizar os resultados para informar políticas públicas e programas de prevenção é essencial. Compartilhar os resultados das análises epidemiológicas com a comunidade e profissionais de saúde promove a conscientização e estimula ações preventivas, além de permitir avaliar a eficácia das intervenções e ajustar estratégias conforme necessário. Utilizar ferramentas de georreferenciamento para mapear áreas de maior incidência de acidentes e violência e implementar intervenções direcionadas nessas áreas, como melhorias na infraestrutura urbana e aumento da presença policial, também são ações importantes.

A análise das CE de mortalidade no PR e em FI revela a complexidade dos desafios enfrentados, desde questões de segurança pública até saúde mental. As intervenções precisam ser multifacetadas e específicas de gênero para reduzir essas tragédias e promover comunidades mais seguras e saudáveis. Portanto, uma abordagem integrada que combine educação em saúde, gestão eficiente dos serviços de saúde e uma sólida base epidemiológica é essencial. Através da educação, é possível capacitar a comunidade para adotar comportamentos mais seguros; através da gestão, garantir que os sistemas de saúde estejam preparados para responder eficazmente; e através da epidemiologia, direcionar as ações de maneira precisa e informada. Esta abordagem abrangente é fundamental para reduzir as taxas de mortalidade por CE e promover comunidades mais seguras e saudáveis.

## 10 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, A. M. M. et al. Impacto da Lei Seca na mortalidade por acidentes de trânsito. **Revista Enfermagem UERJ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 21-26, 2012. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v20n1/v20n1a04.pdf>>. Acesso em: 8 set. 2023.

AHMAD, O. B. et al. Age Standardization of Rates: A New WHO Standard. **GPE Discussion Paper Series: No 31, World Health**. 2001. Disponível em: < [\(PDF\) Ahmad OB, Boschi-Pinto C, Lopez AD, et al. 2000. Age Standardization of Rates: A New WHO Standard. GPE Discussion Paper Series: No 31, World Health \(researchgate.net\)](#)>. Acesso em: 8 set. 2023.

ALMEIDA, N. D. V. D. et al. As relações de gênero e as percepções dos/das motoristas no âmbito do sistema de trânsito. **Psicologia: Ciência e Profissão**, v. 25, n. 2, p. 172–185, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/pcp/a/7HKfLVKNdYcSXMgpNfd6xZd/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 27 maio de 2023.

ANDRADE, S. S. C. D. A.; JORGE, M. H. P. M. Internações hospitalares por lesões decorrentes de acidente de transporte terrestre no Brasil, 2013: permanência e gastos\*. **Epidemiol. Serv. Saude**, v. 26, n. 01, p. 31–38, 2017. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ress/a/xHmSZ7cj9NPDyjFm5LCQRhB/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 27 maio de 2023.

ANDRADE, S. S. C. D. A.; JORGE, M. H. P. M. Mortality and potential years of life lost by road traffic injuries in Brazil, 2013. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 59, 2016. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5068963/pdf/0034-8910-rsp-S1518-87872016050006465.pdf>>. Acesso em 27 maio de 2023.

ARAÚJO, E. M. D. et al. A utilização da variável raça/cor em Saúde Pública: possibilidades e limites. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, v. 13, n. 31, p. 383–394, 2009. Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/icse/2009.v13n31/383-394/pt>>. Acesso em 27 maio de 2023

BARRETO, M. S. et al. Traffic accident and homicide mortality in Curitiba, Paraná, Brazil, 1996-2011. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 1, p. 95-104, 2016. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/ress/v25n1/en\\_2237-9622-ress-25-01-00095.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ress/v25n1/en_2237-9622-ress-25-01-00095.pdf) . Acesso em: 6 set. 2023.

BOTTON. A; CÚNICO S. D; STREY M.N. Diferenças de gênero no acesso aos serviços de saúde: problematizações necessárias. **Mudanças – Psicologia da Saúde**. 2017;25(1):67-72. Disponível em:<[https://www.researchgate.net/publication/317721495\\_Diferencas\\_de\\_genero\\_n](https://www.researchgate.net/publication/317721495_Diferencas_de_genero_n)

[o acesso aos serviços de saúde problematizações necessárias](#)>. Acesso em: 6 set. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Mortes por causas externas no Brasil: previsões para as próximas duas décadas**. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/handle/iciict/47615/NADANOVSKY-e-SANTOS-2021-Mortes-Causas-Externas-Brasil-previsoes-proximas-duas-decadas-Fiocruz-Saude-Amanha-TD056.pdf?sequence=2>>. Acesso em 26 de maio de 2023.

BRASIL. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). **Influência do sexo no estilo de vida, saúde e utilização de serviços médicos em hospitalizados**. 2022. Disponível em: <<http://biblioteca.cofen.gov.br/influencia-sexo-estilo-vida-saude-utilizacao-servicos-medicos-hospitalizados/>>. Acesso em 27 maio de 2023.

BRASIL. Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). **Y10-Y34 Eventos (fatos) cuja intenção é indeterminada**. Disponível em: <[http://www2.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/y10\\_y34.htm](http://www2.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/y10_y34.htm)>. Acesso em 08 abril de 2024.

BRASIL. Ministério da Economia. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). **Atlas da Violência 2020 Principais resultados**. [s.d]. Disponível em: <<https://www.ipea.gov.br/atlasviolencia/arquivos/artigos/5929-atlasviolencia2020relatoriofinalcorrigido.pdf>>. Acesso em 27 maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Federal de Medicina. Centro Brasileiro De Classificação De Doenças. **A declaração de óbito : documento necessário e importante**, 2009. Disponível em: <[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao\\_obito\\_3ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_obito_3ed.pdf)>. Acesso em 26 de maio de 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS)**, 2023. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/sobre-o-datasus/>>. Acesso em 26 de maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instrutivo de Abordagem Coletiva para manejo da obesidade no SUS**, 2021. Disponível em: <[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/11/1342840/instrutivo\\_abordagem\\_coletiva.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/11/1342840/instrutivo_abordagem_coletiva.pdf)>. Acesso em 08 abril de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde lança boletim temático sobre prevenção ao suicídio**. Brasília, 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2021-1/setembro/saude-lanca-boletim-tematico-sobre-prevencao-ao-suicidio>>. Acesso em 11 de maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. 2017. Departamento de Ações Programáticas **Estratégicas. Agenda de Ações Estratégicas para a**

**Vigilância e Prevenção do Suicídio e Promoção da Saúde no Brasil : 2017 a 2020.** 34 p. : il. Disponível em:<[https://www.neca.org.br/wp-content/uploads/cartilha\\_agenda-estrategica-publicada.pdf](https://www.neca.org.br/wp-content/uploads/cartilha_agenda-estrategica-publicada.pdf)>. Acesso em 11 de maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Informações e Análise Epidemiológica- CGIAE. **Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM. Consolidação da base de dados de 2011.** Brasília, 2013. Disponível em: <[http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sim/Consolida\\_Sim\\_2011.pdf](http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/sim/Consolida_Sim_2011.pdf)>. Acesso em 06 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Guia de vigilância epidemiológica.** 6a ed., [1a reimpressão]. 2005. Disponível em:<[https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Guia\\_Vig\\_Epid\\_novo2.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Guia_Vig_Epid_novo2.pdf)>. Acesso em 27 maio de 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. **Declaração de Óbito : manual de instruções para preenchimento**, 2023. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/declaracao-de-obito-manual-de-instrucoes-para-preenchimento.pdf/view>>. Acesso em 26 de maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Mortalidade proporcional por grupos de causas em mulheres no Brasil em 2010 e 2019. **Boletim Epidemiológico**, v 52 n. 29, 2021. Disponível em:<[https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim\\_epidemiologico\\_svs\\_29.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_29.pdf)>. Acesso em 18 de setembro de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Informação e Informática do SUS (DATASUS). **Política nacional de informação e informática em saúde proposta versão 2.0 (inclui deliberações da 12ª. conferência nacional de saúde)**, 2004. Disponível em : <[https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PoliticaInformacaoSaude29\\_03\\_2004.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PoliticaInformacaoSaude29_03_2004.pdf)>. Acesso em 26 de maio de 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. **V01-V99 Acidentes de transporte.** Disponível em: <[http://www2.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/v01\\_v99.htm](http://www2.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/v01_v99.htm)>. [s.d]. Acesso em 27 maio de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **X85-Y09 Agressões.** [s.d]. Disponível em: <[http://www2.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/x85\\_y09.htm](http://www2.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/x85_y09.htm)>. Acesso em 27 maio de 2023.

BRASIL. Secretaria da Saúde Governo do Estado de Bahia. Secretaria da Saúde Governo do Estado de Bahia. Causas externas. [s.d]. Disponível em: <<https://www.saude.ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/causas-externas-2/>>. Acesso em 3 de março de 2023.

BRICEÑO-LEÓN, R. La Comprensión de los Homicidios en América Latina: ¿Pobreza o Institucionalidad? *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 12, p. 3159–3170, dez. 2012. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/bPW5MFBGT8SqP3L9wY75sbb/?format=pdf&lang=es>>. Acesso em 08 de abril de 2024.

CARDOSO, S. et al. Perfil e evolução da mortalidade por causas externas em Joinville (SC), 2003 a 2016. *Cadernos Saúde Coletiva*, v. 28, n. 2, p. 189–200, jun. 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cadsc/a/PShxZq66xGxbfQFXT5svdDh/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 31 janeiro de 2024.

CERVANTES, C. A. D; MONTAÑO, A. M. P. Análisis de la tendencia e impacto de la mortalidad por causas externas: México, 2000-2013. *Salud colect*, v. 12, n. 2, p. 251-264, 2016. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/scol/2016.v12n2/251-264/es>>. Acesso em: 10 set. 2023.

COBO, B.; CRUZ, C.; DICK, P. C. Desigualdades de gênero e raciais no acesso e uso dos serviços de atenção primária à saúde no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 9, p. 4021–4032, set. 2021. Disponível em: <<https://www.scielosp.org/pdf/csc/2021.v26n9/4021-4032/pt>>. Acesso em 02 de abril de 2024.

DALY, M. **Killing the competition: economic inequality and homicide**. New Brunswick: Transaction Publishers, 2016. Disponível em: <<https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.4324/9780203787748/killing-competition-martin-daly>>. Acesso em 02 de abril de 2024.

DÁVILA-CERVANTES, C. A.; PARDO-MONTAÑO, A. M. Análisis del impacto de la mortalidad por homicidios de acuerdo al Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas en Colombia, 2000-2011. *Gerencia y Políticas de Salud*, v. 14, n. 28, 30 jun. 2015. Disponível em: <<http://scielo.org.co/pdf/rqps/v14n28/v14n28a05.pdf>>. Acesso em 05 de abril de 2024.

DIAS, D. E. M. et al. Análise da tendência da mortalidade por causas externas em pessoas idosas no Brasil, 2000 a 2022. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 27, p. e230204, 2024. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbgg/a/mNrtBCjWLPwRVGc4WnRSDrz/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 05 de abril de 2024.

DIAS, S.M. et al. Perfil das internações hospitalares no Brasil no período de 2013 a 2017. *Rev Interdiscip*. 2017;10(4):96-104. Disponível em: <<https://uninovafapi.emnuvens.com.br/revinter/article/view/1322>>. Acesso em 05 de abril de 2024.

DUARTE-ZOILÁ, D. G.A.; GAMARRA, C.J. Mortalidad por Causas Externas en Estado de Paraná y Municipio de Foz de Iguazú, 1996 a 2016. *Med. clín. soc.* 2022;6(1):3-12.

FILHO, A. M. S. **Vigilância da mortalidade de causas externas no Brasil: investigação epidemiológica e fatores associados à causa externa inespecífica de morte**. 2021. Disponível em:

<[https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/40987/1/2021\\_AdautoMartinsSoaresFilho.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/40987/1/2021_AdautoMartinsSoaresFilho.pdf)>. Acesso em 11 de maio de 2023.

FRANCK, M. C.; MONTEIRO, M. G.; LIMBERGER, R. P. Mortalidade por suicídio no Rio Grande do Sul: uma análise transversal dos casos de 2017 e 2018.

**Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 2, 2020. Disponível

em:<<https://www.scielosp.org/pdf/ress/2020.v29n2/e2019512/pt>>. Acesso em 11 de maio de 2023.

FREITAS, M. A. et al. Influência do sexo no estilo de vida, saúde e utilização de serviços médicos em hospitalizados. **Enferm Foco**. 2021;12(5):908-13. Disponível

em:< <https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2022/06/influencia-sexo-estilo-vida-saude-utilizacao-servicos-medicos-hospitalizados.pdf>> . Acesso em 06 de junho de 2024.

GALDINO, M. J. et al. Perfil epidemiológico das vítimas de suicídio do município de Foz do Iguaçu. **Revista Pleiade**, v. 8 n. 16 (2014), 2015. Disponível

em:<<https://pleiade.uniAmerica.br/index.php/pleiade/article/view/265/228>> . Acesso em 11 de maio de 2023.

GALLEGUILLLOS, T.G.B. **Epidemiologia: Indicadores de saúde e análise de dados**. Editora Érica - Sob Demanda, 2014. Disponível em:

<<https://www.amazon.com.br/Epidemiologia-Indicadores-Tatiana-Gabriela-Galleguillos/dp/8536508183>> . Acesso em 11 de maio de 2024.

GIFFIN, K. Violência de gênero, sexualidade e saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 10, n. suppl 1, p. S146–S155, 1994. Disponível em:

<[https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/asset/s/csp/v10s1/v10supl1a10.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/asset/s/csp/v10s1/v10supl1a10.pdf)>. Acesso em 11 de maio de 2023.

GOLDENBERG. M. Tem pente ai? Reflexões sobre a identidade masculina.

**Enfoques**. 2010 ;9(1): P 129 - 133. Disponível em:

[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/170810/mod\\_resource/content/1/pente-apresenta%C3%A7%C3%A3o.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/170810/mod_resource/content/1/pente-apresenta%C3%A7%C3%A3o.pdf)> . Acesso em 06 de setembro de 2023.

GONÇALVES, E.T.; SILVA J.J.T. Morbimortalidade masculina por causas externas no Brasil: 2009-2018. **Rev enferm UFPE on line**. 2021;15(2):e245680. Disponível

em:<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/245680/39194>. Acesso em 06 março de 2024.

GONSAGA, R. A. T. et al. Avaliação da mortalidade por causas externas. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 39, n. 4, p. 263–267, ago. 2012. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/LHYjWm5Bc68ngyd3PgnmCb/?format=pdf&lang=pt>> . Acesso em 11 de maio de 2023.

GRAJDA, A. et al. Trends in external causes of child and adolescent mortality in Poland, 1999–2012. **International Journal of Public Health**, v. 62, n. 1, p. 117- 126, 2017. Disponível em:<<https://link.springer.com/article/10.1007/s00038-016-0908-7>>.

Acesso em: 7 set. 2023

GUIMARÃES, L. M.; CUNHA, G. M. D. Diferenças por sexo e idade no preenchimento da escolaridade em fichas de vigilância em capitais brasileiras com maior incidência de dengue, 2008-2017. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 10: e00187219, 2020. Disponível em: <<https://cadernos.ensp.fiocruz.br/static//arquivo/1678-4464-csp-36-10-e00187219.pdf>>. Acesso em 11 de maio de 2023.

HABITZREUTER, E. J. **Feminicídio e a violência de gênero**. 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ufgd.edu.br/jspui/bitstream/prefix/1642/1/EmillieJaimeHabitzeuter.pdf>>. Acesso em 11 de maio de 2023.

HEILBORN, M. L. De que gênero estamos falando? In: **Sexualidade, Gênero e Sociedade** ano 1, nº 2 CEPESC/IMS/UERJ, 1994. Disponível em: <<http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/de%20que%20genero%20estamos%20falando.pdf>>. Acesso em 11 de maio de 2023.

IBGE. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/22827-censo-demografico-2022.html>>. Acesso em 11 de maio de 2023.

KRUG E. G et al. **World report on violence and health**. Geneva, World Health Organization, 2002. Disponível em: <<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2019/04/14142032-relatorio-mundial-sobre-violencia-e-saude.pdf>>. Acesso em 08 de abril de 2024.

LAURENTI, R. et al. **Manual de treinamento – codificação em mortalidade**. 2007. Disponível em: <<https://www.saude.sc.gov.br/index.php/informacoes-gerais-documentos/video-e-webconferencias/webconferencias-2010/treinamento-sim/3659-manual-mortalidade-2007/file>>. Acesso em 11 de maio de 2023.

LOPES, A. S. et al. Melhoria da qualidade do registro da causa básica de morte por causas externas a partir do relacionamento de dados dos setores Saúde, Segurança Pública e imprensa, no estado do Rio de Janeiro, 2014. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 27, n. 4, nov. 2018. Disponível em: <<http://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v27n4/2237-9622-ess-27-04-e2018058.pdf>>. Acesso em 06 de setembro de 2023.

MACHIN, R. et al. Concepções de gênero, masculinidade e cuidados em saúde: estudo com profissionais de saúde da atenção primária. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 11, p. 4503–4512, nov. 2011. Disponível em: <<https://repositorio.unifesp.br/server/api/core/bitstreams/d4c8322c-bd15-42b4-b383-a30beedb6348/content>>. Acesso em 06 de setembro de 2023.

MARINHO, M. F. Como melhorar a qualidade da informação sobre mortalidade? **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. suppl 3, p. e190017, 2019. Disponível em: <<https://scielosp.org/pdf/rbepid/2019.v22suppl3/e190017/pt>>. Acesso em 06 de setembro de 2023.

MARTINS, T. C. D. F. et al. Transição da morbimortalidade no Brasil: um desafio aos 30 anos de SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 10, p. 4483–4496, out. 2021.

Disponível em: <<https://www.scielo.org/pdf/csc/2021.v26n10/4483-4496/pt>>. Acesso em 05 de abril de 2024.

MELO, G. B. T.; ALVES, S. V.; LIMA, M. L. C. D. Mortalidade por causas externas em Pernambuco, 2001-2003 e 2011-2013. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 68, n. 5, p. 855–861, out. 2015. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reben/a/QsdQBR58dmxPvqwdjbnRGKQ/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 05 de abril de 2024.

MINTO, C. M. **Aprimoramento das informações sobre óbitos por causas externas no Estado de São Paulo**. 2022. Disponível em: <[https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6143/tde-10102022-172337/publico/MintoCM\\_DR\\_R.pdf#:~:text=Aprimoramento%20das%20Informa%C3%A7%C3%B5es%20de%20%C3%93bito%20por%20Causas%20Externas,para%20as%20doen%C3%A7as%20do%20aparelho%20circulat%C3%B3rio%20e%20neoplasias](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6143/tde-10102022-172337/publico/MintoCM_DR_R.pdf#:~:text=Aprimoramento%20das%20Informa%C3%A7%C3%B5es%20de%20%C3%93bito%20por%20Causas%20Externas,para%20as%20doen%C3%A7as%20do%20aparelho%20circulat%C3%B3rio%20e%20neoplasias)>. Acesso em 26 de maio de 2023.

MOREIRA, M. R. et al. Mortalidade por acidentes de transporte de trânsito em adolescentes e jovens, Brasil, 1996-2015: cumprimos o ODS 3.6? **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 9, p. 2785–2796, 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/LwccNhJGCKXR6nh8hd89t7c/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 11 de maio de 2023.

MOREIRA, R.M.M; OLIVEIRA, E.N, LOPES. R.E.; Lopes MVO, FÉLIX, T.A.; OLIVEIRA, L.S. Mental disorder and suicide risk in psychoactive substance users: an integrative review. *SMAD, Rev Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog.* 2020;16(1):1-10.

OLINTO, M. T. A. Reflexões sobre o uso do conceito de gênero e/ou sexo na epidemiologia: um exemplo nos modelos hierarquizados de análise. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 1, n. 2, p. 161–169, ago. 1998. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/NbDG8bGnBrZZqQKDsHQ9SCz/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 11 de maio de 2023.

OLIVEIRA, S. M. C. et al. Epidemiologia de mortes por suicídio no Acre. **Revista Brasileira de Neurologia e Psiquiatria**, 20: 25–36, 2016. Disponível em: <<https://rbnp.emnuvens.com.br/rbnp/article/view/124> >. Acesso em 11 de maio de 2023.

OMS. World Health Organization. **World report on violence and health**. 2002. Disponível em: <<https://www.who.int/publications-detail-redirect/9241545615>>. Acesso em 27 maio. 2023.

OMS. World Health Organization. (2019). **Suicide in the world: global health estimates**. Disponível em: <<https://apps.who.int/iris/handle/10665/326948>>. Acesso em 11 de maio de 2023.

OMS. World Health Organization. **The global burden of disease : 2004 update**. p. 146, 2008. Disponível em: <[https://www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/relatorio\\_oms.pdf](https://www.epsjv.fiocruz.br/upload/d/relatorio_oms.pdf)>. Acesso em 26 de maio de 2023.

OPAS. Organização Panamericana da Saúde. **Dia Mundial da Prevenção ao Suicídio 2022**. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/campanhas/dia-mundial-prevencao-ao-suicidio-2022>>. Acesso em 11 de maio de 2023.

Organização das Nações Unidas (ONU). **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. Nova York: ONU; 2015. Disponível em: <<https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/3>> . Acesso em 26 de maio de 2023.

PEREZ, P.P.S. et al. Mortality due to external causes in the state of Rondônia: time series analysis from 1999 to 2015 / Mortalidade por causas externas no Estado de Rondônia: análise de série temporal de 1999 a 2015. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, Brasil, v. 12, p. 270–275, 2021. Disponível em: <<https://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/8501>> . Acesso em 31 janeiro de 2024.

PREIS, L. C. et al. Epidemiologia da mortalidade por causas externas no período de 2004 a 2013. **Rev enferm UFPE on line**, Recife, 12(3):716-28, 2018.

RIBEIRO, J. M; MOREIRA M. R. Uma abordagem sobre o suicídio de adolescentes e jovens no Brasil. **Ciência saúde coletiva**, 23(9):2821-2834, 2018. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/csc/a/txZCWtk98yqSkvTTj6Vj74b/?format=pdf&lang=pt>> . Acesso em 11 de maio de 2023.

RIBEIRO, M. R. et al. Mortalidade por causas externas no estado da Bahia, 2015-2019. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. 10, 2022. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/25675>> . Acesso em 31 janeiro de 2024.

SIGNORELLI, M. C.; AUAD, D.; PEREIRA, P. P. G. Domestic violence against women and professional intervention in primary healthcare: an ethnographic study in Matinhos, Paraná State, Brazil. **Cad. Saúde Pública**, 2013. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/dSNqzct3nLL4Mdxp5ZPnV5h/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 23 de maio de 2024.

SILVA R. A. et al. Mortalidade por causas externas em jovens no estado da Bahia. **Rev Fund Care Online**. 2018.; 10(1): p. 46-51. Disponível em: <[https://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5975/pdf\\_1](https://seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5975/pdf_1)> . Acesso em 31 janeiro de 2024.

SILVA, D. A; MARCOLAN J. F. Tendência da taxa de mortalidade por suicídio no Brasil. **Rev baiana enferm**, 36:e45174, 2022. Disponível em: <<http://www.revenf.bvs.br/pdf/rbaen/v36/2178-8650-rbaen-36-e45174.pdf>> . Acesso em 11 de maio de 2023.

SILVA, D. A; MARCOLAN, J. F. Suicide attempts and suicide in Brazil: An epidemiological analysis. **Florence Nightingale Journal of Nursing**, 29(3), 294-302, 2021. Disponível em: <<https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC8939476&blobtype=pdf>> . Acesso em 13 de maio de 2023.

SILVA, M. D. N.; FLAUZINO, R. F.; GONDIM, G. M. D. M. Conhecendo a epidemiologia. **FIOCRUZ**, 2017. Disponível em:< <https://books.scielo.org/id/m4kn3/pdf/silva-9786586084245-06.pdf>>. Acesso em 31 janeiro de 2024.

SOARES, D. A.; ANDRADE, S. M.; CAMPOS, J. J. B. Epidemiologia e Indicadores de Saúde. **Bases da Saúde Coletiva**. 2001. Disponível em: <[SOARES, F.C.; STAHNKE D.N.; LEVANDOWSKI, M.L. Tendência de suicídio no Brasil de 2011 a 2020: foco especial na pandemia de covid-19. \*\*Rev Panam Salud Publica\*\*. 2022;46:e212](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7476621/mod_resource/content/2/Soares%20DA%20et%20al.%20Epidemiologia%20e%20indicadores%20de%20sa%C3%BAde.pdf#:~:text=Capitulo%2010%20Texto%203%3A%20Soares%20DA%20et%20al.,Cordoni%20Jr%20L%20%28Org.%29.%20Bases%20da%20Sa%C3%BAde%20Coletiva.>. Acesso em 11 de maio de 2023.</p></div><div data-bbox=)

THOMPSON, A. E. et al. The influence of gender and other patient characteristics on health care-seeking behaviour: a QUALICOPC study. **BMC family practice** vol. 17 38. 31 Mar. 2016. Disponível em:< <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27036116/>>. Acesso em 11 de maio de 2023.

TOMIMATSU, M. F. A. I. et al. Qualidade da informação sobre causas externas no Sistema de Informações Hospitalares. **Rev Saúde Pública** ,43(3):413-420, 2019. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/rsp/a/VWb3DhjqHRzrGbrHhBwFXJB/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 26 de maio de 2023.

TURECKI, G. et al. Suicide and suicide risk. **Nature Reviews Disease Primers**, 2019. Disponível em: <<http://eprints.gla.ac.uk/195722/1/195722.pdf> >. Acesso em 11 de maio de 2023.

VIEIRA, G. O. et al. Violência e mortes por causas externas. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 56, n. 1, p. 48–51, fev. 2003. Disponível em:<<https://www.scielo.br/j/reben/a/MSBXnKTjHvXfBzXyvRjkXXs/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 27 maio. 2023.

WAISELFISZ, J. J. Mapa da violência 2012 atualização: homicídio de mulheres no Brasil. **Rev. Centro Brasileiro de Estudos Latino-Americanos (CEBELA)**, 2012. Disponível em: <[https://andi.org.br/wp-content/uploads/2020/10/MapaViolencia2012\\_atual\\_mulheres.pdf](https://andi.org.br/wp-content/uploads/2020/10/MapaViolencia2012_atual_mulheres.pdf)>. Acesso em 26 de maio de 2023

WAISELFISZ, J. J. Mapa da violência 2015 homicídio de mulheres no brasil. **Rev. Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (FLACSO)**. Disponível em:<[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4495403/mod\\_resource/content/1/MapaViolencia\\_2015\\_mulheres.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4495403/mod_resource/content/1/MapaViolencia_2015_mulheres.pdf)>. Acesso em 26 de maio de 2023.