

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL CAMPUS PASSO FUNDO CURSO DE  
MEDICINA**

**MACKALLYSTONG ROQUE DE CARVALHO**

**PREVALÊNCIA DE HIV/AIDS EM IDOSOS ACIMA DE 60 ANOS DE 2011 A 2023 EM  
PASSO FUNDO, RS**

**PASSO FUNDO, RS  
2025  
MACKALLYSTONG ROQUE DE CARVALHO**

**PREVALÊNCIA DE HIV/AIDS EM IDOSOS ACIMA DE 60 ANOS DE  
2011 A 2023 EM PASSO FUNDO – RS**

Trabalho de Curso de graduação apresentado ao curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Passo Fundo - RS, como requisito parcial para a obtenção de grau de Bacharel em Medicina.

Orientador: Prof. Hugo Vladimir Noal da Silva

**PASSO FUNDO, RS**

**2025**

## Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Carvalho, Mackallystong Roque de

PREVALÊNCIA DE HIVAIDS EM IDOSOS ACIMA DE 60 ANOS DE 2011 A 2023 EM PASSO FUNDO, RS / Mackallystong Roque de Carvalho. -- 2025.

51 f.:il.

Orientador: Especialização Hugo Vladimir Noal da

Silva

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -

Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Bacharelado em Medicina, Passo Fundo,RS, 2025.

I. Silva, Hugo Vladimir Noal da, orient. II.

Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**PREVALÊNCIA DE HIV/AIDS EM IDOSOS ACIMA DE 60 ANOS DE 2011 A 2023  
EM PASSO FUNDO - RS**

Trabalho de Curso apresentado ao curso de medicina da  
Universidade Federal da Fronteira Sul do campus Passo  
Fundo/RS, como requisito parcial para obtenção do tí-  
tulo de médico.

Este Trabalho de Curso foi defendido e aprovado pela banca em 24 ou 25/06/2025

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Hugo Vladimir Noal da Silva – UFFS

Orientador

---

Prof<sup>a</sup>. Jaqueline Machado

---

Prof<sup>a</sup>. Priscila Pavan Detoni

## **APRESENTAÇÃO**

Trata-se de um Trabalho de Curso (TC) realizado como requisito parcial para obtenção de grau de Bacharel em Medicina pela Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Passo Fundo, RS. O volume final foi elaborado conforme as normas do Manual de Trabalhos Acadêmicos da UFFS e com base no Regulamento de TC do Curso de Medicina. Este trabalho é intitulado “PREVALÊNCIA DE HIV/AIDS EM IDOSOS ACIMA DE 60 ANOS DE 2011 A 2023” e foi desenvolvido pelo acadêmico Mackallystong Roque de Carvalho sob orientação do Prof. Hugo Vladimir Noal da Silva. Esse volume é composto por três capítulos, sendo o primeiro referente ao projeto de pesquisa, desenvolvido no componente curricular (CCR) de Trabalho de Curso I (TCI), no semestre letivo 2024/1. O segundo capítulo foi produzido no CCR Trabalho de Curso II, durante o semestre letivo 2024/2 e inclui um relatório descritivo das atividades de coleta realizadas mediante extração e organização dos bancos de dados a partir da base do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). O terceiro capítulo inclui um artigo científico desenvolvido no CCR Trabalho de Curso III (2025/1) e apresenta os resultados e a discussão acerca da pesquisa realizada a partir da análise dos dados coletados. Consta, portanto, de um estudo observacional, descritivo e de natureza quantitativa realizado a partir de dados secundários do DATASUS.

## RESUMO

**Introdução:** Observou-se um aumento progressivo no número de casos de HIV/Aids em idosos com mais de 60 anos em Passo Fundo, RS de 2011 a 2023. Este estudo visa entender melhor esse aumento e delinear o perfil epidemiológico e as variáveis cor, idade e sexo dos pacientes idosos com HIV/Aids na região durante o período mencionado. **Objetivo:** Delinear o perfil epidemiológico entre as variáveis de raça, sexo e cor, dos pacientes com mais de 60 anos com HIV/Aids em Passo Fundo, RS de 2011 a 2023. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, de natureza quantitativa, do tipo ecológico e de caráter descritivo. Os dados serão coletados do DATASUS e são referentes ao período de 2011 a 2023 e os dados serão analisados em pacote estatístico Excel (plataforma Google on-line, distribuição gratuita), incluindo distribuição absoluta e relativa de frequências das variáveis, para descrição do diagnóstico de HIV/AIDS no período analisado. **Resultados esperados:** É esperado encontrar uma maior prevalência nas faixas etárias entre 60-69 anos, vê-se uma maior taxa no sexo masculino em comparação com sexo feminino entre as faixas etárias do estudo, já na variável cor, vemos a população branca como a mais afetada, com maior número de casos, e o cálculo do coeficiente de prevalência foi de 111,94 casos por 100.000 idosos.

**Palavras-chaves:** HIV; Idosos; Prevalência; Raça; Sexo; Prevenção

## ABSTRACT

**Introduction:** A progressive increase in the number of HIV/AIDS cases among individuals over 60 years of age was observed in Passo Fundo, RS, between 2011 and 2023. This study aims to better understand this increase and to outline the epidemiological profile and the variables of race/skin color, age, and sex among older adults diagnosed with HIV/AIDS in the region during the mentioned period. **Objective:** To describe the epidemiological profile based on the variables of race, sex, and skin color among individuals over 60 years old with HIV/AIDS in Passo Fundo, RS, from 2011 to 2023. **Methodology:** This is an observational study with a quantitative, ecological, and descriptive design. Data will be collected from the DATASUS database, covering the period from 2011 to 2023. The data will be analyzed using Microsoft Excel (Google online platform, free distribution), including absolute and relative frequency distributions of the variables, to describe the diagnosis of HIV/AIDS during the analyzed period. **Expected Results:** It is expected that the highest prevalence will be found in the 60–69 age group. A higher rate is anticipated among males compared to females across the studied age groups. Regarding the race/skin color variable, white individuals are expected to be the most affected, with the highest number of reported cases. The calculated prevalence rate was 111.94 cases per 100,000 older adults.

**Keywords:** HIV; Older adults; Prevalence; Race; Sex; Prevention

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>09</b>
<b>2 DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 PROJETO DE PESQUISA .....</b>	<b>12</b>
2.1.1 Tema .....	12
2.1.2 Problemas .....	12
2.1.3 Hipóteses .....	12
2.1.4 Objetivos .....	12
2.1.4.1 Objetivo geral .....	13
2.1.4.2 Objetivos específicos: .....	13
2.1.5 Justificativa.....	13
2.1.6 Referencial teórico .....	14
2.1.7 Metodologia .....	19
2.1.7.1 Tipo de Estudo .....	19
2.1.7.2 Local e período de realização .....	19
2.1.7.3 População e amostragem .....	19
2.1.7.4 Variáveis, instrumentos, coleta e análise dos dados.....	20
2.1.7.5 Processamento e análise de dados.....	20
2.1.7.6 Aspectos éticos .....	21

2.1.8 Recursos .....	22
2.1.9 Cronograma .....	23
2.1.10 Referências .....	24
2.1.11 Anexos .....	26
2.1.11.1 ANEXO A – Ficha de notificação/investigação para HIV. ....	27
<b>2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA .....</b>	<b>28</b>
<b>3. ARTIGO CIENTÍFICO .....</b>	<b>30</b>
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>49</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em 1980 os primeiros casos de Aids, causada pelo vírus da imunodeficiência adquirida humana (HIV), que destrói os mecanismos de defesa naturais do corpo humano, foram oficialmente documentados pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) Norte-americano. Naquele período foram incluídos no grupo de risco para contaminação do vírus os indivíduos homossexuais, usuários de drogas injetáveis, profissionais do sexo e hemofílicos. Desde então, a Aids é considerada uma pandemia, com cerca de 39 milhões de infectados mundialmente (Greco, 2016).

Os continentes Africanos e Asiático, têm os maiores números de infecção pelo vírus, apresentando cerca de 30,6 milhões de pessoas infectadas. A América Latina está logo atrás com 1,9 milhão de pessoas vivendo com o vírus, ocupando o terceiro lugar do ranking mundial segundo a UNAIDS.

Diferentemente, na segunda década (1990-2000), a Aids passou a representar outro padrão epidemiológico em muitos países, inclusive no Brasil. Dessa forma, avançou entre os heterossexuais, intensificou a feminização, juvenização, interiorização, pauperização e a transmissão vertical, com progressão também entre os idosos (Caldas, Gessolo, 2007).

No Brasil, no período entre 2011 e junho de 2023, foram identificados 58.746 casos de Aids, no ano de 2023 foram notificados 1.052 casos de Aids (Santos, et al 2021).

Em todo o mundo, inclusive no Brasil, nota-se uma mudança na estrutura da pirâmide populacional nos últimos anos, ou seja, essa mudança reflete a tendência do envelhecimento populacional de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Considerando que esse aumento da população idosa ocorre a passos largos, é importante refletir sobre alguns desafios: a fragilidade dos sistemas previdenciário e de saúde e a tendência de diminuição do tamanho das famílias, o que leva a um déficit no cuidado e na integração social desses indivíduos (Araújo, Kydja, et al. 2009-2011).

Esse processo de “transição demográfica” inevitavelmente vem acompanhado da “transição epidemiológica” e então vivenciamos um aumento na carga das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's). Nesse meio também se insere outras doenças como a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) em português, ou Acquired Immunity Deficiency Syndrome (AIDS) em inglês, cujos dados epidemiológicos revelam que o quantitativo de pessoas idosas contaminadas pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) vem crescendo (Andrade, Silva, Santos, 2010).

Em contrapartida, as questões sobre saúde sexual na velhice sempre tiveram baixa prioridade, tanto nas políticas públicas, quanto nas atividades e nas pesquisas, o que contribuiu para o surgimento de mitos e preconceitos em torno da sexualidade na terceira idade. A sexualidade na velhice ainda é um assunto pouco discutido no campo da saúde, pouco percebido e entendido pela sociedade, pelos próprios idosos e pelos profissionais de saúde (Oliveira et al, 2011).

O Brasil coloca-se em destaque em relação ao envelhecimento populacional, tendo entre 1950 e 2025 um aumento esperado de 15 vezes o número de idosos, se comparado à década de 1950 (Cassette, et al, 2016). A sexualidade é uma das necessidades básicas do indivíduo e deve ser vivenciada em sua plenitude. Ela está presente em todas as fases da vida do ser humano. Dessa forma, a satisfação que é alcançada através do exercício da sexualidade não desaparece na velhice. Historicamente a sexualidade dos idosos tem sido negada, entretanto, o registro crescente do número de pessoas idosas contaminadas pelo HIV mostra a necessidade de se discutir sobre esse assunto (Zornitta, 2008). Desse modo, a vulnerabilidade da pessoa idosa à infecção pelo HIV está relacionada com uma variedade de fatores, os quais colaboram para sua maior exposição. Dentre esses fatores está o aumento da prática sexual sem preservativo e a utilização de medicamentos que melhoram e prolongam a vida sexual.

Soma-se a isto, a confiança da mulher em relação ao parceiro, não exigindo o uso do preservativo, a falta de informação sobre a doença de forma geral e a carência de profissionais de saúde capacitados para perceber que o idoso está vulnerável ao HIV (Andrade, Silva, 2010).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

### **2.1 PROJETO DE PESQUISA**

#### **2.1.1 TEMA**

Prevalência de HIV/Aids em idosos acima de 60 anos de 2011 a 2023 em Passo Fundo, RS.

#### **2.1.2 PROBLEMAS**

Qual a prevalência de HIV/AIDS nos indivíduos senis analisados?

Qual a faixa etária mais acometida nos idosos acima de 60 anos?

Qual o sexo que apresenta maior prevalência de diagnósticos de HIV nas pessoas idosas?

Qual o percentual por cor da população anciã esperado?

### **2.1.3 HIPÓTESES**

Será observado uma prevalência de 115,04 casos por 100.000 idosos notificados HIV/AIDS entre os idosos acima de 60 anos de idade ao longo do período analisado.

A faixa etária onde há maior ocorrência de casos de HIV/AIDS está entre 60-69.

Há maior prevalência no sexo masculino no número de diagnósticos.

Em relação ao percentual da população, é esperado que se tenha maior prevalência entre os brancos.

### **2.1.4 OBJETIVOS**

#### **2.1.4.1 Objetivo geral**

Estimar a prevalência dos pacientes diagnosticados com HIV/AIDS no município de Passo Fundo, RS, acima de 60 anos.

#### **2.1.4.2 Objetivos específicos:**

Identificar qual faixa etária acometida durante o período analisado.

Identificar qual o sexo mais acometido durante o período analisado.

Identificar qual a raça mais acometida ao longo do período analisado.

### **2.1.5 JUSTIFICATIVA**

O HIV representa um importante desafio no campo da saúde pública devido à sua ampla disseminação, elevada gravidade e potencial de transmissão e patogenicidade. Suas implicações podem ser imediatas ou manifestar-se de forma tardia, o que reforça a necessidade de vigilância contínua. Por essa razão, o HIV é uma condição de notificação compulsória no sistema de Vigilância Epidemiológica. A compreensão das características epidemiológicas da infecção é fundamental para a adoção de estratégias eficazes de prevenção, para o diagnóstico precoce e para a melhoria na adesão às terapias disponíveis. Além disso, tal compreensão permite avaliar o impacto e a efetividade das políticas públicas de saúde, com destaque para o papel da Atenção Primária. Nesse contexto, este estudo justifica-se por ser o primeiro a abordar especificamente a prevalência de HIV/AIDS em idosos no município de Passo Fundo, preenchendo uma lacuna importante na literatura regional e contribuindo com subsídios relevantes para a formulação de estratégias locais de enfrentamento da epidemia.

### **2.1.6 REFERENCIAL TEÓRICO**

A identificação, em 1981, da síndrome da imunodeficiência adquirida, habitualmente conhecida como AIDS, tornou-se um marco na história. A epidemia da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e da AIDS representa fenômeno global, dinâmico e instável, cuja forma de ocorrência nas diferentes regiões do mundo depende, entre outros determinantes, do comportamento humano individual e coletivo. A AIDS destaca-se entre as enfermidades infecciosas emergentes pela grande magnitude e extensão dos danos causados às populações e, desde a sua origem, cada uma de suas características e repercussões tem sido exaustivamente discutida pela comunidade científica e pela sociedade em geral (Brito, 2001).

Corroborando com este pensamento, Parker (2000) menciona que: "a epidemia de HIV/AIDS está muito viva e bem - que ela está de fato prosperando, mas que o seu enfoque tem mudado de espaço social, afetando hoje em dia quase exclusivamente os setores mais marginalizados da sociedade que vivem em situações caracterizadas pelas diversas formas de violência estrutural - devido à pobreza, ao racismo, à desigualdade de gênero, à opressão sexual e à exclusão social de um modo geral." (Parker, 2000).

A epidemia de Aids mostra-se bastante complexa e configura-se como verdadeiro mosaico de subepidemias regionais. Na tentativa de descrever as principais características da dinâmica epidemiológica da Aids no mundo, várias tipologias têm sido propostas. A mais recente, e que melhor traduz o atual momento da epidemia, define três tipos: epidemia nascente (ou baixo nível) corresponde a países onde a prevalência da infecção pelo HIV mostra-se menor do que 5% em todas as subpopulações com comportamento de alto risco à exposição ao vírus; epidemia concentrada referente a países onde a prevalência da infecção pelo HIV é superior a 5% em uma ou mais subpopulações com comportamento de alto risco, mas a prevalência entre gestantes atendidas em clínicas de pré-natal revela-se menor do que 5%, e epidemia generalizada - ocorrendo nos países onde a infecção pelo HIV deixou de ser restrita às subpopulações de comportamento de risco, que apresentam elevadas taxas de prevalência da infecção, e a prevalência entre gestantes atendidas em clínicas de pré-natal mostrou-se igual ou superior a 5%. A epidemia no Brasil seria do tipo concentrada, juntamente com alguns países da América do Sul, Sudão, Tailândia e Etiópia. (Brito, 1997).

Como resultado das profundas desigualdades da sociedade brasileira, a propagação da infecção pelo HIV no País revela epidemia de múltiplas dimensões que vem, ao longo do tempo, sofrendo transformações significativas em seu perfil epidemiológico. De epidemia inicialmente restrita a alguns círculos cosmopolitas das denominadas metrópoles nacionais São Paulo e Rio de Janeiro e marcadamente masculina, que atingia prioritariamente homens com prática sexual homossexual e indivíduos hemofílicos, depara-se, hoje, com quadro marcado pelos processos da heterossexualização, da feminização da interiorização e da pauperização. O aumento da transmissão por contato heterossexual resulta em crescimento substancial, sendo apontado como o mais importante fenômeno para o atual momento da epidemia. (Brito, 1997).

Observa-se uma mudança na distribuição regional da doença, antes restrita à região sudeste, agora disseminada em outras regiões do país, outra mudança observada na progressão da epidemia é a crescente infecção em pessoas com 60 anos ou mais. No início da infecção, na década de 1980, a população idosa não foi atingida e apenas quatro casos surgiram nos primeiros cinco anos da epidemia. Em 1995, foram notificados no país 395 casos, passando para 1.119 casos notificados em 2005 nessa população (Santos, et al., 2021).

Com o aumento da expectativa de vida e a conquista da aposentadoria, o envelhecimento vem sendo ressignificado. Os idosos têm buscado cada vez mais uma vida social ativa, com práticas de atividade física, maior círculo social, mudanças estéticas e no comportamento sexual. Deste modo, observa-se a introdução de medicamentos que auxiliam a vida sexual, como medicamentos para a disfunção erétil e terapia hormonal, o que proporciona uma vida sexual mais ativa. Apesar disso, ainda existem muitos tabus a respeito da sexualidade dos idosos, por parte de familiares e profissionais de saúde (Santos, et al., 2021).

O tabu sobre a sexualidade dos idosos é um problema que pode levar à diminuição da detecção precoce da infecção por HIV, uma vez que esse grupo, muitas vezes, não é considerado entre aqueles que possuem vida sexual ativa. Outro fator que contribui para uma possível infecção é a não utilização de preservativos por esses indivíduos, por não se sentirem vulneráveis à doença, por tabus e, principalmente, devido a não orientação dessa população quando jovens (Santos, et al., 2021).

Outra vertente passível de impacto neste cenário é o avanço das tecnologias de informação e comunicação, que têm permitido aos idosos expandirem a rede relacional. Investigações prévias demonstram que os idosos têm utilizado cada vez mais as novas tecnologias, principalmente as redes sociais na internet. Isso tem ampliado as possibilidades de entretenimento, o contato com a família e amigos e, também, o desenvolvimento de relacionamentos afetivos e/ou sexuais, o que pode aumentar a exposição a situações de risco de infecções sexualmente transmissíveis. (Maschio, Balbino, Souza, Kalinke, 2011).

Embora estudos recentes demonstrem que na população geral o aumento proporcional de mulheres infectadas por HIV/AIDS é superior, em comparação com os homens, ao que tudo indica, no público idoso há um aumento expressivo nas notificações do desenvolvimento de Aids em ambos os sexos, com maior prevalência entre os homens. No que se refere à distinção por sexo, uma pesquisa prévia destacou que 78% dos homens idosos mantêm vida sexual ativa, enquanto entre as mulheres idosas esse percentual é de 24%. Isso pode explicar, em parte, a diferença no aumento da taxa de Aids no público masculino, na comparação entre os sexos. Adicionalmente, é preciso considerar que apesar de investigações anteriores terem demonstrado a semelhança dos comportamentos de infidelidade entre os sexos, há relatos sinalizando que a finalidade de relacionamentos extraconjugais pode ser distinta entre homens e mulheres. Isso pode fornecer pistas importantes para entender os resultados e para subsidiar o desenvolvimento de estratégias de prevenção. (Scheeren, Apellániz, Wagner, 2018).

Todo este cenário é agravado pela insuficiência de políticas de prevenção. Atualmente essas campanhas ainda são prioritariamente destinadas a populações específicas, como jovens e adultos jovens. A falta de informação sobre os idosos torna essa população menos consciente da doença, dos riscos e dos métodos de proteção. (Okuno, et al., 2014).

Com o possível crescimento do número de infecções por HIV/aids em pessoas com 60 anos ou mais, torna-se importante estimar se esse aumento tem sido real ao longo dos anos e como se distribui nesse grupo populacional. Genericamente, sabe-se que o envelhecimento gera alterações no volume tímico, redução da produção de anticorpos e de células B e T, envolvidas na inibição da replicação do HIV. Isso poderia favorecer a progressão do HIV, sobretudo em indivíduos que não fazem uso de Terapia Antirretroviral (TARV). Além disso, é comum que idosos com HIV apresentem outros fatores de vulnerabilidade, como perda funcional, pior resposta à TARV, além de problemas psicossociais (por exemplo, estigma e isolamento), neurocognitivos e psiquiátricos (como depressão, entre outros relacionados à saúde mental, principalmente no estágio severo da infecção), o que pode interferir na qualidade de vida e na adesão ao tratamento. (Santos, et al., 2021 (IBGE)).

Atualmente, no Brasil, há aproximadamente 39 milhões pessoas convivendo com o HIV e o Rio Grande do Sul (RS) tem a segunda maior taxa de infectados. Em 2017 havia 29,4 casos para cada 100 mil habitantes, ano em que a taxa de infecção em Porto Alegre foi de 60,8 casos para cada 100 mil habitantes, o que a tornou a capital brasileira com a maior taxa de infecção. Ademais, o RS se destaca entre os estados brasileiros com o maior percentual de idosos infectados (18,6%). Esses dados demonstram que idosos podem estar em estado de vulnerabilidade acentuada (UNAIDS Brasil).

Por isso as redes de apoio social exercem um papel importante para que o idoso não se sinta abandonado, não sofra preconceito e tenha auxílio na convivência com a doença a partir de uma rede de familiares e amigos. Nesse contexto, é fundamental que os profissionais de saúde tenham conhecimento das problemáticas biológicas e psicossociais comuns à infecção e desenvolvam estratégias de acolhimento, compreensão, reabilitação, facilitação, prevenção e promoção da saúde do idoso. (Pilowsky, Wu, 2015).

Diante do exposto, o presente trabalho de curso tem como objetivo analisar a prevalência de casos novos de HIV/aids em idosos com mais de 60 anos, de 2011 a 2023, e as variáveis sexo, idade e cor no município de Passo Fundo, RS, na Região Sul.

Por fim, em um país emergente como o Brasil, traçar o perfil epidemiológico dos idosos acima de 60 anos diagnosticados com HIV/Aids é de fundamental importância para compreender e enfrentar eficazmente problemas de saúde pública advindos e suas comorbidades.

## **2.1.7 METODOLOGIA**

### **2.1.7.1 Tipo de estudo**

Trata-se de um estudo observacional, de natureza quantitativa, do tipo ecológico e de caráter descritivo.

### **2.1.7.2 Local e período de realização**

O estudo será realizado no período de agosto de 2024 a julho de 2025, junto ao Curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Passo Fundo/RS, a partir de uma análise secundária de dados da base do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

### **2.1.7.3 População e amostragem**

A população do estudo é composta por todos os indivíduos com 60 anos ou mais diagnosticados com HIV/Aids em todo o município de Passo Fundo, RS, notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no período compreendido entre 2011 a 2023. A estimativa é de cerca de 41 indivíduos. A população total de Passo Fundo, é de 214.564 habitantes, segundo a estimativa de agosto de 2024 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

Os critérios de inclusão serão pacientes diagnosticados com HIV/AIDS, do sexo masculino e feminino, na seguinte faixa etária igual e maior que 60 anos, que se autodeclara Branca, Preta, Amarela, Parda ou Indígena no período de 2011 a 2023 em Passo Fundo, RS.

#### **2.1.7.4 Variáveis, coleta e análise dos dados**

Os dados serão coletados a partir dos registros obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e serão guardados em planilha eletrônica. Esses registros são agrupados de notificações compulsórias de casos de HIV/Aids em Passo Fundo, Rio Grande do Sul durante o período estimado a partir das fichas de notificação (Anexo A).

No DATASUS, os dados serão coletados através do endereço eletrônico na interface da base do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) com destino aos principais sistemas de informação em saúde de interesse: Casos de HIV/Aids – Desde 2011 (SINAN), acessando-se os indicadores disponíveis na interface do TABNET, e em seguida o tópico ‘Casos de Aids – Desde 1980 (SINAN)’. Após, selecionar as opções geográfica: Rio Grande do Sul, município: Passo Fundo e o período (2011 a 2023), foram analisados os dados referentes à seleção do item casos de Aids.

Serão analisadas as seguintes variáveis: o intervalo de tempo de 2011 a 2023, idade, raça e sexo. As tabelas geradas serão analisadas e as informações catalogadas conforme as variáveis de interesse.

Os dados obtidos serão registrados em uma planilha eletrônica, que será gerada automaticamente pelo site, eliminando a necessidade de digitação.

### **2.1.7.5 Processamento e análise de dados**

Os dados serão analisados na plataforma Google on-line, distribuição gratuita, incluindo distribuição absoluta e relativa de frequências das variáveis, para descrição do diagnóstico de HIV/AIDS no período analisado. Serão apresentados gráficos e tabelas para avaliação das variáveis ao longo do intervalo de tempo investigado. A análise estatística consiste no cálculo dos coeficientes de prevalência ao longo do período analisado visando identificar qual a raça, idade, sexo e tipo de variante com maior percentual absoluto. O cálculo do coeficiente de prevalência será obtido por meio da divisão do número de casos de HIV/Aids notificados em idosos pela estimativa da população idosa de 2011 a 2023 vezes cem mil.

### **2.1.7.6 Aspectos éticos**

Devido à utilização de dados de domínio público, de acesso irrestrito, para a realização do estudo, este projeto é dispensado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) de análise do sistema Comitê de Ética em Pesquisa/ CONEP, por meio da resolução CNS nº 510/ 2016.

Riscos: as informações coletadas nos Sistemas de Informação em Saúde não possuem nenhuma identificação individual, portanto, não há nenhum risco de identificação dos sujeitos. Além disso, as informações serão analisadas de forma agregada. Os dados coletados serão armazenados durante cinco anos no computador do pesquisador com acesso restrito e após esse período, serão destruídos e deletados.

Benefícios: os resultados poderão ser utilizados pelos serviços de saúde e unidades de vigilância visando aprimorar o planejamento das ações objetivando, com isso, o controle do agravo. O estudo permitirá compreender a análise da situação de saúde do Município ao longo do período estudado. Os resultados serão divulgados em eventos científicos, por meio de apresentação oral e resumos expandidos, bem como publicados no formato de artigos científicos. Espera-se que os resultados gerados possam ser úteis à gestão em saúde, para toda a Rede envolvida, contribuindo com o planejamento das ações direcionadas para a prevenção da doença.

### 2.1.8 Recursos

Todo o custo será arcado pela equipe de pesquisa, sendo descrito a seguir:

Tabela 1 – Orçamento

<b>Item de consumo</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor total</b>
<b>PenDrive 16 Gb</b>	2	R\$ 20,00	R\$ 40,00
<b>Caneta</b>	5	R\$ 2,00	RS 10,00
<b>Impressão</b>	20	R\$ 0,25	R\$ 5,00
<b>Pastas</b>	5	R\$ 2,00	R\$ 10,00
<b>Notebook</b>	1	R\$ 2700,00	R\$2700,00
<b>Total</b>			R\$ 2822,50

Fonte: Elaborado pelo autor

### 2.1.9 Cronograma

As atividades serão divididas da seguinte forma:

TABELA 2 - Cronograma

Atividades- Ano	2024					2025						
	A g o	S e t	O u t	N o v	D e z	J a n	F e v	M a r	A b r	M a i o	J u n	J u l
Revisão de Literatura	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Coleta de da- dos							X	X				
Elaboração do banco de dados												
Análise de dados									X	X	X	X
Redação e divulgação dos resulta- dos											X	X

Fonte: elaborado pelo autor

### 2.1.10 Referências

ANDRADE, H. A. S.; SILVA, S. K.; SANTOS, M. I. P. O. Aids em idosos: vivências dos doentes. **Escola Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, 2010.

ARAÚJO, Kydja Milene Souza Torres de et al. Avaliação da qualidade de vida de pessoas idosas com HIV assistidos em serviços de referência. **Ciência & Saúde Coletiva**, [online], v. 25, n. 6, p. 2009-2016, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.20512018>. Acesso em: 18 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Brasília: Ministério da Saúde. Ficha de Notificação/Investigação HIV. Disponível em: [http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/HIV/HIV\\_v5.pdf](http://portalsinan.saude.gov.br/images/documentos/Agravos/HIV/HIV_v5.pdf). Acesso em: 23 maio 2024.

BRITO, A. M. de; CASTILHO, E. A. de; SZWARCOWALD, C. L. AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 34, n. 2, p. 207–217, mar. 2001.

CASSÉTTE, J. B. et al. HIV/AIDS entre idosos: estigmas no trabalho e na formação em saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 19, n. 5, p. 733–744, set. 2016.

Estatísticas. UNAIDS Brasil. Disponível em: <https://unaids.org.br/estatisticas/>. Acesso em: jun. 2024.

GRECO, D. B. Trinta anos de enfrentamento à epidemia da Aids no Brasil, 1985-2015. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 5, p. 1553-1564, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. **PNAD contínua**, 2018. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-número-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017>. Acesso em: jun. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de Indicadores Sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira - 2014**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014.

MASCHIO, M. B.; BALBINO, A. P.; DE SOUZA, P. F.; KALINKE, L. P. Sexualidade em idosos: métodos de prevenção para DSTs e AIDS. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, n. 3, p. 583-589, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1983-14472011000300021>.

OKUNO, M. F. et al. Qualidade de vida em idosos vivendo com HIV/AIDS. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 30, n. 7, p. 1551-1559, 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00095613>.

OLIVEIRA, D. C. et al. O significado do HIV/AIDS no processo do envelhecimento. **Revista de Enfermagem UERJ**, v. 19, n. 3, 2011.

PARKER, R. P. **Na contramão da AIDS: sexualidade, intervenção, política**. Rio de Janeiro: ABIA; São Paulo: Editora 34, 2000.

PILOWSKY, D. J.; WU, L. T. Sexual risk behaviors and HIV risk among Americans aged 50 years or older: a review. **Substance Abuse and Rehabilitation**, v. 6, p. 51-60, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2147/sar.s78808>.

SCHEEREN, P.; APELLÁNIZ, I.; WAGNER, A. Infidelidade conjugal: a experiência de homens e mulheres. **Temas em Psicologia**, v. 26, p. 355-369, 2018. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2018.1-14Pt>.

SANTOS, T. C. et al. Análise temporal da incidência de HIV/aids em idosos no período de 2007 a 2020. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 24, n. 5, p. e220005, 2021.

UNAIDS. **Relatório Informativo - Atualização Global da AIDS 2019**. UNAIDS. 2019. Disponível em: [https://unaid.org.br/wpcontent/uploads/2019/07/2019\\_UNAIDS\\_GR2019\\_FactSheet\\_pt\\_final.pdf](https://unaid.org.br/wpcontent/uploads/2019/07/2019_UNAIDS_GR2019_FactSheet_pt_final.pdf). Acesso em: 29 out. 2019.

ZORNITTA, M. **Os novos idosos com AIDS e desigualdade à luz da bioética**. 2008. Dissertação (Mestrado) — Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Rio de Janeiro.

2.1.11 ANEXOS

2.1.11.1 ANEXO A – Ficha de notificação/investigação para-HIV.

**República Federativa do Brasil**  
**Ministério da Saúde**

**SINAN**  
**SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO**  
**FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO AIDS (Pacientes com 13 anos ou mais)**

N°

---

**Definição de caso:** Para fins de notificação entende-se por caso de aids o indivíduo que se enquadra nas definições adotadas pelo Ministério da Saúde. Os critérios para caracterização de casos de aids estão descritos em publicação específica do Ministério da Saúde ([www.aids.gov.br](http://www.aids.gov.br)).

<b>Dados Gerais</b>	1	Tipo de Notificação		2	Individual	
	2	Agravado/doença		3	AIDS	
	4	UF	5	Município de Notificação	6	Código (CID10)
	7	Data da Notificação		8	B 24	
	9	Código (IBGE)		10	Data do Diagnóstico	
<b>Notificação Individual</b>	11	Nome do Paciente		12	Data de Nascimento	
	13	(ou) Idade		14	Sexo	
	15	1 - Masculino 2 - Feminino 3 - Não se aplica		16	1 - Casado 2 - Solteiro 3 - Viúvo 4 - Não se aplica	
	17	Educação		18	1 - Analfabeto 2 - Analfabeto funcional 3 - Ensino fundamental completo 4 - Ensino médio completo 5 - Ensino superior completo 6 - Não se aplica	
	19	Número do Cartão SUS		20	Nome da mãe	
<b>Dados de Residência</b>	21	UF	22	Município de Residência	23	Código (IBGE)
	24	Distrito		25	Bairro	
	26	Logradouro (rua, avenida,...)		27	Código	
	28	Número		29	Complemento (apto., casa, ...)	
	30	Geo campo 2		31	Geo campo 1	
<b>Dados Complementares do Caso</b>	32	Ponto de Referência		33	CEP	
	34	(DDD) Telefone		35	Zona	
	36	1 - Urbana 2 - Rural		37	3 - Periurbana 9 - Ignorado	
	38	País (se residente fora do Brasil)		39	País	
	40	1 - Brasil 2 - Outros		41	1 - Não se aplica	
<b>Anamnese Epidemiológica</b>	42	Ocupação		43	Provável modo de transmissão	
	44	1 - Sim 2 - Não foi transmissão vertical 9 - Ignorado		45	1 - Relações sexuais com homens 2 - Relações sexuais com mulheres 3 - Relações sexuais com homens e mulheres 9 - Ignorado	
	46	Sanguínea		47	Uso de drogas injetáveis	
	48	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		49	Tratamento/hemotransfusão para hemofilia	
	50	Transfusão sanguínea		51	Acidente com material biológico com posterior soroc conversão até 6 meses	
<b>Dados de Laboratório</b>	52	Informações sobre transfusão/acidente		53	Data de transfusão/acidente	
	54	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		55	UF	
	56	Município onde ocorreu a transfusão/acidente		57	Código (IBGE)	
	58	Instituição onde ocorreu a transfusão/acidente		59	Código	
	60	Após investigação realizada conforme algoritmo do PN DST/AIDS, a transfusão/acidente com material biológico foi considerada causa da infecção pelo HIV?		61	1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica	
<b>Dados de Laboratório</b>	62	Evidência laboratorial de infecção pelo HIV		63	1 - Positivo/reagente 2 - Negativo/não reagente 3 - Inconclusivo 4 - Não realizado 5 - Indeterminado 9 - Ignorado	
	64	Teste de triagem		65	Data de coleta	
	66	Teste rápido 1		67	Teste confirmatório	
	68	Teste rápido 2		69	Data de coleta	
	70	Teste rápido 3		71	Data de coleta	

Aids em pacientes com 13 anos ou mais      Sinan NET      SVS      08/06/2006

Fonte: SINAN, 2016

**41 Critério Rio de Janeiro/Caracas** 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

<input type="checkbox"/> Sarcoma de Kaposi (10)	<input type="checkbox"/> Caquexia ou perda de peso maior que 10% (2)*
<input type="checkbox"/> Tuberculose disseminada/extra-pulmonar/não cavitária (10)	<input type="checkbox"/> Astenia maior ou igual a 1 mês (2)*
<input type="checkbox"/> Candidose oral ou leucoplasia pilosa (5)	<input type="checkbox"/> Dermatite persistente (2)
<input type="checkbox"/> Tuberculose pulmonar cavitária ou não especificada (5)	<input type="checkbox"/> Anemia e/ou linfopenia e/ou trombocitopenia (2)
<input type="checkbox"/> Herpes zoster em indivíduo menor ou igual a 60 anos (5)	<input type="checkbox"/> Tosse persistente ou qualquer pneumonia (2)*
<input type="checkbox"/> Disfunção do sistema nervoso central (5)	<input type="checkbox"/> Linfadenopatia maior ou igual a 1cm, maior ou igual a 2 axilas extra-inguinais e por tempo maior ou igual a 1 mês (2)
<input type="checkbox"/> Diarréia igual ou maior a 1 mês (2)	<input type="checkbox"/> Febre maior ou igual a 38°C por tempo maior ou igual a 1 mês (2)*

\*Exclui a tuberculose como causa

---

**42 Critério CDC adaptado** 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

<input type="checkbox"/> Câncer cervical invasivo	<input type="checkbox"/> Leucoencefalopatia multifocal progressiva
<input type="checkbox"/> Candidose de esôfago	<input type="checkbox"/> Linfoma não Hodgkin e outros linfomas
<input type="checkbox"/> Candidose de traquéia, brônquios ou pulmão	<input type="checkbox"/> Linfoma primário do cérebro
<input type="checkbox"/> Citomegalovírose (exceto fígado, baço ou linfonodos)	<input type="checkbox"/> Micobacteriose disseminada exceto tuberculose e hanseníase
<input type="checkbox"/> Criptococose extrapulmonar	<input type="checkbox"/> Pneumonia por <i>Pneumocystis carinii</i>
<input type="checkbox"/> Criptosporidiose intestinal crônica > 1 mês	<input type="checkbox"/> Restrição de doença de Chagas (meningoencefalite e/ou miocardite)
<input type="checkbox"/> Herpes simples mucocutâneo > 1 mês	<input type="checkbox"/> Salmonelose (ssepse recente não-tifóide)
<input type="checkbox"/> Histoplasmose disseminada	<input type="checkbox"/> Toxoplasmose cerebral
<input type="checkbox"/> Isoporidiose intestinal crônica > 1 mês	<input type="checkbox"/> Contagem de linfócitos T CD4+ menor que 350 cel/mm <sup>3</sup>

---

**43 Critério Óbito -**  
 Declaração de óbito com menção de aids, ou HIV e causa de morte associada à imunodeficiência, sem classificação por outro critério após investigação 1-Sim 2-Não 9-ignorado

---

**44 UF** **45** Município onde se realiza o tratamento Código (IBGE) **46** Unidade de saúde onde se realiza o tratamento Código

---

**47** Evolução do caso 1 - Vivo 2 - Óbito por Aids 3 - Óbito por outras causas 9 - Ignorado  **48** Data do Óbito

---

Investigador Nome Função  
 Assinatura

Aids em pacientes com 13 anos ou mais. Sinan NET SVS 08/06/2006

Fonte: SINAN, 2016

## 2.2 RELATÓRIO DE PESQUISA

O presente relatório tem como objetivo detalhar as atividades desenvolvidas no componente curricular Trabalho de curso II e Trabalho de curso III, cursados no decorrer dos semestres letivos 2024-02 e 2025-01, acerca do projeto de pesquisa intitulado “Prevalência de HIV/Aids em Idosos acima de 60 anos de 2011 a 2023 em Passo Fundo, RS”, sob a orientação do professor e Doutor Hugo Vladimir Noal da Silva, o qual tem como objetivo estimar a prevalência dos pacientes diagnosticados com HIV/AIDS no município de Passo Fundo, RS, acima de 60 anos.

Essa seção compõe desde o início da execução da pesquisa até a finalização da fase de dissertação do artigo científico e visa retratar todas as etapas realizadas no decorrer desse período. A seguir são apresentadas informações referentes à extração, processamento e análise dos dados, além da descrição das modificações feitas nessa etapa.

A epidemia da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e da AIDS representa fenômeno global, dinâmico e instável, cuja forma de ocorrência nas diferentes regiões do mundo depende, entre outros determinantes, do comportamento humano individual e coletivo. A AIDS destaca-se entre as enfermidades infecciosas emergentes pela grande magnitude e extensão dos danos causados às populações e, desde a sua origem, cada uma de suas características e repercussões tem sido exaustivamente discutida pela comunidade científica e pela sociedade em geral.

Nesse contexto, os objetivos de estudo propostos pelo presente trabalho, podem ser utilizados como norteadores no âmbito de saúde pública, por meio da elaboração de indicadores que subsidiem o planejamento, a execução e a avaliação das ações e serviços de saúde referentes à HIV/Aids. Cabe ressaltar que, no que se refere à tramitação ética, o projeto de pesquisa foi dispensado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) de análise do sistema Comitê de Ética em Pesquisa/ CONEP por se tratar da utilização de dados de domínio público e de acesso irrestrito, conforme resolução CNS nº 510/ 2016.

A primeira etapa dessa pesquisa consistiu no acesso do endereço eletrônico na interface da base do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) com destino aos principais sistemas de informação em saúde de interesse: Casos de HIV/Aids – Desde 2011 (SINAN). Após selecionar a opção geográfica UF Residência: Rio Grande do Sul, Região Res.: Região Sul, UF Notificação: Rio Grande do Sul, Região Not.: Região Sul, Fx. Etária (13), Sexo, Raça/cor, Município (Res): Passo Fundo, Município (Not): Passo Fundo e Período: 2011 a 2023.

A amostra contemplou todos os casos de pacientes notificados com HIV/Aids entre 2011 e 2023, por meio da ficha de notificação/investigação obrigatória, por indivíduos notificados em Passo Fundo, RS, totalizando 41 casos, conforme planilhas baixadas da base de dados DATASUS, em maio de 2024.

A partir das informações extraídas do DATASUS e do IBGE, foi calculado o coeficiente de prevalência por ano do município do RS e posteriormente esses dados foram importados para o sistema Excel, a fim de ter uma visão dinâmica acerca da questão analisada. Assim, a análise estatística foi realizada em planilha eletrônica do Excel (distribuição livre), consistindo no cálculo dos coeficientes de prevalência para o período estipulado (casos de HIV/Aids/ número de pessoas expostas), distribuição absoluta e relativa das variáveis para caracterizar o perfil clínico-epidemiológico dos casos de pacientes acima de 60 anos com HIV/Aids em Passo Fundo RS. A análise do coeficiente também foi estratificada conforme sexo, faixa etária, gênero, cor/raça. O cálculo do coeficiente de prevalência foi realizado por meio da razão entre o número de casos notificados de HIV/aids em idosos no período de 2011 a 2023 e a média da população idosa estimada para o mesmo intervalo, multiplicado por 100.000 habitantes. A estimativa da população idosa (pessoas com 60 anos ou mais) foi obtida com base nos dados anuais da população total do município de Passo Fundo, extraídos do *Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)*. Para o cálculo da média populacional, somaram-se as estimativas anuais da população idosa entre 2011 e 2023, dividindo-se o total pelo número de anos analisados ( $n = 13$ ). Essa média foi utilizada como denominador na estimativa do coeficiente de prevalência acumulada.

Conclui-se, assim, a apresentação das etapas de execução, coleta, extração e análise de dados do presente trabalho, expondo os métodos, etapas e as modificações feitas a partir do projeto de pesquisa. Na sequência, de janeiro a março de 2025, seguindo o cronograma do Projeto, foram analisados e interpretados os 41 casos coletados, que posteriormente foram expostos no artigo original, a ser submetido à revista Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do SUS (RESS), conforme link: <https://ress.iec.gov.br/p/page/2/instrucoes>.

### **3. ARTIGO CIENTÍFICO**

#### **PREVALÊNCIA DE HIV/AIDS EM IDOSOS ACIMA DE 60 ANOS DE 2011 A 2023 EM PASSO FUNDO – RS**

PREVALENCE OF HIV/AIDS IN ELDERLY Y PEOPLE OVER 60 YEARS OF AGE  
FROM OF 2011 TO 2023 IN PASSO FUNDO – RS

PREVALENCIA DEL VIH/SIDA EN ANCIANOS MAYORES DE 60 AÑOS DE  
2011 A 2023 EN PASSO FUNDO – RS

Título resumido em português: Prevalência do HIV/Aids em Passo Fundo – RS de 2011 a 2023.

Mackallystong Roque de Carvalho<sup>1\*</sup> -

Hugo Vladimir Noal da Silva<sup>2\*</sup> -

<sup>1</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), acadêmica do Curso de Medicina, Passo Fundo, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), docente do Curso de Medicina, Passo Fundo, RS, Brasil.

## **CORRESPONDÊNCIA**

Mackallystong Roque de Carvalho – Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Rua Capitão Araújo, 20, Centro, Anexo II, Passo Fundo, Rio Grande do Sul. CEP: 99010-200

E-mail: [mackallystongrc@gmail.com](mailto:mackallystongrc@gmail.com)

Hugo Vladimir Noal da Silva – Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). Rua Capitão Araújo, 20, Centro, Anexo II, Passo Fundo, Rio Grande do Sul. CEP: 99010-200

E-mail: [hugonoal@terra.com.br](mailto:hugonoal@terra.com.br)

## **TRABALHO ACADÊMICO ASSOCIADO**

Artigo derivado de monografia de conclusão de curso intitulada “Prevalência de HIV/Aids em idosos acima de 60 anos de 2011 a 2023 em Passo Fundo, RS”, apresentado por Mackallystong Roque de Carvalho, no Curso de Medicina, da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Passo Fundo, em 2025.

## **CONFLITOS DE INTERESSE**

Os autores declararam não possuir conflitos de interesse.

## **CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES**

Mackallystong RC foi responsável pela concepção, coleta, análise dos dados e redação do artigo. Hugo VN contribuiu com a concepção e delineamento do estudo, análise e interpretação dos dados e redação do manuscrito, além da revisão crítica do conteúdo intelectual. Todos os autores aprovaram a versão final e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.

## RESUMO

**Objetivo:** Este estudo analisa a prevalência de HIV/AIDS em idosos com mais de 60 anos e suas variáveis sexo, raça e cor no município de Passo Fundo, RS, no período de 2011 a 2023.

**Métodos:** Trata-se de um estudo observacional de natureza quantitativa, do tipo ecológico e de caráter descritivo, que busca delinear o perfil epidemiológico dessa população, realizado com dados do Sistema de Agravos de Notificação (SINAN).

**Resultados:** A prevalência de HIV/AIDS foi de 111,94 casos por 100.000 idosos. O estudo revelou maior prevalência na faixa etária de 60 a 69 anos (78,0%), o sexo masculino representa a maior parte dos casos (51,2%), houve predomínio entre pessoas brancas (73,2%).

**Conclusão:** A prevalência de HIV/AIDS entre os idosos de Passo Fundo é considerável, com maior ocorrência no sexo masculino e entre os brancos, especialmente na faixa etária de 60-69 anos. Considerando que a transmissão do HIV/Aids está associada a diversos fatores, é fundamental monitorar a progressão do HIV/Aids em todo o país. Os achados reforçam a necessidade de discutir a vulnerabilidade dos idosos ao HIV/AIDS e promover medidas preventivas e educacionais para a população em geral, além de implementar estratégias de prevenção e diagnóstico precoce para essa população.

**Palavras-chaves:** HIV; Idosos; Prevalência; Sexo; Prevenção

## ABSTRACT

**Objective:** This study analyzes the prevalence of HIV/AIDS among individuals over 60 years of age and its association with sex, race, and skin color in the municipality of Passo Fundo, RS, from 2011 to 2023. **Methods:** This is an observational study with a quantitative, ecological, and descriptive design, aimed at outlining the epidemiological profile of this population. The analysis was conducted using data from the Notifiable Health Conditions Information System (SINAN). **Results:** The prevalence of HIV/AIDS was 111.94 cases per 100,000 older adults. The study found a higher prevalence in the 60–69 age group (78.0%), with males accounting for the majority of cases (51.2%), and a predominance among white individuals (73.2%). **Conclusion:** The prevalence of HIV/AIDS among older adults in Passo Fundo is significant, with a higher occurrence in males and white individuals, especially in the 60–69 age group. Given that HIV/AIDS transmission is associated with various factors, it is essential to monitor its progression across the country. The findings highlight the need to address the vulnerability of older adults to HIV/AIDS and to promote preventive and educational measures for the general population, as well as to implement prevention strategies and early diagnosis specifically targeted at this age group.

**Keywords:** HIV; Elderly; Prevalence; Sex; Prevention

## RESUMÉN

**Objetivo:** Este estudio analiza la prevalencia de VIH/SIDA en ancianos mayores de 60 años y sus variables sexo, raza y color en el municipio de Passo Fundo, RS, en el período de 2011 a 2023. **Métodos:** Se trata de un estudio observacional de carácter cuantitativo, ecológico y descriptivo, que busca delinear el perfil epidemiológico de esta población, realizado con datos del Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria (SINAN). **Resultados:** La prevalencia de VIH/SIDA fue de 111,94 casos por cada 100.000 personas mayores. El estudio reveló una mayor prevalencia en el grupo de edad de 60 a 69 años (78,0%), el sexo masculino representó la mayoría de los casos (51,2%) y hubo predominio entre la población blanca (73,2%). **Conclusión:** La prevalencia del VIH/SIDA entre los ancianos de Passo Fundo es considerable, con mayor incidencia en el sexo masculino y entre la población blanca, especialmente en el grupo de edad de 60 a 69 años. Considerando que la transmisión del VIH/SIDA está asociada a varios factores, es esencial monitorear la progresión del VIH/SIDA en todo el país. Los hallazgos refuerzan la necesidad de discutir la vulnerabilidad de los ancianos al VIH/SIDA y promover medidas preventivas y educativas para la población en general, además de implementar estrategias de prevención y diagnóstico precoz para esta población.

**Palabras clave:** VIH; Anciano; Predominio; Sexo; Prevención

<b>Contribuições do estudo</b>	
<b>Principais resultados</b>	O HIV/Aids é mais prevalente em homens de 60 a 69 anos em pessoas brancas no município de Passo Fundo, RS.
<b>Implicações para os serviços</b>	O estudo sistemático dos casos de HIV/Aids identifica tendências e padrões do contágio, permitindo medidas de vigilância em saúde, ações de controle e prevenção, o que favorece a efetiva promoção de saúde no meio social.
<b>Perspectivas</b>	Para expandir as descobertas desta pesquisa, é importante monitorar a progressão da doença em todo o país e incentivar a realização de futuros estudos para melhorar a eficácia das ações de vigilância em saúde.

## INTRODUÇÃO

Em 1981 os primeiros casos de Aids, causada pelo vírus da imunodeficiência adquirida humana (HIV), é um retrovírus, classificado na subfamília dos *Lentiviridae*. Esses vírus compartilham algumas propriedades comuns: período de incubação prolongado antes do surgimento dos sintomas da doença, que é responsável por uma deterioração progressiva do sistema imunológico e que infecta principalmente os linfócitos T (LT) CD4+, os macrófagos e as células dendríticas. Foram oficialmente documentados pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC EUA) Norte-americano <sup>1</sup>. Naquele período foram incluídos no grupo de risco para contaminação do vírus os indivíduos homossexuais, usuários de drogas injetáveis, profissionais do sexo e hemofílicos. O surgimento da epidemia, grave e mortal, envolvendo diversos aspectos das relações humanas (sexo, morte, discriminação e preconceito) revelou a grande dificuldade de efetivar a prevenção, de se desenvolver medicamentos eficazes e de custo acessível e, ainda, de disponibilizar vacinas eficazes, além de escancarar as disparidades Inter e entre países. Segundo a UNAIDS <sup>2</sup>, em 2023, havia 39,9 milhões de pessoas vivendo com HIV no mundo, sendo 38,6 milhões adultas e 1,4 milhão crianças.

No Brasil, o Ministério da Saúde criou o Programa Nacional de DST e AIDS (PN-DST/AIDS), através das portarias nº 542, de 22 de dezembro de 1986 e mais recente a Portaria nº1271, de 06 de junho de 2014, o que tornou as notificações de AIDS e infecções por HIV compulsórias no Brasil. E no de 2003, foi considerado referência mundial por diversas agências internacionais por ofertar universal e gratuitamente os ARV (medicamentos antirretrovirais), e por ser um programa interministerial em diálogo permanente com a comunidade científica <sup>3</sup>. O crescimento da expectativa de vida no Brasil trouxe novos desafios para a saúde pública, entre eles a emergência de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) na população idosa. Apesar da associação histórica da infecção pelo HIV a grupos mais jovens, dados recentes revelam um aumento expressivo de casos entre idosos <sup>4</sup>. O avanço da medicina e a melhoria das condições de vida proporcionaram o aumento da expectativa de vida no Brasil, resultando em um número crescente de idosos <sup>5</sup>. O HIV/AIDS, tradicionalmente associado a adultos jovens, atualmente acomete também idosos, frequentemente diagnosticados tardiamente devido à baixa suspeita clínica <sup>6</sup>. A persistência da atividade sexual na terceira idade, o uso de medicamentos para disfunção erétil e a escassez de campanhas preventivas direcionadas a esse grupo populacional são fatores que contribuem para essa realidade <sup>7</sup>.

A infecção pelo HIV pode ser transmitida por sangue, sêmen, lubrificação vaginal ou leite materno. O HIV está presente nesses fluidos corporais tanto na forma de partículas livres como em células imunitárias infectadas <sup>8</sup>. As principais vias de transmissão são as relações sexuais desprotegidas, o compartilhamento de seringas contaminadas e a transmissão entre mãe e filho durante a gravidez ou amamentação <sup>9</sup>. Pela saliva o risco de transmissão é mínimo <sup>10</sup>. As manifestações clínicas decorrentes da infecção pelo HIV abrangem um grande espectro de sinais e sintomas, com diversas fases, que dependem da resposta imunológica individual e da intensidade de replicação viral <sup>11</sup>. Frequentemente ocorre um quadro agudo de infecção nas primeiras semanas, seguido de uma fase assintomática, que pode durar anos, antes de surgir a aids. No caso de indivíduos não tratados, o tempo médio entre o contágio pelo HIV e o aparecimento da aids situa-se em torno de dez anos <sup>12</sup>. A infecção pelo HIV pode ser classificada em três fases, *Infecção aguda pelo HIV*: assemelha-se à de outras infecções virais, ocorre entre a primeira e a terceira semanas de infecção e caracteriza-se por sintomas inespecíficos como febre, cefaleia, astenia, adenopatia, faringite, exantema e mialgia. A síndrome retroviral aguda é autolimitada, com resolução espontânea em três a quatro semanas <sup>13 14</sup>. *Latência clínica*: caracteriza-se por ser em geral assintomática, com duração de anos. É possível encontrar linfadenomegalia e alterações inespecíficas em exames laboratoriais, de pouca importância clínica, como plaquetopenia, anemia (normocrômica e normocítica) e leucopenia. Além disso, podem surgir sinais e sintomas como febre baixa, perda de peso, sudorese noturna e fadiga, além de diarreia, cefalia e leucoplasia e candidíase orais. As manifestações de imunodeficiência moderada podem surgir nessa fase <sup>15 16</sup>. *Aids*: caracteriza-se pelo surgimento de manifestações de imunodeficiência avançada. O aparecimento de infecções oportunistas ou neoplasias é indicativo de aids. Dependendo do grau de imunossupressão e especificidades de cada caso, podem ocorrer uma ou várias infecções oportunistas ao mesmo tempo <sup>17</sup>.

Diante dos preocupantes dados relacionados ao panorama do HIV/Aids no Brasil e em Passo Fundo, RS, em pessoas acima de 60 anos, justifica-se a necessidade do desenvolvimento dessa pesquisa, uma vez que a disseminação de informações epidemiológicas é essencial para o planejamento de estratégias de prevenção de tratamento e de técnicas de abordagem aos idosos, além de servir como parâmetro de avaliação da efetividade da atenção básica no controle do HIV/Aids, e se esse aumento tem sido real ao longo dos anos e como se distribui nesse grupo populacional. Nesse sentido, o objetivo foi identificar o perfil epidemiológico e a tendência temporal da taxa de prevalência de novos casos de HIV/Aids notificados no SINAN no período de 2011 a 2023, no município de Passo Fundo, RS.

## **MÉTODOS**

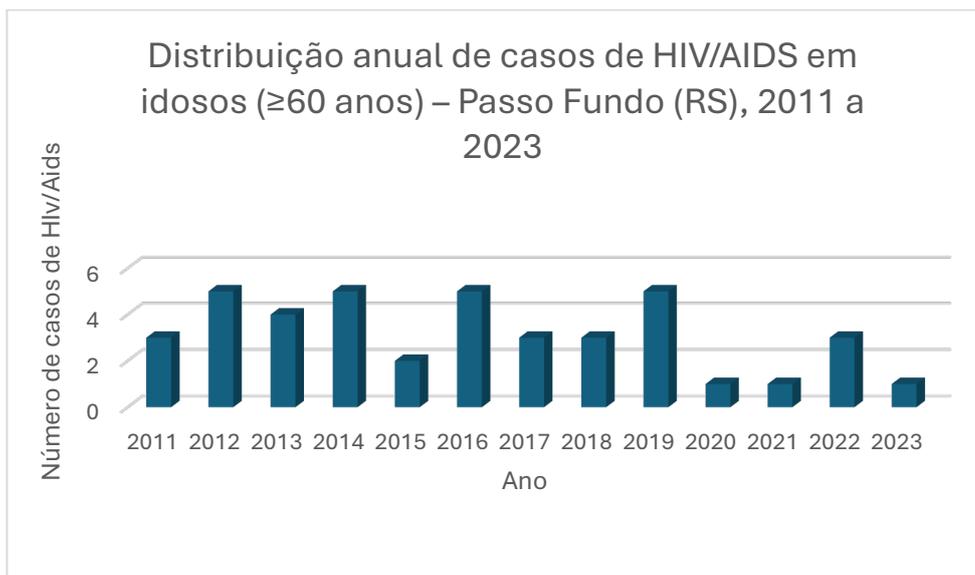
Estudo observacional, de natureza quantitativa, do tipo ecológico e de caráter descritivo, realizado com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação do Ministério da Saúde (SINAN) obtidos no sítio eletrônico do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). A população foi composta por todos os casos notificados de HIV/Aids no município de Passo Fundo, RS, identificados no SINAN como CID 10 B24, no período de 2011 a 2023.

Foram analisadas as variáveis sexo (masculino e feminino), ano de notificação (no período de 2011 a 2023), cor de pele (branca; outra), faixa etária (em anos: 60 a 69; 70 a 79; 80 e mais). A amostra foi composta por todos os idosos diagnosticados com HIV/AIDS no DATASUS, os dados foram coletados através do endereço eletrônico na interface da base do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) com destino aos principais sistemas de informação em saúde de interesse: Casos de HIV/Aids – Desde 2011 a 2023 (SINAN), acessando-se os indicadores disponíveis na interface do TABNET, e em seguida o tópico ‘Casos de Aids – Desde 1980 (SINAN)’. Após, selecionar as opções geográfica: Rio Grande do Sul, município: Passo Fundo e o período (2011 a 2023), faixa etária de 60-69, 70-79 e 80 e ou mais, cor branca, parda, preta, amarela e indígena, sendo assim, analisados os dados referentes à seleção do item casos de Aids<sup>18</sup>.

A organização dos dados e as estatísticas populacionais foram realizadas em planilhas eletrônicas. A análise estatística foi conduzida no Google on-line (distribuição livre) para calcular o coeficiente de prevalência no período do estudo, foi usado a fórmula (casos de HIV/Aids / estimativa populacional de idosos do ano x 100.000), onde foi considerado a população idosa estimada em Passo Fundo no período <sup>19</sup> (cerca de 41 casos no total para uma população de 35.647 idosos), a prevalência estimada foi de aproximadamente 111,94 casos por 100.00 idosos. Usando a fórmula (casos de HIV/Aids / estimativa populacional de idosos do período x 100.000). Além disso, foram calculadas as frequências absolutas (n) e relativas (%) das variáveis propostas, bem como criação de mapas temáticos, visando melhor identificação e comparação das questões analisadas. Não foi realizado ajuste estatístico para fatores de confusão, dado o caráter descritivo do estudo.

## RESULTADOS

A prevalência de HIV/AIDS entre os idosos analisados foi de 111,94 casos por 100.000 idosos, considerando o total de 41 casos notificados no Município de Passo Fundo, RS no período de 2011 a 2023. Este valor é significativo quando comparado à prevalência observada em outras faixas etárias. No Brasil, a prevalência de casos de HIV/Aids em idosos em 2020 foi de 6,86/100.000 habitantes <sup>20</sup>. Analisando a figura 1 podemos observar que a distribuição anual dos casos apresenta variações, com picos em 2012, 2014, 2016 e 2019, registrando cinco casos em cada um desses anos. Além disso, os dados indicam que houve uma queda significativa nos anos de 2020 e 2021, muito em virtude da Pandemia de COVID que teve início no ano de 2020, com apenas um caso registrado nesse período, já em 2022 teve 3 casos notificados, o que explica as subnotificações no período citado, uma vez que em 2023 teve um caso notificado de HIV/Aids em idosos em Passo Fundo, RS, conforme mostra a figura 1.



**Figura 1** – Distribuição temporal do número absoluto de casos de HIV/AIDS em idosos ( $\geq 60$  anos) em Passo Fundo, RS, entre 2011 e 2023 (n=41).

Na tabela 1, quando analisados por faixa etária, os resultados apontam que os casos se concentraram majoritariamente entre indivíduos da faixa de 60-69 anos, com 32 idosos diagnosticados, o que corresponde a 78,0% da amostra. Já nas demais faixas etárias do estudo, a faixa etária de 70-79 anos foi a segunda mais acometida, com 6 casos (14,7%), enquanto os idosos com 80 anos ou mais somaram 3 casos (7,3%).

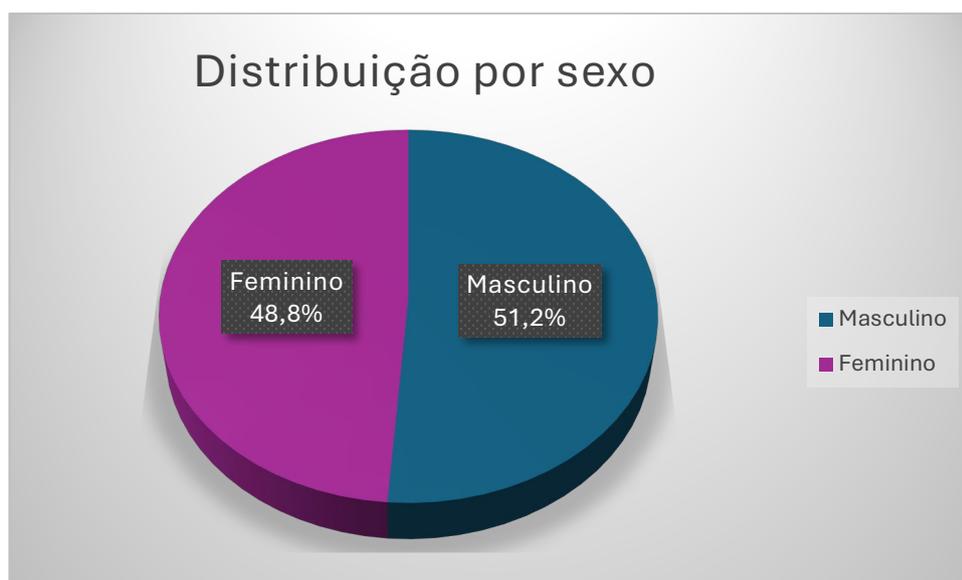
**Tabela 1.** Caracterização sociodemográfica dos casos notificados de HIV/Aids e suas variáveis sexo, faixa etária e cor de pele em Passo Fundo, RS, entre 2011 e 2023 (n=41).

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>	<b>41</b>	
Masculino	21	51,2
Feminino	20	48,8
<b>Faixa etária</b>		
60-69	32	78,0
70-79	6	14,7
80 e ou mais	3	7,3
<b>Cor de pele</b>		
Branca	30	73,2
Parda	10	24,4
Preta	1	2,4
Amarela	0	0
Indígena	0	0

**Fonte:** Elaboração própria a partir de dados do Sistema de Informação e Agravos de Notificação (SINAN).

No período de 2011 e 2023 conforme a tabela 1, dos 41 casos notificados por HIV/Aids, 21 (51,2%) foram em indivíduos do sexo masculino, com 60 anos ou mais, residentes no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. No Brasil a prevalência dos casos em 2020 foi de 9,6/100.000 habitantes <sup>21</sup>. Ainda, analisando o período do estudo, foram notificados 20 casos (48,8%) em mulheres com 60 anos ou mais residentes no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. Já no Brasil, a prevalência por 100.000 habitantes foi de 4,7 em 2020 <sup>22</sup>. Mostrando assim, que a prevalência de casos no sexo masculino entre os idosos analisados é alta.

Conforme o gráfico 2, a distribuição por sexo foi equilibrada, mas a prevalência de HIV/Aids tende a ser mais expressiva no sexo masculino (51%). A distribuição anual dos casos apresentou uma variação significativa, com picos de 3 casos em 2012, 2013 e 2014, representando (1,54%) dos casos só no sexo masculino e o maior registro em 2016, e 2019 com 5 casos naqueles anos, o que representa o total de (2,56%) no sexo masculino nesse período. Tendo 2019 como um ano representativo, uma vez que no ano de 2020 teve-se a Pandemia do COVID, o qual teve uma subnotificação expressiva no número de casos com apenas 1, representando assim, um atraso nas detecções e notificações.

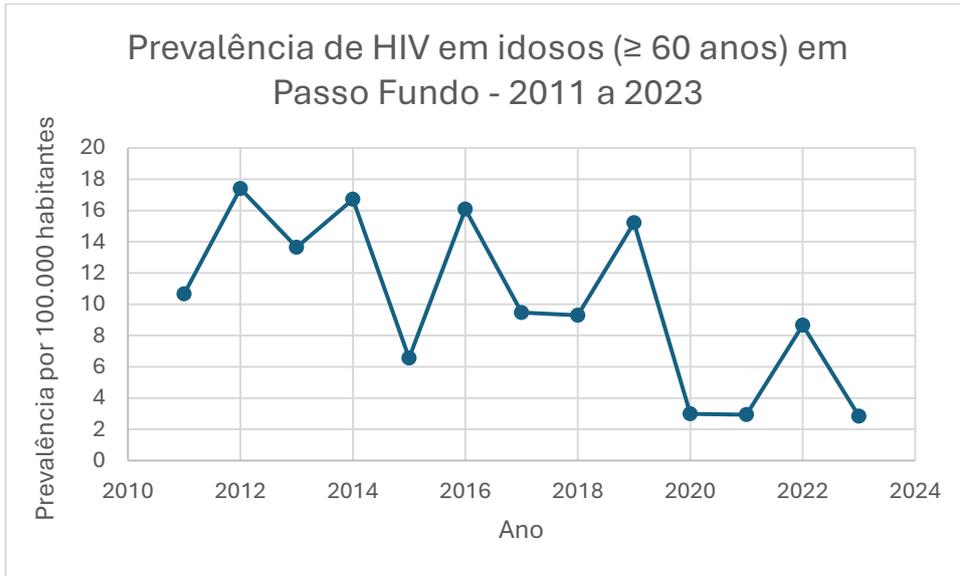


**Figura 2** – Distribuição proporcional dos casos de HIV/AIDS por sexo entre idosos ( $\geq 60$  anos) em Passo Fundo, RS, de 2011 a 2023 (n=41)

A maioria dos idosos diagnosticados com HIV/AIDS eram da cor branca, com 30 casos (73,2%) entre indivíduos de raça/cor branca, com 60 anos ou mais, residentes no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul. Dentre os novos casos notificados de HIV/aids no Brasil, observou-se o maior percentual de indivíduos brancos (30,5%) no período de 2007 a 2020 <sup>23</sup>. A análise anual revela variações significativas nos números de diagnósticos, com picos de 4 casos nos anos de 2012, 2014, 2016 e 2019, enquanto os anos de 2011, 2020, 2021 e 2023 registraram apenas 1 caso cada. Os dados sugerem uma tendência de redução no número de diagnósticos ao longo do período analisado, especialmente após 2019. No entanto, é importante destacar que os anos de 2020 e 2021 houve uma subnotificação, devido a Pandemia da COVID 19.

Entre os anos de 2011 e 2023, foram registrados 10 casos (24,4%) de AIDS em indivíduos de raça/cor parda, na faixa etária de 60 anos ou mais, residentes no município de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, Brasil. A análise anual demonstra uma distribuição irregular, com 2 casos registrados em 2013, enquanto os outros anos apresentam apenas 1 caso cada (2011, 2012, 2014, 2016, 2017, 2019, 2022 e 2023). E um caso foi de cor preta (2,4%). Não houve registros de casos entre idosos de cor amarela ou indígena. Esse perfil reflete, em grande parte, a composição étnica da população de Passo Fundo, que é predominantemente branca. Valendo destacar o período de 2020 e 2021, onde houve casos de subnotificação em virtude da pandemia do COVID.

Ao analisar a prevalência de HIV em idosos no município de Passo Fundo (RS), conforme mostra a figura 3, observou-se uma tendência oscilante ao longo do período de 2011 a 2023. Os maiores valores de prevalência ocorreram nos anos de 2012 (17,40/100 mil), 2014 (16,72/100 mil), 2016 (16,08/100 mil) e 2019 (15,21/100 mil), indicando momentos de maior detecção ou possível aumento de casos na população idosa. Em contraste, os menores índices foram registrados em 2020 (2,99/100 mil), 2021 (2,94/100 mil) e 2023 (2,84/100 mil). Essas flutuações podem estar associadas a variações no acesso ao diagnóstico, cobertura das ações de prevenção, bem como a fatores externos como a pandemia de COVID-19, que pode ter impactado negativamente o rastreamento e a notificação de novos casos. No geral, a média de prevalência no período foi de aproximadamente 10,61 casos por 100 mil idosos.



**Figura 3** – Distribuição temporal da prevalência de HIV/AIDS (por 100.000 habitantes) em idosos ( $\geq 60$  anos) no município de Passo Fundo, RS, de 2011 a 2023.

## DISCUSSÃO

No presente estudo foi possível observar a tendência temporal da taxa de prevalência por HIV/aids na população idosa analisada no período de 12 anos (2011 a 2023) segundo faixa etária, sexo e raça. No Brasil a tendência foi estável para a população de idosos acima de 60 anos e em ambos os sexos, em Passo Fundo foi estável para os sexos. Os resultados demonstram que a infecção por HIV/Aids em idosos é uma realidade crescente em Passo Fundo – RS, com maior concentração na faixa etária de 60 a 69 anos, corroborando estudos prévios realizados em outros contextos regionais e nacionais<sup>24</sup>, que pode estar relacionada à maior vulnerabilidade dessa faixa etária à infecção, associada a fatores como a falta de prevenção e o diagnóstico tardio. O fato de os homens apresentarem maior prevalência pode ser atribuído à maior exposição ao risco, devido a comportamentos sociais e culturais, como a maior atividade sexual e menor uso de preservativos. Um estudo relatou que idosos, principalmente do sexo masculino, com faixa etária entre 60 a 69 permanecem com vida sexual ativa. Pessoas que se enquadram nos grupos supracitados detêm geralmente baixo conhecimento e adotam posturas conservadoras referentes à sua sexualidade. Tudo isso culmina para o fortalecimento de hábitos que podem influenciar negativamente na sexualidade na velhice, tornando os idosos mais vulneráveis à exposição ao HIV<sup>25</sup>.

A predominância de idosos brancos neste estudo reflete o perfil demográfico do município de Passo Fundo, onde a maioria da população se declara branca (73,2%). No entanto, a ocorrência de casos entre idosos pardos e negros indica a necessidade de atenção ampliada às ações de promoção da saúde e prevenção do HIV/AIDS nessas populações. Estudos apontam que fatores socioeconômicos e raciais podem impactar diretamente o acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento adequado, reforçando a importância de estratégias equitativas mais abrangentes.

A análise da prevalência de HIV em idosos no município de Passo Fundo (RS), entre 2011 e 2023, revelou oscilações importantes ao longo do período. Verificaram-se picos em 2012, 2014, 2016 e 2019, com prevalências superiores a 15 casos por 100 mil habitantes, sugerindo possíveis avanços na identificação de casos, ampliação da testagem e/ou aumento de comportamentos de risco na população idosa. Por outro lado, os anos de 2020, 2021 e 2023 apresentaram as menores taxas, inferiores a 3 por 100 mil, o que pode estar relacionado ao impacto da pandemia de COVID-19 sobre os serviços de saúde, com redução da testagem, subnotificação e adiamento da busca por diagnóstico. Ressalta-se que a flutuação da prevalência pode refletir não apenas alterações reais na ocorrência da infecção, mas também mudanças nos padrões de acesso aos serviços e na vigilância epidemiológica.

A prevalência de 111,94 casos de HIV/Aids por 100 mil idosos observada em Passo Fundo ressalta a necessidade urgente de implementação de uma vigilância epidemiológica ativa e de estratégias de prevenção direcionadas especificamente à população idosa, a qual historicamente tem sido marginalizada nas campanhas de saúde sexual. Os resultados indicam uma concentração significativa de casos entre indivíduos na faixa etária de 60 a 69 anos, com predomínio entre aqueles que se identificam como brancos, além do discreto predomínio do sexo masculino entre os casos que está em consonância com a literatura, que aponta que homens idosos tendem a usar menos preservativo e têm mais parceiros eventuais, especialmente após o advento de medicamentos para disfunção erétil<sup>26 27</sup>. Esses achados reforçam a importância de políticas públicas direcionadas à promoção da saúde sexual e ao diagnóstico precoce do HIV/Aids em idosos, levando em consideração suas particularidades demográficas, sociais e as vulnerabilidades específicas que podem aumentar a exposição a infecções.

Nesse contexto, destaca-se a necessidade de capacitação contínua dos profissionais de saúde para uma abordagem qualificada e livre de preconceitos em relação à sexualidade na velhice. A formação profissional deve contemplar conteúdos sobre saúde sexual na terceira idade, enfrentamento do etarismo institucional, comunicação sensível sobre práticas sexuais e prevenção de infecções sexualmente transmissíveis, incluindo HIV/Aids. Além disso, é fundamental promover espaços de educação permanente que discutam tabus, mitos e estigmas relacionados ao envelhecimento e à sexualidade, fortalecendo a atuação das equipes multiprofissionais na atenção integral à saúde do idoso. Tais ações ampliam a capacidade de escuta, acolhimento e orientação, contribuindo para intervenções mais eficazes, tanto na prevenção quanto no diagnóstico precoce da infecção.

Por fim, é importante destacar que a utilização de dados secundários constitui uma limitação relevante deste estudo. O preenchimento incompleto, inadequado ou atrasado das fichas de notificação no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) pode comprometer a acurácia dos dados epidemiológicos, refletindo em subnotificações ou distorções nas tendências observadas. A subnotificação tende a ser agravada em contextos de crises sanitárias, como a pandemia de COVID-19, que impactou diretamente a rotina dos serviços de saúde, afetando a testagem, o rastreamento e a notificação de novos casos. Além disso, há limitações inerentes ao uso de informações agregadas, que não permitem avaliar variáveis clínicas ou comportamentais individuais dos casos.

Neste cenário, é imprescindível reforçar o compromisso ético e técnico dos profissionais de saúde com o correto e completo preenchimento das fichas de notificação. A sensibilização das equipes de vigilância epidemiológica, aliada a treinamentos periódicos sobre o sistema de notificação e a importância dos dados para o planejamento em saúde, é uma estratégia fundamental para qualificar a produção e análise das informações sobre HIV/Aids na população idosa.

Para que a resposta ao HIV/Aids seja efetiva nesse grupo etário, recomenda-se a incorporação sistemática da temática nos instrumentos de gestão da saúde, com foco em:

Inserção da população idosa nas campanhas de prevenção e testagem, com linguagem adequada à faixa etária, considerando suas especificidades culturais e cognitivas; adoção de políticas públicas intersetoriais, que articulem atenção básica, vigilância em saúde e assistência especializada, com foco na promoção da saúde sexual e no diagnóstico precoce de infecções sexualmente transmissíveis entre idosos; fortalecimento da abordagem integral nos serviços de saúde, promovendo escuta qualificada, acolhimento livre de estigma, abordagem educativa sobre sexualidade na velhice e prevenção do HIV/Aids; capacitação técnica contínua das equipes multiprofissionais, com ênfase na abordagem sensível da sexualidade de pessoas idosas, enfrentamento do etarismo institucional, e atualização sobre protocolos clínicos e epidemiológicos; monitoramento e avaliação sistemática dos indicadores epidemiológicos, visando ajustes nas estratégias e alocação de recursos conforme as evidências locais.

Dessa forma, superar os desafios relacionados à subnotificação, ao preconceito e à invisibilidade da população idosa nas políticas de saúde requer um esforço articulado entre gestores, profissionais de saúde e sociedade civil. O reconhecimento da velhice como fase ativa da vida, com direitos sexuais e reprodutivos garantidos, é um passo essencial para o enfrentamento efetivo do HIV/Aids nesse grupo populacional.

## REFERÊNCIAS:

1. Centers for Disease Control (CDC). Pneumocystis pneumonia- Los Angeles. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 1981; 30(21):250-252.
2. Estatísticas. UNAIDS Brasil. Disponível em: <https://unaid.org.br/estatisticas/> Acesso em: março. 2025
3. VILLARINHO, M. V. et al.. Políticas públicas de saúde face à epidemia da AIDS e a assistência às pessoas com a doença. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 2, p. 271–277, mar. 2013.
4. VIEIRA, D. S. et al. Perfil epidemiológico de idosos com HIV/AIDS no Brasil: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 21, p. e180030, 2018.

5. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022. Rio de Janeiro, 2022.
6. COSTA, A. P. et al. Perfil epidemiológico de idosos vivendo com HIV/AIDS: um desafio à saúde pública. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 2018.
7. PAIVA, Vera et al. Prevenção e cuidado de HIV/AIDS na terceira idade: desafios contemporâneos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 23, n. 1, p. e190178, 2020.
8. PINTO NETO, L. F. DA S. et al.. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. spe1, p. e2020588, 2021.
9. Simon V, Ho DD, Abdool-Karim Q. Epidemiologia, patogênese, prevenção e tratamento do HIV/AIDS. *Lancet* [Internet]. Agosto de 2006. ;368(9534):489-504. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/about/public-access/>»<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/about/public-access>. Acesso em: abr. 2025
10. Shawn GM, Hunter E. Transmissão do HIV. *Cold Spring Harb Perspect Med* [Internet]. 2012 nov [citado 2020 set 21]; 2(11):A006965. Disponível a partir de: <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a006965>»<https://doi.org/10.1101/cshperspect.a006965>. Acesso em: abr. 2025
11. PINTO NETO, L. F. DA S. et al.. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. spe1, p. e2020588, 2021.
12. PINTO NETO, L. F. DA S. et al.. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. spe1, p. e2020588, 2021.
13. Cohen MS, Shaw GM, McMichael AJ, Haynes BF. Infecção aguda por HIV-1. *N Eng J Med* [Internet]. [citado 2020 set 21]; 364(20):1943-54. Disponível a partir de: <https://doi.org/10.1056/nejmra1011874>» <https://doi.org/10.1056/nejmra1011874>. Acesso em: abr. 2025

14. Bottone PD, Bartlett AH. Diagnosticando infecção aguda pelo HIV. *Pediatr Ann* [Internet]. [citado 2020 set 21]; 46(2):e47-50. Disponível em: » <https://doi.org/10.3928/19382359-20170118-01>. Acesso em: abr. 2025
15. Daar ES, Little S, Pitt J, Santangelo J, Ho P, Harawa N, et al. Diagnóstico de infecção primária por HIV-1. Rede de Recrutamento de Infecção Primária por HIV do Condado de Los Angeles. *Ann Estagiária Med* [Internet]. [citado 2020 set 21]; 134(1):25-9. Disponível a partir de: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-134-1-200101020-00010>. Acesso em: abr. 2025
16. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [citado 2020 jul 9]. 412 p. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/64484/pcdt\\_adulto\\_12\\_2018\\_web.pdf?file=1&type=node&id=64484&force=1](http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/64484/pcdt_adulto_12_2018_web.pdf?file=1&type=node&id=64484&force=1). Acesso em: abr. 2025
17. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [citado 2020 jul 9]. 412 p. Disponível em: [http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/64484/pcdt\\_adulto\\_12\\_2018\\_web.pdf?file=1&type=node&id=64484&force=1](http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/64484/pcdt_adulto_12_2018_web.pdf?file=1&type=node&id=64484&force=1). Acesso em: abr. 2025
18. Cidades. IBGE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/passo-fundo/panorama>. Acesso em: abril. 2025
19. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Brasília: MS, 2023.

20. Santos TC, Andrade AC de S, Viana ÍG, Silva RMA, Bezerra VM. Análise temporal da incidência de HIV/aids em idosos no período de 2007 a 2020. Rev bras geriatr gerontol [Internet]. 2021;24(5):e220005. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.220005.pt>
21. Santos TC, Andrade AC de S, Viana ÍG, Silva RMA, Bezerra VM. Análise temporal da incidência de HIV/aids em idosos no período de 2007 a 2020. Rev bras geriatr gerontol [Internet]. 2021;24(5):e220005. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.220005.pt>
22. Santos TC, Andrade AC de S, Viana ÍG, Silva RMA, Bezerra VM. Análise temporal da incidência de HIV/aids em idosos no período de 2007 a 2020. Rev bras geriatr gerontol [Internet]. 2021;24(5):e220005. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.220005.pt>
23. Santos TC, Andrade AC de S, Viana ÍG, Silva RMA, Bezerra VM. Análise temporal da incidência de HIV/aids em idosos no período de 2007 a 2020. Rev bras geriatr gerontol [Internet]. 2021;24(5):e220005. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-22562021024.220005.pt>
24. Almeida MHS, Silva ATMC. HIV/AIDS na terceira idade: o silêncio que grita. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2021;24(1):e210021.
25. MONTEIRO, Maria Heloyse de Lima et al. *A sexualidade de idosos em meio aos riscos e tabus: uma revisão de literatura*. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 4, n. 4, p. 14692–14704, jul./ago. 2021. DOI: 10.34119/bjhrv4n4-026.
26. Paiva V, Santos NJS, França Júnior I, Ayres JR. Vulnerabilidade e direitos humanos: prevenção e promoção da saúde. Brasília: UNESCO; 2012.
27. Souza EFR, Lopes FOS. Comportamento sexual e prevenção de IST/HIV/Aids em idosos: revisão integrativa. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2022;25(2):e210218.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dos achados desta pesquisa, espera-se que os resultados contribuam de forma significativa para o fortalecimento das políticas públicas de saúde voltadas à população idosa, especialmente no que se refere à prevenção, diagnóstico precoce e tratamento do HIV/Aids. A análise do perfil clínico-epidemiológico dos casos notificados entre idosos no município de Passo Fundo revelou informações essenciais para a compreensão da dinâmica da infecção nesse grupo etário, historicamente negligenciado nas campanhas de prevenção. Esses dados oferecem subsídios importantes para a formulação de estratégias mais direcionadas, eficazes e sensíveis às especificidades do envelhecimento, promovendo não apenas a redução da prevalência da infecção, mas também a ampliação do acesso aos serviços de saúde, a adesão ao tratamento antirretroviral e, por fim, a melhoria da qualidade de vida das pessoas idosas vivendo com HIV/Aids. Reforça-se, ainda, a necessidade de ações intersetoriais e educativas que enfrentem o estigma e incentivem o cuidado integral e humanizado.