



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE MEDICINA- DEPARTAMENTO DE MEDICINA SOCIAL  
ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA**

Flávio de Medeiros Horta

**HOSPITALIZAÇÕES NA REDE PÚBLICA POR DOENÇAS CAUSADAS PELO  
VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (HIV) EM IDOSOS RESIDENTES NA  
REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE – RS DE 2016 A 2018**

**Porto Alegre  
2020**

### CIP - Catalogação na Publicação

de Medeiros Horta, Flávio  
HOSPITALIZAÇÕES NA REDE PÚBLICA POR DOENÇAS  
CAUSADAS PELO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (HIV)  
EM IDOSOS RESIDENTES NA REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO  
ALEGRE - RS DE 2016 A 2018 / Flávio de Medeiros Horta.  
-- 2021.  
35 f.  
Orientador: Roger dos Santos Rosa.

Trabalho de conclusão de curso (Especialização) --  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade  
de Medicina, Especialização em Saúde Pública, Porto  
Alegre, BR-RS, 2021.

1. Internações. 2. HIV/Aids. 3. Idosos. I. dos  
Santos Rosa, Roger, orient. II. Título.

Flávio de Medeiros Horta

**HOSPITALIZAÇÕES NA REDE PÚBLICA POR DOENÇAS CAUSADAS PELO  
VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (HIV) EM IDOSOS RESIDENTES NA  
REGIÃO METROPOLITANA DE PORTO ALEGRE – RS DE 2016 A 2018**

Trabalho de Conclusão apresentado ao curso de Especialização em Saúde Pública – Faculdade de Medicina – da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Saúde Pública.

**Orientador:** Prof. Dr. Roger dos Santos Rosa

**Porto Alegre  
2020**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho de pesquisa à minha esposa Lina Horta, enfermeira e especialista em saúde pública, cuja presença foi essencial para conclusão desse. Serei sempre grato pela sua compreensão nas minhas horas de ausência e pelo seu apoio incondicional. Te amo.

## RESUMO

A Aids é a manifestação clínica avançada da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e caracteriza-se pela depleção das células com marcador fenotípico CD4+, principalmente os linfócitos T, o que leva à imunodepressão e ao desenvolvimento de doenças oportunistas. Pesquisas realizadas nos últimos anos têm identificado um crescimento de casos de HIV/Aids em idosos. Porto Alegre é o município que apresenta o maior número de residentes internados por HIV/Aids. Este estudo tem como objetivo descrever as características das hospitalizações na rede pública por doenças causadas pelo vírus HIV em idosos residentes na Região Metropolitana de Porto Alegre (RS), fazendo uma análise das internações, óbitos hospitalares e letalidade. O trabalho é caracterizado como um estudo epidemiológico de base populacional, observacional e transversal, tendo como substrato de pesquisa os arquivos públicos do SIH/SUS (2020). Nos resultados obtidos, os idosos na faixa etária de 60 a 69 anos apresentam o maior número de internações na rede pública por doenças causadas por HIV/Aids, sendo os indivíduos do sexo masculino os mais acometidos. As doenças de maior ocorrência em idosos com HIV/Aids são as infecciosas e parasitárias, sendo também essas as maiores causadoras de óbitos, atingindo os homens principalmente. A faixa etária de 60 a 69 apresentou: maior taxa de utilização da UTI, maior ocorrência de óbitos, maior tempo médio de internação (22,2 dias). Apesar da faixa etária de a partir de 80 anos apresentar o menor tempo médio de internação (18 dias), também detêm o maior gasto médio de internação. Com base nos dados e informações apresentadas, torna-se necessário implantar medidas para reduzir os riscos de contaminação de idosos pelo vírus HIV, bem como a criação de programas específicos de educação para idosos relacionados à orientação e prevenção.

Palavras-chave: Internações; HIV/Aids; Idosos.

## LISTA DE SIGLAS

Aids	<i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CID	Classificação Internacional de Doenças
DM	Diabetes Mellitus
EUA	Estados Unidos da América
GM	Gabinete do Ministério
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
NEPAS	Núcleo de Extensão e Pesquisa de Avaliação em Saúde
PNS	Pesquisa Nacional em Saúde
RMPA	Região Metropolitana de Porto Alegre
SCIELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SIH	Sistema de Informações Hospitalares
SUS	Sistema Único de Saúde
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Classificação internacional de doenças avaliadas no estudo .....	15
---	----

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)(CID-10 B20-B24) em residentes na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), segundo faixa etária e sexo, 2016-2018. ...	18
Tabela 2: Internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)(CID-10 B20-B24) de residentes na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) por municípios de maior população, 2016-2018. ....	19
Tabela 3: Internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)(CID-10 B20-B24) de residentes idosos na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) por municípios de maior população, 2016-2018. ....	20
Tabela 4: Internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), de idosos, na Região Metropolitana de Porto Alegre segundo diagnóstico principal CID-10 B20-B24, sexo e faixa etária, 2016 – 2018. ...	21
Tabela 5: Internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)(CID-10 B20-B24) de residentes idosos na região Metropolitana de Porto Alegre, segundo sexo, ocorrência ou não de óbito e faixa etária, 2016 – 2018. ....	22
Tabela 6: Óbitos nas internações na rede pública por CID-10 B20-B24 em idosos residentes na RMPA- RS, segundo diagnóstico principal, faixa etária e sexo, 2016-2018. ....	23
Tabela 7: Internações e óbitos na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)(CID-10 B20-B24) em residentes idosos na Região Metropolitana de Porto Alegre, segundo faixa etária, sexo e utilização ou não de UTI, 2016 - 2018. ....	24
Tabela 8: HIV Tempo médio de permanência e gastos médios nas internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)(CID-10 B20-B24) em idosos residentes na Região Metropolitana de Porto Alegre segundo faixa etária 2016-2018. ....	24
Tabela 9: Taxa de detecção e taxa de mortalidade por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) nas capitais brasileiras de acordo com o Boletim Epidemiológico de HIV/Aids (BRASIL/MS, 2020) do Ministério da Saúde. ....	26

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	10
1. OBJETIVOS.....	12
2.1. Objetivo Geral .....	12
2.2. Objetivos Específicos .....	12
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA .....	13
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	15
4.1. Aspectos éticos.....	16
5. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS .....	17
6. DISCUSSÃO DE RESULTADOS.....	25
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	34
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	36

## INTRODUÇÃO

As progressivas modificações biológicas, sociais e psicológicas— durante a vida do ser humano— são características do envelhecimento. No período 2000 a 2010 no Brasil, ocorreu o crescimento da população adulta, principalmente, em relação a população considerada idosa. Dentre os aspectos dos quais decorrem a longevidade populacional estão o aumento da expectativa de vida, a diminuição da taxa de natalidade, a melhoria da qualidade de vida e os avanços na área da saúde e da tecnologia as quais contribuem para que as pessoas envelheçam de forma mais saudável (BITTENCOURT et al. 2015). Contudo, o maior aumento do número absoluto de idosos é observado pela diminuição da mortalidade na faixa etária acima dos 60 anos (CERQUEIRA, 2016).

O aumento da expectativa de vida da população tem como base uma série de oportunidades sociais aos idosos, os quais passaram a ter uma vida mais ativa, incluindo a vida sexual ativa proporcionada principalmente por novos medicamentos que surgiram no mercado para disfunção erétil. Essa vida sexual ativa coloca os idosos em situação de maior vulnerabilidade para adquirir HIV/Aids, fazendo com que essa patologia se apresente cada vez mais frequente nessa população. (CAMBRUZZI; LARA, 2012).

Segundo a definição apresentada por Lazzarotto et al. (2010, p. 1186):

A Aids é a manifestação clínica avançada da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e caracteriza-se pela depleção das células com marcador fenotípico CD4+, principalmente os linfócitos T, o que leva à imunodepressão e ao conseqüente desenvolvimento de doenças oportunistas ou outras complicações, tais como complicações do sistema nervoso central.

De acordo com Silva et al. (2018), foram notificados, no Brasil, 23.101 casos de Aids na faixa etária de 60 anos ou mais no período de 2000 a 2015. Os dados mostram que houve uma tendência de crescimento linear da doença no país, com variação percentual de crescimento em torno de 185% neste período, nesta faixa etária.

No Brasil, conforme o Boletim Epidemiológico HIV/Aids do Ministério da Saúde (BRASIL/MS, 2020), a maioria dos casos de HIV estava na faixa etária de 20 a 34 anos no período de 2007 a 2019, representando 52,7% do total. Entretanto,

apesar da maior proporção entre jovens, outras faixas etárias também são acometidas, incluindo idosos.

Ainda, segundo o Boletim Epidemiológico de HIV/Aids (BRASIL/MS, 2020) do Ministério da Saúde, a taxa de detecção de Aids no Brasil vem caindo nos últimos anos. No período de 2009 a 2019, a taxa de detecção no país apresentou queda de 17,2%. Especificamente no Estado do Rio Grande do Sul, observou-se um declínio de 34,6% no mesmo período. No Brasil, observou-se que a taxa de detecção de Aids em homens apresentou aumento entre 2007 e 2011 (24,8 para 28,3 casos/100.000 habitantes) e redução a partir de 2012. Entre as mulheres, observou-se tendência de queda dessa taxa, que passou de 17,0 casos/100.000 habitantes em 2008, para 10,5 em 2018, representando uma redução de 38,2%.

Ainda de acordo com o mesmo Boletim Epidemiológico (BRASIL/MS, 2020), apesar do declínio da taxa de detecção de Aids no Rio Grande do Sul no período de 2009 a 2019, o coeficiente de mortalidade pela doença foi de 7,6 óbitos a cada 100 mil habitantes no estado em 2019, enquanto o coeficiente nacional foi de 4,1 óbitos a cada 100 mil habitantes no mesmo ano.

Em relação às faixas etárias, no Brasil em geral, os coeficientes de mortalidade apresentaram queda nos últimos dez anos, com exceção da faixa de 60 anos ou mais, que apresentou um aumento de 38,5%, sendo que o aumento foi observado para ambos os sexos.

Porto Alegre é o município que apresenta o maior número de internados por HIV/Aids. Nesse contexto, o acompanhamento das internações por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) de idosos residentes na Região Metropolitana de Porto Alegre, a maior concentração populacional do estado, merece uma atenção especial dos gestores de saúde pública do Estado do Rio Grande do Sul.

O problema de pesquisa deste trabalho é buscar identificar quais as dimensões e características das hospitalizações na rede pública por doenças causadas por HIV/Aids de idosos residentes na região metropolitana de Porto Alegre no período de 2016 a 2018.

## **1. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

Dimensionar as internações na rede pública de saúde por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em idosos residentes na Região Metropolitana de Porto Alegre no período de 2016 a 2018.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Analisar as internações de acordo com sexo, faixa etária, ocorrência ou não de óbito, utilização ou não de UTI, município de procedência, tempo de permanência e gasto;
- Estimar o coeficiente de internações para cada 10 mil habitantes;
- Discutir o cenário apresentado da evolução da internação de idosos por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) com outros estudos relacionados ao aumento de casos de HIV em idosos.

### 3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Desde 2006, a Organização Mundial de Saúde apresenta projeções que indicam que a população idosa poderia representar 15% da população brasileira em 2020, estimando que o Brasil será o sexto país com maior quantidade de idosos em sua população no mundo.

Paralelamente, há o aumento dos índices de idosos com HIV tendo como fatores de causa inovações na área medicamentosa, terapia antirretroviral e a não utilização de camisinha pelos idosos (SERRA et. al., 2013). De acordo com Silva et al. (2018), no período de 2000 a 2015, houve um crescimento linear de casos de Aids em idosos no Brasil, com predominância do sexo masculino, entre 60 a 69 anos de idade, cor branca, heterossexuais, baixa escolaridade e provenientes da região Sudeste.

Nesse contexto, avaliando o nível de conhecimento dos idosos sobre medidas de prevenção, para Meira et al. (2015), essa população sabe que o uso do preservativo previne o HIV/Aids, porém não utilizam esse método por acreditarem não ser necessário por terem relacionamento monogâmico e não apresentarem risco de gravidez. Em relação à transmissão da doença, os idosos não têm conhecimento suficiente, pois– apesar de saberem como ocorre a transmissão– ainda afirmam que pode haver contaminação ao compartilhar sabonetes, talheres, copos ou até mesmo por picada de mosquito.

Esse mesmo entendimento sobre falta de conhecimento por parte dos idosos é corroborado por Cerqueira e Rodrigues (2016, p. 3336) que afirmam que “os idosos, em geral, não sabem o que é a Aids, a infecção em si, como também não sabem da necessidade de se preservar para evitar uma reinfecção com outra cepa do vírus”.

Segundo um estudo descritivo de natureza quantitativa realizado com cinquenta e cinco idosos participantes de grupos duas unidades de saúde da família interligadas à rede-escola:

Sobre a percepção de risco, 76,4% dos idosos entrevistados referiram que não tinham nenhuma possibilidade de adquirir Infecções Sexualmente Transmissíveis ou HIV. Tal fator pode contribuir para que essa população se considere pouco vulnerável à contaminação ou não se perceba em risco, o que os torna susceptíveis ao perigo da infecção. (BRITO et al., 2016, p. 140).

Ainda, de acordo com Alencar e Ciosak (2016), a falta de preparo de profissionais de saúde também pode ser uma das causas do aumento da contaminação por HIV/Aids em idosos. Médicos e enfermeiros não estão preparados para identificar o quanto os idosos são vulneráveis a essa doença, fazendo com que esses não solicitem exames sorológicos.

Segundo Okuno et al. (2014), ao avaliar a qualidade de vida de idosos com HIV/Aids, as variáveis idade, renda e tempo de diagnóstico foram as mais significativas para a alteração na qualidade de vida dos pacientes. O estudo também mostra que para os pacientes idosos as maiores preocupações estão relacionadas ao sigilo, à vida sexual e à vida financeira.

Ainda em relação à qualidade de vida de idosos diagnosticados com HIV/Aids, de acordo com Santana et al. (2018), a dependência, as preocupações em relação ao sigilo do seu diagnóstico, atividades sexuais, questões financeiras, a rejeição e a depressão, entre outros são os principais fatores que influenciam de forma negativa a qualidade de vida desses pacientes.

Como alternativa para combater o crescimento da contaminação de HIV/Aids em idosos, de acordo com Souza et al. (2009, p. 27) “precisam ser estimuladas pesquisas comportamentais de vulnerabilidade relacionadas à infecção pelo HIV em idosos, novos programas voltados ao esclarecimento desta população que se apresenta em ritmo ascendente”.

Segundo Galarça e Galarça (2020), uma nova forma de viver a velhice foi estabelecida, sendo fundamental a participação de profissionais de saúde na aceitação das mudanças ocorridas na geração idosa. Também apontam a necessidade de programas preventivos e educativos principalmente para idosos.

#### 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A revisão bibliográfica inicial para este estudo utilizou como ferramentas de pesquisa bases de dados como o SCIELO, o Portal de Periódicos da CAPES e o Portal NEPAS. As palavras chaves pesquisadas foram “HIV/Aids” e “idosos”.

Em relação aos dados das hospitalizações, o trabalho desenvolvido caracteriza-se como um estudo epidemiológico de base populacional, observacional e transversal e tem como substrato de pesquisa os arquivos públicos do Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) no formato reduzido (arquivos RD), disponíveis no site [www.datasus.saude.gov.br](http://www.datasus.saude.gov.br) (BRASIL, 2020). Foi utilizado o tabulador TabNET, que realiza cruzamentos de variáveis básicas diretamente na internet e o programa TabWIN, que permite tabulações mais avançadas sobre os arquivos capturados.

Foram selecionadas as internações de pacientes idosos (a partir de 60 anos) residentes na região Metropolitana de Porto Alegre e que internaram na rede pública de saúde no período de 2016 a 2018.

O Quadro 1 lista as causas de internação de acordo com a Classificação Internacional de Doenças – 10ª edição que foram avaliadas no estudo.

**Quadro 1:** Classificação internacional de doenças avaliadas no estudo

CID	Diagnóstico
B20	Doença Pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) Resultando em Doenças Infecciosas e Parasitárias
B21	Doença Pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) Resultando em Neoplasias Malignas
B22	Doença Pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) Resultando em Outras Doenças Especificadas
B23	Doença Pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) Resultando em Outras Doenças
B24	Doença Pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) Não Especificada

Fonte( [http://www2.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/b20\\_b24.htm](http://www2.datasus.gov.br/cid10/V2008/WebHelp/b20_b24.htm))

Os coeficientes populacionais de internações e de óbitos hospitalares foram calculados a partir da média anual do período 2016-2018 por 10 mil habitantes do

ano intermédio (2017) com base na população residente do Censo Demográfico Nacional de 2010 e projeções (BRASIL/IBGE, 2019). A análise dos dados foi realizada em Microsoft Excel®

#### **4.1. Aspectos éticos**

Em relação aos aspectos éticos, os arquivos do SIH/SUS são de domínio público, disponíveis na internet e divulgados pelo Ministério da Saúde de forma a preservar a identificação dos sujeitos, garantindo a confidencialidade.

Finalmente, cabe ressaltar que o pós-graduando (aluno de especialização em Saúde Pública) e seu orientador não têm a declarar qualquer conflito de interesse em relação a temática deste estudo.

## 5. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Os dados serão apresentados e analisados de acordo com as tabelas que contêm as variáveis de sexo, faixa etária, diagnóstico CID-10 B20 a B24, ocorrência ou não de óbito, utilização ou não de UTI, município de procedência, dias de permanência nas internações e valor pago.

Foram registradas na Região Metropolitana de Porto Alegre - RS, de 2016 a 2018, 7.125 internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) para todas as idades. Em relação ao sexo masculino, a faixa etária que apresentou a maior ocorrência de internações por HIV e o maior coeficiente de internações por 10 mil habitantes/ano (17,2) foi a faixa entre 40 e 49 anos, enquanto que para o sexo feminino a maior quantidade de internações ocorreu na faixa etária de 30 a 39 anos, porém o maior coeficiente de internações por 10 mil habitantes/ano (9,6) ocorreu na faixa de 40 a 49 anos.

Na população idosa (60 ou mais anos), tanto para homens quanto para mulheres, a faixa etária de 60 a 69 anos é a que apresenta maior número de internações por HIV e o maior coeficiente de internações por 10 mil habitantes/ano. A faixa etária a partir de 80 anos é a que apresentar menor coeficiente de internação por 10 mil habitantes/ano e menor quantidade de internações, tanto para homens quanto para mulheres, conforme demonstrado na Tabela 1.

**Tabela 1:** Internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)(CID-10 B20-B24) em residentes na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA), segundo faixa etária e sexo, 2016-2018.<sup>1</sup>

Faixa etária (anos)	População da RMPA (2017)		Internações		Internações por 10.000 hab./ano (*)	
	Masculino	Feminino	Masculino n e (%)	Feminino n e (%)	Masculino	Feminino
<b>&lt; 1 a 9</b>	279.191	266.544	5 (0,1%)	9 (0,3%)	0,1	0,1
<b>10 a 19</b>	304.402	292.344	48 (1,2%)	83 (2,6%)	0,5	0,9
<b>20 a 29</b>	334.895	336.452	429 (10,8%)	460 (14,7%)	4,3	4,6
<b>30 a 39</b>	337.279	351.343	1.012 (25,4%)	967 (30,8%)	10,0	9,2
<b>40 a 49</b>	269.942	292.919	1.389 (34,8%)	844 (26,9%)	17,2	9,6
<b>50 a 59</b>	244.991	285.317	751 (18,8%)	502 (16,0%)	10,2	5,9
<b>60 a 69</b>	166.562	209.708	298 (7,4%)	191 (6,1%)	6,0	3,0
<b>70 a 79</b>	76.303	113.259	51 (1,3%)	69 (2,2%)	2,2	2,0
<b>80 e +</b>	29.332	64.762	7 (0,2%)	10 (0,3%)	0,8	0,5
<b>Total</b>	<b>2.042.897</b>	<b>2.212.648</b>	<b>3.990 (100%)</b>	<b>3.135 (100%)</b>	<b>6,5</b>	<b>4,7</b>

Fonte: (Autor)

Em relação ao município de residência dos pacientes internados, todos os municípios da Região Metropolitana tiveram ao menos um paciente internado. Porto Alegre foi o município com maior quantidade de internações (4.598 pacientes), correspondendo ao maior percentual de internações do total (64%) e também ao maior coeficiente de internação para cada 10 mil habitantes/ano (10,4).

Logo em seguida vem Alvorada, com segundo maior coeficiente de internações para cada 10 mil habitantes/ano (6,0) e o quarto maior percentual de internações (5,3%). Sapucaia do Sul apresenta o terceiro maior coeficiente de internações para cada 10 mil habitantes/ano (5,4) e o sétimo maior percentual de

<sup>1</sup> Média anual de internações no período 2016-2018 / população de 2017 x 10 mil habitantes

internações (3,4%). Viamão apresenta o quarto maior coeficiente de internações para cada 10 mil habitantes/ano (5,2) e o terceiro maior percentual de internações (5,3%). Todos os demais municípios apresentam coeficiente de internação para cada 10 mil habitantes/ano menor que 5, conforme consta na tabela 2.

**Tabela 2:** Internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)(CID-10 B20-B24) de residentes na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) por municípios de maior população, 2016-2018.<sup>2</sup>

<b>Município de residência</b>	<b>População da RMPA (2017)</b>	<b>Internações (n)</b>	<b>%</b>	<b>Internações por 10 mil hab./ano (*)</b>
<b>Porto Alegre</b>	1.468.301	4.598	64,2	10,4
<b>Canoas</b>	355.918	465	6,5	4,4
<b>Gravataí</b>	276.699	187	2,6	2,3
<b>Novo Hamburgo</b>	250.292	119	1,7	1,6
<b>Viamão</b>	245.864	381	5,3	5,2
<b>São Leopoldo</b>	228.642	332	4,6	4,8
<b>Alvorada</b>	213.396	381	5,3	6,0
<b>Sapucaia do Sul</b>	147.747	241	3,4	5,4
<b>Cachoeirinha</b>	133.132	117	1,6	2,9
<b>Guaíba</b>	100.963	78	1,1	2,6
<b>Todos os demais municípios da RMPA</b>	834.591	263	3,7	1,1
<b>Total</b>	4.255.545	7.162	100	5,6

**Fonte:** (Autor)

Considerando somente a população idosa dos pacientes internados, o município de residência Alvorada possui o maior coeficiente de internações para cada 10 mil habitantes/ano (8,4) e o segundo maior percentual (9,7%) de internações. Porto Alegre apresenta o terceiro maior coeficiente de internações para cada 10 mil habitantes/ano (4,6) e o maior percentual de internações (59,9%). Entre os dez municípios com maior população de pacientes internados, Novo Hamburgo apresenta o menor coeficiente de internações para cada 10 mil habitantes/ano (0,1) e o menor percentual de internações (0,2%). Os demais municípios da região Metropolitana de Porto Alegre apresentam coeficiente de internações para cada 10 mil habitantes/ano menor que 3,0.

<sup>2</sup> Média anual de internações no período 2016-2018 / população de 2017 x 10 mil habitantes

Ao compararmos as internações por HIV do total de residentes com a internação de idosos (tabelas 2 e 3), observa-se que no município de Porto Alegre, o qual possui o maior número de internações, o coeficiente de internações por 10 mil habitantes/ano do total de residentes é 10,4 e na internação de idosos é 4,6. No município de Canoas, observa-se que o coeficiente de internação de idosos (2,2) é a metade do coeficiente de internação do total de residentes (4,4). No município de Gravataí o coeficiente de internação de idosos (3,8) é maior do que o coeficiente de internação do total de residentes (2,3). O mesmo ocorre no município de Alvorada, onde o coeficiente de internação de idosos é 8,4 enquanto o coeficiente do total de residentes é 6,0.

**Tabela 3:** Internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)(CID-10 B20-B24) de residentes idosos na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA) por municípios de maior população, 2016-2018.<sup>3</sup>

<b>Município de residência</b>	<b>População de Idosos da RMPA (2017)</b>	<b>Internações (n)</b>	<b>%</b>	<b>Internações por 10 mil hab./ano (*)</b>
<b>Porto Alegre</b>	270.411	375	59,9	4,6
<b>Canoas</b>	50.544	34	5,4	2,2
<b>Gravataí</b>	39.392	45	7,2	3,8
<b>Viamão</b>	37.182	34	5,4	3,0
<b>Novo Hamburgo</b>	36.448	1	0,2	0,1
<b>São Leopoldo</b>	30.792	24	3,8	2,6
<b>Alvorada</b>	24.298	61	9,7	8,4
<b>Sapucaia do Sul</b>	19.950	30	4,8	5,0
<b>Cachoeirinha</b>	17.985	5	0,8	0,9
<b>Guaíba</b>	15.231	5	0,8	1,1
<b>Todos os demais municípios da RMPA</b>	117.693	12	1,9	0,3
<b>Total</b>	659.926	626	100	3,2

**Fonte:** (Autor)

Considerando as internações por cada 10 mil habitantes/ano, as doenças de maior ocorrência nos idosos com HIV/Aids são as infecciosas e parasitárias. Na faixa etária de 60 a 69 anos, observou-se maior coeficiente de internações para cada 10 mil habitantes/ano (1,9) em doença p/HIV resultando em doenças infecciosas e

<sup>3</sup> Média anual de internações no período 2016-2018 / população de 2017 x 10 mil habitantes

parasitárias e o menor coeficiente (0,1) em doença p/HIV resultando em neoplasia maligna.

Já na faixa etária de 70 a 79 anos, o maior coeficiente de internações para cada 10 mil habitantes/ano (0,9) se encontra em doença por HIV não especificadas, enquanto que o menor coeficiente (0,1) foi em doença por HIV resultando em neoplasia maligna e em outras doenças específicas. Nas internações de pacientes idosos com 80 anos ou mais, o maior coeficiente (0,4) refere-se a doença p/HIV resultando em doenças infecciosas e parasitárias, tendo ainda, essa faixa etária apresentado coeficiente zero em doenças por HIV resultando em outras doenças específicas e doenças não especificadas.

Nos pacientes idosos do sexo masculino, o maior coeficiente (1,8) foi observado em doenças p/HIV resultando em doenças infecciosas e parasitárias e em doenças não especificadas. Ainda em pacientes idosos do sexo masculino, o menor coeficiente de internação para cada 10 mil habitantes/ano (0,1) foi em doenças p/HIV resultando em neoplasias malignas. No total de pacientes idosos do sexo feminino o maior coeficiente (1,0) foi em doenças p/HIV resultando em doenças infecciosas e parasitárias e foi observado coeficiente zero em doenças p/HIV resultando em neoplasias malignas, conforme apresentado na Tabela 4.

**Tabela 4:** Internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), de idosos, na Região Metropolitana de Porto Alegre segundo diagnóstico principal CID-10 B20-B24, sexo e faixa etária, 2016 – 2018<sup>4,5</sup>

Faixa etária (anos)	População/ RMPA 2017	Internações por CID por 10.000 hab./ano (*)				
		Total	B20	B21	B22	B23
60 a 69	376.270	1,9	0,1	0,4	0,2	1,7
70 a 79	189.562	0,8	0,1	0,1	0,3	0,9
80 e +	94.094	0,4	0,0	0,0	0,1	0,1
<b>Sexo</b>						
Masculino	272.197	1,8	0,1	0,3	0,3	1,8
Feminino	387.729	1,0	0,0	0,2	0,1	0,9
<b>Total</b>	659.926	1,4	0,0	0,3	0,2	1,3

**Fonte:** (Autor)

<sup>4</sup> Legenda: B20 - Doença p/HIV resultando em doenças infecciosas e parasitárias; B21 - Doença p/HIV resultando em neoplasias malignas; B22 - Doença p/HIV resultando em outras doenças específicas; B23 - Doença p/HIV resultando em outras doenças; B24 - Doença p/HIV não especificada.

<sup>5</sup> Média anual de internações no período 2016-2018 / população de 2017 x 10 mil habitantes

De todas as internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em idosos do sexo masculino, 15% terminaram em óbito e 85% sobreviveram. Em relação às internações dos pacientes idosos do sexo feminino, 11% resultaram em óbito e 89% sobreviveram. A maioria dos óbitos, tanto de pacientes do sexo masculino quanto do feminino, ocorreu na faixa etária de 60 a 69 anos. Na faixa etária de 80 anos ou mais, ocorreram 4 óbitos, todos de pacientes do sexo masculino, o que corresponde a 10% das internações dessa faixa etária, conforme apresentado na Tabela 5.

**Tabela 5:** Internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)(CID-10 B20-B24) de residentes idosos na região Metropolitana de Porto Alegre, segundo sexo, ocorrência ou não de óbito e faixa etária, 2016 – 2018.

Faixa etária (anos)	Masculino		Feminino	
	Com óbito n e (%)	Sem óbito n e (%)	Com óbito n e (%)	Sem óbito n e (%)
<b>60 a 69</b>	41 (74,5%)	257 (85,4%)	20 (64,5%)	171 (71,5%)
<b>70 a 79</b>	10 (18,2%)	41 (13,6%)	11 (35,5%)	58 (24,3%)
<b>80 e +</b>	4 (7,3%)	3 (1,0%)	0 (0%)	10 (4,2%)
<b>Total</b>	55 (100%)	301 (100%)	31 (100%)	239 (100%)

**Fonte:** (Autor)

A doença mais causadora de óbitos foi a “Doença p/HIV resultando em doenças infecciosas e parasitárias” com 70,9% dos casos, principalmente em idosos com idade de 60 a 69 anos, sendo os homens os mais atingidos. Além disso, 72,7% das mortes por doenças p/HIV em homens foi resultado de doenças infecciosas e parasitárias e 67,7% em mulheres.

A segunda e a terceira maior causa de óbitos por doença por HIV em mulheres foram as resultantes de “outras doenças específicas (CID B22)” e “doenças não especificadas (CID B24)” representando, cada uma, 12,9% do total de mortes das mulheres. Entre os homens, a segunda maior causa de óbitos foram as agrupadas em “Outras doenças específicas (CID B22)” representando 10,9% das mortes e a terceira maior causa foi resultante de “Outras doenças (CID B23)”, representando 9,1% do total de mortes de pacientes masculinos. Não foram registrados óbitos entre os idosos causados p/HIV agrupados em “Neoplasias malignas (CID B21)”, como mostra a Tabela 6.

**Tabela 6:** Óbitos nas internações na rede pública por CID-10 B20-B24 em idosos residentes na RMPA- RS, segundo diagnóstico principal, faixa etária e sexo, 2016-2018.

<b>Faixa etária (anos) e sexo</b>	<b>B20</b>	<b>B21</b>	<b>B22</b>	<b>B23</b>	<b>B24</b>	<b>Total</b>
<b>60 a 69</b>	44	0	7	4	6	61
<b>70 a 79</b>	14	0	2	3	2	21
<b>80 e +</b>	3	0	1	0	0	4
<b>Masculino</b>	40	0	6	5	4	55
	(72,7%)	(0,0%)	(10,9%)	(9,1%)	(7,3%)	(100%)
<b>Feminino</b>	21	0	4	2	4	31
	(67,7%)	(0,0%)	(12,9%)	(6,5%)	(12,9%)	(100%)
<b>Total</b>	61	0	10	7	8	86
<b>%</b>	(70,9%)	(0,0%)	(11,6%)	(8,1%)	(9,3%)	(100%)

**Fonte:** (Autor)

Em um total de 626 internações por HIV/Aids, 10,4% dos homens e 9,6% das mulheres fizeram uso da Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A maior utilização da UTI em relação ao número de casos de HIV/Aids, por faixa etária, ocorreu entre os idosos de 60 a 69 anos, dos quais 48 (9,8%) do total de 489 casos de internação nesta faixa etária necessitaram do recurso da UTI. Porém, em termos percentuais, os idosos a partir de 80 anos foram os que mais utilizaram a UTI, pois 2 (11,8%) dos 17 casos de internação nesta faixa etária fizeram uso da mesma.

Entre os óbitos de idosos por HIV/Aids, a maior ocorrência de utilização do recurso da UTI está na faixa etária de 60 a 69 anos, em que ocorreram 25 casos (41% do total de 61 óbitos). Também neste caso, em termos percentuais, houve mais óbitos na faixa etária a partir de 80 anos em que 50% dos óbitos desta faixa etária utilizaram a UTI.

Do total de 86 óbitos de idosos, 38,2% dos homens e 51,6% das mulheres utilizaram UTI. Observa-se, então, que na maior parte dos óbitos das mulheres idosas houve internações na Unidade de Terapia Intensiva.

**Tabela 7:** Internações e óbitos na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)(CID-10 B20-B24) em residentes idosos na Região Metropolitana de Porto Alegre, segundo faixa etária, sexo e utilização ou não de UTI, 2016 - 2018.

Faixa etária (anos) e sexo	Utilização de UTI – idosos		Utilização de UTI entre os óbitos – idosos	
	Sim	Não	Sim	Não
<b>60 a 69</b>	48 (9,8%)	441 (90,2%)	25 (41,0%)	36 (59,0%)
<b>70 a 79</b>	13 (10,8%)	107 (89,2%)	10 (47,6%)	11 (52,4%)
<b>80 e +</b>	2 (11,8%)	15 (88,2%)	2 (50%)	2 (50%)
<b>Masculino</b>	37 (10,4%)	319 (89,6%)	21 (38,2%)	34 (61,8%)
<b>Feminino</b>	26 (9,6%)	244 (90,4%)	16 (51,6%)	15 (48,4%)
<b>Total</b>	<b>63 (10,1%)</b>	<b>563 (89,9%)</b>	<b>37 (43%)</b>	<b>49 (57%)</b>

Fonte: (Autor)

Idosos na faixa de 60 a 69 anos tiveram o maior tempo médio de internação o qual atingiu 22,2 dias. A faixa etária que apresentou o menor tempo médio de internação foi a dos idosos a partir dos 80 anos, com 18 dias. Porém em relação ao gasto médio das internações a ordem é inversa; os idosos a partir dos 80 anos representaram o maior gasto médio das internações com o valor de R\$ 1.528,75 e os idosos na faixa etária de 60 a 69 anos tiveram o menor gasto médio com internações com um valor de R\$ 1.302,65, como mostra a Tabela 8.

**Tabela 8:** HIV Tempo médio de permanência e gastos médios nas internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV)(CID-10 B20-B24) em idosos residentes na Região Metropolitana de Porto Alegre segundo faixa etária 2016-2018.

Faixa etária (anos)	Tempo médio de permanência (dias)	Gasto médio das internações (R\$)
<b>60 a 69</b>	22,2	R\$ 1.302,65
<b>70 a 79</b>	20,2	R\$ 1.315,15
<b>80 e +</b>	18,0	R\$ 1.528,75
<b>Total</b>	21,7	R\$ 1.311,18

Fonte: (Autor)

## 6. DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Nesse estudo, identificaram-se as dimensões das internações na rede pública por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) em idosos residentes na Região Metropolitana de Porto Alegre, no período de 2016 a 2018.

Dentre os principais resultados encontrados, observou-se que na faixa etária relacionada aos idosos a maior ocorrência, (78%) de internações, concentra-se na faixa etária de 60 a 69 anos dos casos e a menor (2%) na faixa a partir dos 80 anos de idade. A maior ocorrência se dá entre homens que respondem por 57% dos casos. Em relação ao município de residência dos pacientes internados e considerando somente a população idosa, o município de Alvorada possui o maior coeficiente de internações para cada 10 mil habitantes/ano (8,4) e o segundo maior percentual (9,7%) de internações. Porto Alegre apresenta o terceiro maior coeficiente de internações para cada 10 mil habitantes/ano (4,6) e o maior percentual de internações (59,9%). As doenças de maior ocorrência nos idosos com HIV/Aids são as infecciosas e parasitárias, representando 44% dos casos.

A relevância da região estudada neste trabalho pode ser observada analisando os dados referentes às taxas de detecção e de mortalidade apresentadas no Boletim Epidemiológico de HIV/Aids (BRASIL/MS, 2020) do Ministério da Saúde, no qual se verifica que Porto Alegre apresenta a maior taxa de detecção (59,1) e maior taxa de mortalidade (23,1) por HIV de todas as capitais brasileiras, conforme demonstrado na tabela 9.

**Tabela 9:** Taxa de detecção e taxa de mortalidade por doenças causadas pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) nas capitais brasileiras de acordo com o Boletim Epidemiológico de HIV/Aids (BRASIL/MS, 2020) do Ministério da Saúde.

<b>Ranking</b>	<b>Capital</b>	<b>Taxa de Detecção</b>	<b>Taxa de Mortalidade</b>
1	Porto Alegre	59,1	23,1
2	Belém	55,5	16,9
3	Florianópolis	54,1	8,8
4	Boa Vista	49,3	6,9
5	Manaus	48,6	11,4
6	São Luís	43,2	9
7	Porto Velho	38,1	8,8
8	Recife	36,2	9,5
9	Cuiabá	34,8	9,4
10	Macapá	32,6	6,9
11	Natal	31,7	6,3
12	Maceió	31,0	6,2
13	Campo Grande	30,4	8,2
14	Rio de Janeiro	29,5	10
15	João Pessoa	28,4	4,9
16	Aracaju	27,5	5,8
17	Fortaleza	27,2	6,5
18	Teresina	25,5	6,8
19	Salvador	25,1	6,6
20	Palmas	25,1	4,5
21	Vitória	24,1	5,9
22	Curitiba	24,0	5,6
23	Belo Horizonte	23,1	4
24	Goiânia	23,0	5,7
25	São Paulo	21,1	4,7
26	Rio Branco	15,6	4,6

**Fonte:** (Autor)

As doenças de menor frequência foram as neoplasias malignas com 1% dos casos. Em todos os cinco tipos de doenças causadas pelo vírus HIV, observou-se uma maior ocorrência em pacientes na faixa etária de 60 a 69 anos e menor em pacientes na de 80 anos ou mais. Considerando o total dos idosos, em todas as doenças causadas pelo vírus HIV, observaram-se mais pacientes do sexo masculino. De todas as internações analisadas de idosos, 15% dos pacientes do sexo masculino e 11% dos pacientes do sexo feminino, terminaram em óbito. A maioria dos óbitos, tanto de pacientes do sexo masculino quanto do feminino, ocorreu na faixa etária de 60 a 69 anos. Dentre as doenças p/HIV, a mais causadora de óbitos foi a que resultou em doenças infecciosas e parasitárias com 70,9% dos casos, principalmente em idosos com idade de 60 a 69 anos, sendo os homens os mais atingidos.

Enquanto isso, 72,7% das mortes por doença p/HIV em homens foi resultando em doenças infecciosas e parasitárias e 67,7% em mulheres. Não foram registrados óbitos entre os idosos causados p/HIV resultantes em neoplasias malignas. Em um total de 626 casos de internações por HIV/Aids 10,4% dos homens e 9,6% das mulheres fizeram uso da Unidade de Terapia Intensiva (UTI). A maior utilização da UTI, foram dos idosos de 60 a 69 anos, entre os quais 9,8% do total de 489 casos de internação nessa faixa etária necessitaram o recurso da UTI.

Em termos percentuais, os idosos a partir de 80 anos foram os que mais utilizaram a UTI, uma vez que 11,8% dos 17 casos de internação nesta faixa etária fizeram uso da mesma. Entre os óbitos de idosos por HIV/Aids, a maior ocorrência de utilização do recurso da UTI está na faixa etária de 60 a 69 anos, em que ocorreram 25 casos os quais representam 41% do total de 61 óbitos.

Em termos percentuais, ocorreram mais óbitos na faixa etária a partir de 80 anos, já que 50% dos óbitos desta faixa etária utilizaram a UTI. Em um total de 86 óbitos de idosos, 38,2% dos homens e 51,6% das mulheres utilizaram o recurso da UTI. Idosos na faixa de 60 a 69 anos tiveram o maior tempo médio de internação que foi de 22,2 dias e a faixa etária que apresentou o menor tempo médio foi a dos idosos a partir dos 80 anos, com 18 dias. Em relação ao gasto médio das internações os idosos a partir dos 80 anos tiveram o maior gasto médio das

internações com o valor de R\$ 1.528,75 e os idosos na faixa etária de 60 a 69 anos tiveram o menor gasto com internações com um valor médio de R\$ 1.302,65.

Comparando o gasto médio das internações observadas neste trabalho com a pesquisa realizada por Filho et al. (2020), a qual aborda internações por Diabetes Mellitus em idosos brasileiros, pode-se observar que o gasto médio de internações de idosos por doenças causadas pelo vírus HIV é muito menor do que o gasto médio de internações de idosos por doenças causadas pela Diabetes.

Segundo o trabalho de Filho et al. (2020), em 2015, os custos com Diabetes no Brasil foram avaliados em U\$ 22 bilhões e as despesas do SUS com tratamento ambulatorial de pacientes com Diabetes foram de U\$ 2.108 por indivíduo. Atualizando esse valor individual para Reais temos R\$ 11.112,11 por paciente (considerando o valor do Dólar EUA 5,2714, conforme cotação do Banco Central do Brasil em 15/01/21).

Segundo estudo de Silva et al. (2018), no período de 2000 a 2015 houve um crescimento linear de casos de Aids em idosos no Brasil, com predominância do sexo masculino, entre 60 a 69 anos de idade. O presente estudo constatou, também, que a faixa etária em questão concentra a maior ocorrência de internações de idosos na rede pública por doenças causadas pelo vírus HIV/Aids, com 78% dos casos. Entre os idosos, a maior ocorrência de internações se dá entre os homens que representam 57% dos casos, porém apenas na faixa de 60 a 69 anos o percentual de homens (61%) é maior do que o das mulheres (39%).

Entre outras informações relevantes, esse estudo mostrou que quase 10% das internações por doenças causadas pelo vírus HIV/Aids na rede pública de residentes na Região Metropolitana de Porto Alegre no período de 2016 a 2018 foram de idosos. Dessas internações de idosos, 15% do sexo masculino e 11% do sexo feminino terminaram em óbitos. O estudo apresentou informações relevantes para a saúde pública, identificando os principais municípios de residência dos pacientes analisados. O dado pode gerar informações importantes para gestão pública no sentido de identificar quais seriam os municípios a receberem prioritariamente auxílio no combate ao HIV/Aids no que tange os idosos. Por fim, como esse estudo tem abordagem exclusivamente quantitativa, entende-se que é necessário avaliar qualitativamente as causas que levaram à contaminação e, conseqüentemente, à internação desses pacientes, de modo a obter-se maior

informação relacionada a quais políticas públicas seriam as mais adequadas para a região ou mesmo para cada município analisado.

Com o objetivo de comparação de informações com outros trabalhos, foram comparados os resultados referentes às internações de idosos deste trabalho com o trabalho de Filho et al. (2018) sobre internações por Diabetes Mellitus de idosos brasileiros. O Diabetes Mellitus (DM), caracterizada como um distúrbio metabólico, com hiperglicemia persistente, por consequência da deficiência na ação ou produção de insulina.

O objetivo do trabalho de Filho et al. (2018) foi obter uma análise histórica de dados referentes a internações, valor total gasto e dias de permanência por Diabetes Mellitus por unidade federativa de idosos brasileiros no período de 2009 a 2019, tratando-se de um estudo ecológico, retrospectivo e de séries temporais com dados censitários do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde.

Segundo o trabalho de Filho et al. (2018), o Diabetes Mellitus está presente em 18,6% da população global entre 60 e 79 anos, que representará, em 2035, 35% dos casos nessa população. O Brasil possui cerca de 11,9 milhões de diabéticos, ocupando a quarta posição entre os países com o maior número de acometidos. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) destacaram que 20% dos idosos acima de 65 anos são diabéticos, ou seja, cerca de 3,5 milhões de pessoas.

Os resultados apresentados por Filho mostram que o pico das internações no Brasil por Diabetes Mellitus de 2009 a 2019 ocorreu em 2011. Neste mesmo ano aconteceu a maior quantidade de dias de permanência de internação, com 485.066 dias, apesar do ano com mais gastos com internações, ter sido em 2019, com R\$51.844.255,90.

Com relação a quantidade de internações, na faixa etária de 60-69 anos, o Nordeste concorreu similarmente com o Sudeste em todos os anos, variando entre 10.000 e 12.000. Já nas faixas etárias de 70-79 anos e 80 anos ou mais, o Nordeste superou a quantidade de internações do Sudeste. Para todas as faixas etárias, o Centro-Oeste apresentou a menor quantidade de internações entre todas as regiões brasileiras.

Dentre os achados da pesquisa realizada por Filho et al. (2018), observa-se que o ano de 2012 houve uma diminuição das variáveis estudadas em todas as regiões. Segundo a pesquisa do autor, a atividade física é recomendada como uma

importante estratégia terapêutica não farmacológica no Diabetes Mellitus e sugere-se que esta redução seja o primeiro impacto do Programa Academia da Saúde, lançado pelo Ministério da Saúde através da Portaria GM nº 719, de 7 de abril de 2011. Um dos objetivos do programa é fortalecer a atenção básica e qualificar as ações de promoção da saúde nas comunidades através do desenvolvimento de práticas corporais, atividade física e educação em saúde, além de proporcionar ações que visem ao incentivo de uma alimentação saudável, entre outros, estimulando que a população usufrua de práticas saudáveis a partir da implantação de polos com infraestrutura e profissionais qualificados.

Comparando os resultados do trabalho de Filho et al. (2018) com este, observa-se que nos dois casos há uma tendência ao crescimento de internações de idosos. Segundo a pesquisa em comparação, exceto nos anos de 2012 e 2016, a quantidade de internações, dias de internação e valor total gasto por Diabetes Mellitus no período de 2009 a 2019 por idosos caracterizaram-se pelo crescimento.

Ainda com o objetivo de comparação de informações com outros trabalhos, foram comparados os resultados deste trabalho com o estudo publicado por Barbosa et al. (2019), sobre as causas de internações hospitalares em idosos por regiões do Brasil. Trata-se de um estudo do tipo ecológico descritivo, utilizando dados secundários provenientes do Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS, administrado pelo Ministério da Saúde e processado pelo DATASUS - Departamento de Informática do SUS. A população-alvo foi constituída de idosos (60 anos ou mais), das cinco regiões do Brasil (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul, Centro-Oeste), com objetivo analisar as principais causas de internações hospitalares em idosos de 60 anos ou mais, por regiões do Brasil, em um período de 2005 a 2015.

Os resultados apresentados no trabalho de Barbosa sobre a região Sul do Brasil apontam que as principais taxas de internações em idosos são por doenças do sistema circulatório, respiratório e neoplasias, sendo estas as taxas mais elevadas quando comparadas aos outros capítulos da CID-10.

Podemos afirmar que as doenças do aparelho respiratório e circulatório, importantes pela magnitude das internações por essas causas, vêm apresentando redução de suas taxas no intervalo dos anos de 2005 a 2015. Já a terceira causa de internação, neoplasia, mantém suas taxas com aumento anual. Além disto, é possível observar que doenças metabólicas e endócrinas apresentaram declínio significativo quando comparamos o ano de 2005 com o de 2015. (BARBOSA et al. 2019, p. 4)

Os resultados do trabalho de Barbosa et al. (2019, p11) mostram que “as principais causas de internações hospitalares em idosos nas regiões brasileiras, no período estudado, são por doenças do aparelho circulatório e aparelho digestivo”.

Em comparação ao estudo publicado por Barbosa et al. (2019), sobre as causas de internações hospitalares em idosos por regiões do Brasil, verifica-se que na região Sul, no período de 2005 a 2015, a maior causa de internações de idosos ocorreu por doenças do aparelho circulatório e as internações de idosos por HIV/Aids não são citadas como as mais relevantes, em nenhuma região do país.

Considerando que o vírus HIV pode ser contraído, entre outras formas, pelo uso de drogas injetáveis, foi realizada a comparação dos resultados deste trabalho com o trabalho publicado por Rodrigues et al. (2019). Constatando-se que houve um aumento das internações por uso ou abuso de drogas: destaque para mulheres e idosos. Esse trabalho é um estudo ecológico de séries temporais, das internações de residentes no Brasil, no período de 2005 a 2015, registradas no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde que tem por objetivo analisar as tendências das taxas de internação por transtornos mentais e comportamentais devido ao uso de drogas no Brasil, no período de 2005 a 2015.

Na metodologia aplicada a esse trabalho, foram analisados os registros de internações por uso de drogas, disponíveis no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), de residentes com idade entre 1 ou mais anos de idade. Filtraram-se os dados por meio da lista de morbidade da Classificação Internacional de Doenças, em sua 10ª Revisão (CID-10), selecionando somente hospitalizações com diagnóstico principal no Capítulo V (Transtornos Mentais e Comportamentais – Códigos de F00 a F99).

Após, escolheram-se apenas as internações com diagnóstico principal no agrupamento de transtornos mentais e comportamentais devidos ao uso de drogas, codificados entre F10 e F19, excluindo-se as internações resultantes do consumo

estrito de álcool (F10), a conclusão da pesquisa realizada por Rodrigues et al. (2019, p.1) mostrou que:

A tendência das taxas de internação devidas ao uso de drogas mostrou-se crescente, com queda da curva de tendência apenas ao final do período. As mulheres e os idosos tiveram aumento das taxas de internação em relação aos períodos iniciais e finais da amostra.

Ainda na comparação com outros trabalhos, foi analisado o estudo de Castro (2013) o qual pesquisou o perfil de internações hospitalares de idosos no SUS, no estado do Paraná, no período de 2008 a 2011. Trata-se de um estudo descritivo, transversal e retrospectivo com foco em dados secundários (Sistema de Informações Hospitalares/DATASUS).

Como resultado do trabalho de Castro (2013), observou-se que 43% dos internados estavam na faixa etária de 60 a 69 anos. O estudo ainda mostrou que as principais causas de internação nos idosos foram doenças do aparelho circulatório e respiratório, seguidas pelas neoplasias, doenças do aparelho digestivo, doenças infecciosas, parasitárias e lesões consequentes de causas externas. Em relação à faixa etária e sexo, foi mais frequente a internação de idosos do sexo masculino até os 79 anos e no sexo feminino a partir dos 80 anos.

Comparando os resultados da pesquisa realizada por Castro (2013) com os resultados deste trabalho, pode-se observar que as doenças infecciosas e parasitárias aparecem nas duas pesquisas entre as principais doenças causadoras de internações de idosos no SUS.

Também na comparação de outros trabalhos, foi analisado o estudo de Viana et al. (2017) que pesquisaram sobre os aspectos epidemiológicos, clínicos e evolutivos de idosos com HIV/Aids atendidos em um centro de referência sorológico em Sobral (CE), no período de 2007 a 2016. Trata-se de um estudo epidemiológico e descritivo, por meio de fontes secundárias de dados, realizado no Centro de Orientação e Atendimento Sorológico (Coas) em Sobral. A coleta de dados foi feita a partir de prontuários médicos e do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan).

Os resultados do trabalho de Viana et al. (2017) demonstram que a prevalência se deu em pacientes do gênero masculino, com idade entre 65 e 74

anos, com Ensino Fundamental completo, heterossexuais, com prática sexual desprotegida e procedentes de localidades fora de Sobral.

Foi realizada ainda, a comparação com o estudo de Pio et al. (2017) que pesquisaram sobre a hospitalização de pessoas com 50 anos ou mais vivendo com HIV/Aids, no período de agosto de 2011 a fevereiro de 2015. Trata-se de um estudo quantitativo, transversal, realizado em duas unidades de internação especializadas em cuidados às doenças infecciosas, de um hospital público universitário, de nível terciário, do interior do Estado de São Paulo.

Os principais resultados do trabalho de Pio et al. (2017) demonstram que 61,1% eram do sexo masculino, 76,8% estavam entre 50 e 60 anos, 70,5% eram brancos e 47,4% estavam trabalhando. Em relação às variáveis afetivos-sexuais 80% declaram ser heterossexuais, 39% tiveram parceria sexual nos últimos 6 meses e 25,3% declararam uso de preservativo nos últimos 6 meses. Para 71,6% dos participantes a categoria de exposição foi a sexual e 55,8% estavam com diagnóstico de infecção pelo HIV em tempo igual ou superior a cinco anos. Quanto à caracterização clínica 43,2% possuíam carga viral detectável e 39,0%, contagem de linfócitos TCD4+ menor ou igual a 350 cel/mm<sup>3</sup>. Em relação ao tratamento, 66,3% haviam realizado nove ou mais retiradas de antirretrovirais ao longo do último ano e 71,6% mencionaram alteração da terapia neste mesmo período.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo mostrou que, entre os idosos, a faixa etária com maior número de internações na rede pública por doenças causadas por HIV/Aids é de 60 a 69 anos, acometendo mais indivíduos do sexo masculino. O município de Porto Alegre apresenta o maior número de residentes, tanto de idosos quanto em pacientes de outras faixas etárias, internados por HIV/Aids.

As doenças de maior ocorrência nos idosos com HIV/Aids são as infecciosas e parasitárias, porém– na faixa etária de 70 a 79 anos– a maior ocorrência é de doença por HIV não identificadas. A doença mais causadora de óbitos nos idosos foi a “Doença p/HIV resultando em doenças infecciosas e parasitárias”, sendo os homens os mais atingidos. Entre os idosos, a faixa etária de 60 a 69 anos foi a que apresentou maior percentual de óbitos, tanto em homens quanto em mulheres. A maior utilização da UTI, em relação ao número de casos de HIV/Aids por faixa etária, ocorreu entre os idosos de 60 a 69 anos, porém, em termos percentuais em relação à própria faixa etária, os idosos a partir de 80 anos foram os que mais utilizaram a UTI.

Entre os óbitos de idosos por HIV/Aids, a maior ocorrência de utilização do recurso da UTI está na faixa etária de 60 a 69 anos. Também neste caso, em termos percentuais, houve mais óbitos na faixa etária a partir de 80 anos.

O maior tempo médio de internação que foi de 22,2 dias, ocorreu em idosos na faixa etária de 60 a 69 anos, enquanto que a faixa etária a partir dos 80 anos apresentou o menor tempo médio de internação, com 18 dias. Porém, em relação ao gasto médio das internações a ordem é inversa; os idosos a partir dos 80 anos representaram o maior gasto médio das internações e os idosos na faixa etária de 60 a 69 anos tiveram o menor gasto médio com internações.

Com base no que foi exposto, medidas para reduzir os riscos de contaminação de idosos pelo vírus HIV devem ser tomadas. Há maior necessidade de programas específicos de educação relacionados ao crescimento da AIDS em relação aos idosos, visto que a informação é a melhor forma de prevenção.

A principal limitação do presente estudo está relacionada à utilização da base de dados dos arquivos públicos do SIH/SUS no formato RD, disponíveis no site [www.datasus.saude.gov.br](http://www.datasus.saude.gov.br). Há a possibilidade de algumas internações terem sido

registradas de maneira indevida ou incompleta nas AIHs. Outra limitação do presente estudo é a falta de estudos que investiguem aspectos sobre a internação de idosos com HIV.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, R. A.; CIOSAK, S. I. Aids em idosos: motivos que levam ao diagnóstico tardio. *Rev. Bras. Enferm.* [online], v. 69, n. 6, p. 1140-6, 2016.

BARBOSA, T. C. et al. Causas de internações hospitalares em idosos por regiões do Brasil: série histórica de 10 anos. *R. Saúde Públ. Paraná.* Jul.;2 (Suppl 1): p. 70-81, 2019.

BITTENCOURT, G. K. G. D. et al. Concepções de idosos sobre vulnerabilidade ao HIV/Aids para construção de diagnósticos de enfermagem. *Rev. Bras. Enferm.* v. 68, n. 4, p. 579-85, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Boletim Epidemiológico HIV/Aids/ 2019.* Número especial, dezembro, 2019. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-de-hivaid-2019>>. Acesso em: 21 jan. 2020.

BRITO, N. M. I. et al. Idosos, infecções sexualmente transmissíveis e aids: conhecimentos e percepção de risco. *ABCS Health Sciences.* v. 41, n. 3, p. 140-45, 2016.

CAMBRUZZI, C.; LARA, C. M. HIV/AIDS em idosos brasileiros. *Revista Conhecimento.* [Online]. v. 1, n. 4, p. 1-12, 2012.

CASTRO, V.C. et al. Perfil de internações hospitalares de idosos no âmbito do Sistema Único de Saúde. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste,* v. 14, n. 4, p. 791-800, 2013.

CERQUEIRA, M. B. R. O binômio idosos e HIV/aids: subsídios para pesquisas e políticas públicas. *Revista Espaço Acadêmico,* v.16, n. 187, p. 150-57, 2016.

CERQUEIRA, M. B. R.; RODRIGUES, R. N. Fatores associados à vulnerabilidade de idosos vivendo com HIV/AIDS em Belo Horizonte (MG), Brasil. *Ciênc. saúde coletiva,* v. 21, n. 11, p. 3331-3338, 2016.

FILHO, B. F. L. et al. Internações por Diabetes Mellitus em idosos brasileiros e suas implicações regionais nos últimos 10 anos. *Research, Society and Development,* v. 9, n. 8, 2020.

GALARÇA, A. M. S. S.; GALARÇA, T. Z. Diagnósticos de HIV/Aids no extremo sul do Brasil: um alerta a saúde da terceira idade. *Revista Artigos.com.* v. 13, 2020.

LAZZAROTTO, A. R. et al. Oficinas educativas sobre HIV/Aids: uma proposta de intervenção para idosos. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.,* v. 16, n. 4, p. 833-43, 2013.

\_\_\_\_\_. HIV/aids e meia idade: avaliação do conhecimento do indivíduo da região do Vale dos Sinos (RS), Brasil. *Ciênc. saúde coletiva,* v. 15, supl. 1, p. 1185-90, 2010.

MEIRA, L. C. S. et al. Conhecimento de idosos sobre vulnerabilidades ao HIV/Aids: uma revisão integrativa da literatura. *J. Res: Fundam. Care.* [Online] v. 7, (supl), p. 96-107, 2015.

OKUNO, M. F. P. et al. Qualidade de vida de pacientes vivendo com HIV/AIDS. *Cad. Saúde Pública.* v. 30, n. 7, p. 1551-1559, 2014.

PIO, D. P. M. et al. Hospitalização de pessoas com 50 anos ou mais vivendo com HIV/Aids. *Revista Brasileira de Enfermagem*, jul-ago, 70(4), 2017.

RODRIGUES, T. F. C. S.; OLIVEIRA, R. R.; DECESARO, M. N.; MATHIAS, T. A. F. Aumento das internações por uso de drogas de abuso: destaque para mulheres e idosos. *J. Bras. Psiquiatr.*, v. 68, n.2, p.73-82, 2019.

SANTANA, P. P. C. et al. Fatores que interferem na qualidade de vida de idosos com HIV/AIDS: uma revisão integrativa. *Cogitare Enferm.*, v. 23, n. 4, 2018.

SERRA, A. et al. Percepção de vida dos idosos portadores do HIV/AIDS atendidos em centro de referência estadual. *Saúde em Debate.* v. 37, n. 97, p. 294-304, 2013.

SILVA, B. N. et al. Panorama epidemiológico da AIDS em idosos. *Hygeia.* v. 14, n. 29, p. 80-88, 2018.

SOUZA, M. H. T. et al. Nível de conhecimento de um grupo de idosos em relação à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. *Avances en Enfermería*, v. 27, n. 1, p. 22-29, 2009.

VIANA, P. A. S. et al. Aspectos epidemiológicos, clínicos e evolutivos da Aids em idosos no norte do Ceará. *SENARE, Sobral*, v. 16, n. 02, p. 31-36, Jul./Dez., 2017.

## **CURRÍCULO**

Graduado em Ciências Contábeis pela UFRGS, MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria pela FGV/RJ, Especialista em Perícia e Auditoria pela UFRGS. Possui mais de vinte anos de experiência nas áreas contábil, tributária, auditoria externa e auditoria interna. Já atuou como Gerente de Controladoria, Coordenador Contábil e Gerente Tributário em empresas de médio e grande porte, com destaque para as empresas Dell Computadores do Brasil, Grupo Zaffari e Companhia de Petróleo Ipiranga. Atualmente, atua como Analista de Auditoria do Hospital de Clínicas de Porto Alegre desde 2015, realizando diversas atividades relacionadas à auditoria interna, com destaque para auditoria de licitações, auditoria de contratos e auditoria de obras públicas.