

Perfil clínico-socioeconômico e demográfico de pacientes soropositivos para HIV/Aids em região de tríplice fronteira

Clinical-socioeconomic and demographic profile of HIV/Aids-seropositive patients in a triple border region

Perfil clínico, socioeconómico y demográfico de pacientes seropositivos al HIV/SIDA en una región de triple frontera

Recebido: 15/11/2021 | Revisado: 24/11/2021 | Aceito: 25/11/2021 | Publicado: 07/12/2021

Janielle Chrislaine Moro

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2576-6390>

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

E-mail: janiellemoro2013@gmail.com

Neide Martins Moreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5051-9295>

Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil

E-mail: neidemartinsenf@yahoo.com.br

Resumo

Objetivo: Analisar o perfil clínico-socioeconômico e demográfico de pacientes soropositivos para HIV/Aids em região de tríplice fronteira. **Materiais e métodos:** Os pacientes atendidos no Serviço de Assistência Especializada na cidade de Foz do Iguaçu foram avaliados por meio de um questionário estruturado e de prontuários médicos. Os dados foram agrupados de acordo com o sexo. Foi verificada a razão de chance de um evento acontecer (predominância de um gênero em relação ao outro) nas variáveis sociodemográficas e clínicas, intervalo de confiança de 95% ($p \leq 0,05$). **Resultados:** Dos 332 pacientes avaliados com HIV/Aids, 55,4% eram do sexo masculino e 42,5% do sexo feminino ($p=0,0590$). Predominância do sexo masculino também foi observada em algumas outras variáveis, tais como: idade entre 18 a 30 anos, (31,0%) ($p=0,0112$), estado civil solteiro (53,3%) ($p=0,0001$), cor da pele branca (56,5%) ($p>0,05$) e escolaridade 3º grau incompleto ou completo (42,9%) ($p>0,05$). A infecção foi prevalente em mulheres com renda familiar <1 salário mínimo (85,9%) ($p=0,0016$), pacientes que residiam em Foz do Iguaçu, homens e mulheres (73,0%) ($p>0,05$) e com naturalidade brasileira, homens e mulheres (89,2%) ($p>0,05$). Quanto a clínica, 60,3% dos pacientes homens possuíam linfócitos T CD4⁺ >200 ($p=0,0011$), 95,3% com carga viral indetectável >40 cópias/mm³ e 96,0% faziam uso regular do tratamento antirretroviral ($p>0,05$). **Conclusão:** Os resultados contribuem para a saúde pública em região de fronteira, indicando a criação de ações e de estratégias, além do fortalecimento das políticas públicas já existentes, com o objetivo de reduzir a incidência da população infectada.

Palavras-chave: Sorodiagnóstico de HIV; Perfil de saúde; Áreas de fronteira; Anticorpos anti-HIV; Terapia antirretroviral de alta atividade.

Abstract

Objective: To analyze the clinical, socioeconomic and demographic profile of HIV/Aids seropositive patients in a triple border region. **Materials and methods:** Patients treated at the Specialized Assistance Service in the city of Foz do Iguaçu were evaluated using a structured questionnaire and medical records. Data were grouped according to sex. The odds ratio of an event happening (predominance of one gender over the other) was verified in the sociodemographic and clinical variables, with a confidence interval of 95% ($p \leq 0.05$). **Results:** Of the 332 patients evaluated with HIV/Aids, 55.4% were male and 42.5% female ($p=0.0590$). Male predominance was also observed in some other variables, such as: age between 18 and 30 years, (31.0%) ($p=0.0112$), single marital status (53.3%) ($p=0.0001$), white skin color (56.5%) ($p>0.05$) and education, incomplete or complete high school (42.9%) ($p>0.05$). The infection was prevalent in women with a family income <1 minimum wage (85.9%) ($p=0.0016$), patients living in Foz do Iguaçu, men and women (73.0%) ($p>0.05$) and Brazilian, both men and women (89.2%) ($p>0.05$). As for the clinic, 60.3% of male patients had CD4⁺ T lymphocytes >200 ($p=0.0011$), 95.3% had an undetectable viral load >40 copies/mm³ and 96.0% were using antiretroviral treatment regularly ($p>0.05$). **Conclusion:** The results contribute to public health in the border region, indicating the creation of actions and strategies, in addition to the strengthening of existing public policies, with the objective of reducing the incidence of the infected population.

Keywords: HIV serodiagnosis; Health profile; Border areas; Anti-HIV antibodies; Highly active antiretroviral therapy.

Resumen

Objetivo: Analizar el perfil clínico, socioeconómico y demográfico de pacientes seropositivos al HIV/Aids en una región de triple frontera. **Materiales y métodos:** Los pacientes atendidos en el Servicio de Atención Especializada de la ciudad de Foz do Iguaçu fueron evaluados mediante un cuestionario estructurado y una historia clínica. Los datos se agruparon según el sexo. En las variables sociodemográficas y clínicas se verificó la odds ratio de ocurrencia de un evento (predominio de un sexo sobre el otro), con un intervalo de confianza del 95% ($p \leq 0,05$). **Resultados:** De los 332 pacientes evaluados con HIV/Sida, el 55,4% eran hombres y el 42,5% mujeres ($p=0,0590$). También se observó predominio masculino en algunas otras variables, como: edad entre 18 y 30 años, (31,0%) ($p=0,0112$), estado civil soltero (53,3%) ($p=0,0001$), color de piel blanca (56,5%) ($p>0,05$) y educación, bachillerato incompleto o completo (42,9%) ($p>0,05$). La infección fue prevalente en mujeres con un ingreso familiar <1 salario mínimo (85,9%) ($p=0,0016$), pacientes residentes en Foz do Iguaçu, hombres y mujeres (73,0%) ($p>0,05$) y brasileños, tanto hombres como mujeres (89,2%) ($p>0,05$). En cuanto a la clínica, el 60,3% de los pacientes varones presentaba linfocitos T CD4⁺ >200 ($p=0,0011$), el 95,3% tenía una carga viral indetectable >40 copias/mm³ y el 96,0% utilizaba tratamiento antirretroviral de forma habitual ($p>0,05$). **Conclusión:** Los resultados contribuyen a la salud pública en la región fronteriza, indicando la creación de acciones y estrategias, además del fortalecimiento de las políticas públicas existentes, con el objetivo de reducir la incidencia de la población infectada.

Palabras clave: Serodiagnóstico de HIV; Perfil de salud; Zonas fronterizas; Anticuerpos anti-HIV; Terapia antirretroviral de gran actividad.

1. Introdução

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) é uma doença emergente, grave, causada pelo retrovírus, vírus da imunodeficiência humana (HIV), que constitui um dos maiores problemas de saúde pública no Brasil e no mundo (Pinto et al., 2018). A síndrome é caracterizada pela diminuição quantitativa e qualitativa dos linfócitos T (principalmente CD4⁺), fragilizando a atuação do sistema imunológico e, conseqüentemente, debilitando o portador (Coelho et al., 2016).

Cerca de 37,9 milhões de pessoas em todo o mundo vivem com HIV, e somente 23,3 milhões de pessoas possuem acesso à terapia antirretroviral (TARV), isso faz com que esse índice de infecção cresça mais de 5,0% ao ano, acarretando 1,7 milhões de novas infecções por HIV anualmente (Unaid, 2019).

Desde o início da epidemia de Aids (1980) até 31 de dezembro de 2018, foram notificados no Brasil 338.905 óbitos sendo o HIV/Aids a causa básica. A maior proporção desses óbitos ocorreu na região Sudeste (58,3%), seguido das regiões Sul (17,7%), Nordeste (13,6%), Centro-Oeste (5,3%) e Norte (5,1%). Em 2018, os 10.980 óbitos apresentados tiveram distribuição proporcional de 41,1% no Sudeste, 22,0% no Nordeste, 19,1% no Sul, 11,0% no Norte e 6,8% no Centro-Oeste (Brasil, 2019).

Além disso, até junho de 2018, já foram identificados 982.129 casos de Aids, anualmente, uma média de 40 mil novos casos da doença nos últimos cinco anos (Brasil, 2018). Quanto ao público mais atingido, dados relatam que a população mais jovem tem sido a mais acometida (Brasil, 2020).

Diante do exposto, a infecção pelo HIV/Aids apresenta uma magnitude importante e está distribuída de forma heterogênea, principalmente do ponto de vista das localidades e das divisões populacionais mais diretamente afetadas (Mombelli et al., 2015). Municípios de médio porte situados em região de fronteira brasileira, como Uruguaiana, Rio Grande do Sul e Foz do Iguaçu, Paraná, apresentam, ao longo do tempo, incidência maior de Aids do que a média nacional (Brasil, 2021).

O aumento da epidemia no interior do país, particularmente nas regiões fronteiriças, é uma realidade (Mombelli et al., 2015) e os fatores que a influenciaram foram: os movimentos migratórios incentivados pela busca de melhores condições de vida ou de oportunidades de emprego; os serviços de transporte de produtos (importação/exportação) e o forte movimento ocasionado por atividades relacionadas ao turismo. Toda essa conjuntura é evidenciada na região de tríplice fronteira Brasil, Paraguai e Argentina (Cavatorta et al., 2017).

As transformações epidemiológicas que o HIV vem apresentando no decorrer dos anos justificam a necessidade de conhecer o perfil epidemiológico e clínico de pacientes com HIV/Aids em cidades que apresentam altos índices da doença e do vírus. Diante deste contexto, Foz do Iguaçu, cidade fronteiriça brasileira têm sido um importante local de investigação para

compreender doenças e seus efeitos na saúde humana (Souza et al., 2019; Peres et al., 2020; Moro & Moreira, 2020; Ferreira et al., 2021).

Nesse sentido, este estudo objetivou analisar o perfil clínico-socioeconômico e demográfico de pacientes soropositivos para HIV/Aids em região de tríplice fronteira, Foz do Iguaçu, Brasil.

2. Materiais e Métodos

Trata-se de um estudo comparativo, descritivo e de abordagem quantitativa, que foi realizado com pacientes atendidos no Serviço de Assistência Especializada (SAE) do município de Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. A população estudada foi constituída por meio amostragem não probabilística de conveniência (Ayres et al., 2003) de pacientes que estavam cadastrados no SAE (aproximadamente 2436 pacientes até o ano de 2019).

A representatividade da população total foi obtida através de um cálculo amostral, considerando um erro amostral de 5% e intervalo de confiança de 95% (Bolfarine & Bussab, 2005). O tamanho final da amostra foi de 224,0 pacientes atendidos no SAE. No entanto, 332 pacientes foram investigados para proporcionar maior confiabilidade na pesquisa.

Para a obtenção das informações referentes ao perfil socioeconômico e demográfico, foi utilizado um questionário adaptado para os objetivos do presente estudo, contendo oito questões objetivas e de fácil compreensão, composto pelas seguintes informações: (sexo, idade, estado civil, cor da pele, escolaridade, renda familiar, cidade que reside e nacionalidade).

Para investigar o perfil clínico dos pacientes, foi realizada uma revisão nos prontuários dos pacientes com sorologia positiva para HIV atendidos no SAE em HIV/Aids de Foz do Iguaçu, para obter a contagem mais recente de linfócitos T CD4⁺, carga viral do HIV e uso de terapia antirretroviral.

Foram incluídos no estudo, pacientes de ambos os sexos com diagnóstico de HIV/Aids segundo protocolo do Ministério da Saúde do Brasil, com faixa etária igual ou superior a 18 anos, que tinham em seus prontuários todas as informações necessárias e estar em acompanhamento ambulatorial no SAE em HIV/Aids.

Para a tabulação dos dados foi utilizado o software Excel[®] (Microsoft Office 2013, Microsoft Corporation, EUA), sendo possível a realização da estatística descritiva com produção de números absolutos e percentuais. Os foram agrupados de acordo com o sexo.

Foi verificada a razão de chance (Odds Ratio) de um evento acontecer (predominância de um gênero em relação ao outro) nas variáveis sociodemográficas e clínicas dos pacientes portadores do HIV/Aids, com as seguintes interpretações: OR <1 (fator de proteção) e OR >1, (fator de risco), com intervalo de confiança de 95% ($p \leq 0,05$) (Ayres et al., 2003). As análises foram realizadas utilizando o software BioEstat versão 5.0[®].

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da UNIOESTE, de acordo com o parecer de número 3.053.956 e o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 03026218.0.0000.0107. Os participantes foram esclarecidos em relação ao estudo e somente participaram após terem assinado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3. Resultados

Do total de 332 pacientes com HIV/Aids analisados, 74 (22,0%) não possuíam residência em Foz do Iguaçu, sendo suas cidades de residência: Santa Terezinha de Itaipu (10), São Miguel do Iguaçu (08), Medianeira (22), Matelândia (05), Itaipulândia (06), Missal (01), Serranópolis do Iguaçu (01) e Pato branco (01), Paraguai (20).

Dos 332 pacientes analisados, 55,4% eram do sexo masculino e 42,5% do sexo feminino, com a razão de chance de 1,3 homens para cada mulher ($p < 0,05$) (Tabela 1).

Sete pacientes não responderam a variável gênero (Tabela 1), dessa forma, a partir da segunda tabela o total de pacientes considerados foi de 325.

Tabela 1. Frequência relacionada ao gênero dos 332 pacientes HIV/Aids atendidos no Serviço de Assistência Especializada, Foz do Iguaçu - PR, 2019.

Variáveis	Frequência		OR (IC 95%) ^a	P = valor
	N	%		
Gênero				
Masculino	184	55,4	1	
Feminino	141	42,5	1,3 (1,0 – 2,0)	0,0590*
Não respondeu	7	2,1	-	-

(a) Intervalo de confiança de 95%; (*) Diferenças significantes, $p < 0,05$, de acordo com Odds Ratio; (-) não calculado.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2020), com baseado em dados do Serviço de Assistência Especializada de Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil.

Ao analisar as características gerais dos pacientes, a predominância no sexo masculino se manteve em algumas variáveis investigadas. A razão de sexo na faixa etária ≥ 18 e < 30 anos assume maior diferença, com a razão de 0,4 homens para cada mulher ($p = 0,0112$), com exceção da faixa etária ≥ 60 anos, onde observou-se razão de 3,1 mulheres para cada homem ($p = 0,0360$) (Tabela 2).

Do mesmo modo, a razão de sexo de pacientes com estado civil solteiros apresenta maior diferença, com a razão de 0,2 homens para cada mulher ($p = 0,0001$), exceto pacientes com estado civil viúvo, onde a razão foi de 5,5 mulheres para cada homem ($p = 0,0337$) (Tabela 2).

A razão de sexo de pacientes com a cor da pele branca, mostra maior percentual, com a razão de 0,7 homens para cada mulher ($p = 0,3448$). Igualmente, a razão de sexo de pacientes com grau de escolaridade, 3º grau incompleto ou completo, também apresenta maior percentual, com a razão de 0,5 homens para cada mulher ($p = 0,0634$) (Tabela 2).

Quanto à renda mensal, a razão de sexo de pacientes com < 1 salário mínimo assume maior diferença, com a razão de 3,6 mulheres para cada homem ($p = 0,0016$). Em relação a cidade de residência, a razão de sexo de pacientes com residência em Foz do Iguaçu, apresenta maior percentual, com a razão de 0,9 mulheres para cada homem ($p = 0,9292$). Em relação a naturalidade, a razão de sexo de pacientes brasileiros, assume maior percentual, com a razão de 0,9 homens para cada mulher ($p = 0,7877$) (Tabela 2).

Tabela 2. Características gerais, segundo sexo dos 325 pacientes HIV/Aids atendidos no Serviço de Assistência Especializada, Foz do Iguaçu - PR, 2019.

Variáveis	Gênero				OR (IC 95%) ^a	P = valor
	Masculino		Feminino			
	N	%	N	%		
Idade (anos)						
≥ 18 e < 30	57	31,0	19	13,5	0,4 (0,2 – 0,7)	0,0112*
≥ 30 e < 45	69	37,5	54	38,3	1	
≥ 45 e < 60	42	22,9	45	31,9	1,3 (0,7 – 2,3)	0,3280
≥ 60	6	3,2	15	10,6	3,1 (1,1 – 8,7)	0,0360*
Não respondeu	10	5,4	8	5,7	1,0 (0,3 – 2,7)	0,8329
Estado civil						
Solteiro	98	53,3	29	20,6	0,2 (0,1 – 0,4)	0,0001*
Casado ou convivente	60	32,6	65	46,1	1	
Viúvo	2	1,1	12	8,5	5,5 (1,1 – 25,7)	0,0337*
Separado	6	3,2	17	12,1	2,6 (0,9 – 7,0)	0,0864
Não respondeu	18	9,8	18	12,7	0,9 (0,4 – 1,9)	0,9822
Cor da pele						
Branca	104	56,5	66	46,8	0,7 (0,4 – 1,2)	0,3448
Parda	46	25,0	39	27,6	1	
Negra	7	3,8	12	8,5	2,0 (0,7 – 5,6)	0,2679
Não respondeu	27	14,7	24	17,1	1,0 (0,5 – 2,1)	0,9646
Grau de escolaridade						
Analfabeto	15	8,1	24	17,1	1,7 (0,7 – 3,8)	0,2404
Até a 8ª série fundamental	38	20,7	35	24,8	1	
2º grau (incompleto ou completo)	51	27,8	40	28,4	0,8 (0,4 – 1,5)	0,7249
3º grau (incompleto ou completo)	79	42,9	39	27,6	0,5 (0,2 – 0,9)	0,0634
Não respondeu	1	0,5	3	2,1	3,2 (0,3 – 32,7)	0,5890
Renda familiar						
< 1 salário mínimo	121	65,8	121	85,9	3,6 (1,6 – 8,0)	0,0016*
> 1 e < 3 salários mínimos	52	28,3	15	10,6	1	
> 3 salários mínimos	11	5,9	5	3,5	1,4 (0,2 – 6,6)	0,9930
Não sabe/ não respondeu	0	0	0	0	-	-
Cidade que reside						
Foz do Iguaçu	131	71,2	106	75,2	0,9 (0,5 – 1,6)	0,9292
Outras (Paraná)	29	15,8	25	17,7	1	
Paraguai	16	8,7	4	2,8	0,2 (0,1 – 0,9)	0,0735
Não respondeu	8	4,3	6	4,3	0,8 (0,2 – 2,8)	0,9435
Naturalidade						
Brasileiro	166	90,3	124	87,9	0,9 (0,3 – 2,9)	0,7877
Outros	8	4,3	6	4,3	1	
Não respondeu	10	5,4	11	7,8	1,4 (0,3 – 5,7)	0,8359

(^a) Intervalo de confiança de 95%; (*) Diferenças significantes, p<0,05, de acordo com Odds Ratio; (-) não calculado.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2019), com baseado em dados do Serviço de Assistência Especializada de Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil.

A razão de sexo de pacientes com linfócitos T CD4⁺ > 200, mostra maior percentual, com a razão de 0,1 homens para cada mulher (p = 0,0011), com carga viral indetectável > 40 cópias/mm³.

O tratamento antirretroviral foi avaliado com base no questionário e confirmado por meio de prontuários, embora a informação não estava descrita em alguns casos. Foi observado que 96,2% eram do sexo masculino e 95,7% do sexo feminino e, que faziam uso regular de TARV (Tabela 3). Assim, a maioria desses participantes realizava tratamento adequado para o

controle da carga viral.

Tabela 3. Frequência dos 325 de pacientes HIV-positivos atendidos no Serviço de Assistência Especializada, relacionada aos níveis de linfócitos T CD4⁺, carga viral e uso da terapia antirretroviral, segundo o sexo em Foz do Iguaçu - PR, 2019.

Variável clínica	Gênero				OR (IC 95%) ^a	P = valor
	Masculino		Feminino			
	N	%	N	%		
CD4 ⁺ < 200	1	0,5	11	7,8	1	
CD4 ⁺ >200	111	60,3	71	50,4	0,1 (0,0 – 0,4)	0,0011
Não conhecido	72	39,2	59	41,8	0,1 (0,0 – 0,5)	0,0053
Carga viral detectável (> 40)						
Sim	0	0	0	0	-	-
Não	175	95,1	135	95,7	1,1 (0,4 – 3,3)	0,9967
Não conhecido	9	4,9	6	4,3	1	
Tratamento antirretroviral regular						
Sim	177	96,2	135	95,7	0,8 (0,2 – 2,7)	0,9363
Não	7	3,8	6	4,3	1	

(^a) Intervalo de confiança de 95%; (*) Diferenças significantes, p<0,05, de acordo com Odds Ratio; (-) não calculado.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2019), com baseado em dados do Serviço de Assistência Especializada de Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil.

4. Discussão

Foz do Iguaçu é uma cidade brasileira, localizada em região de tríplice fronteira, está a cerca de 9,8 km de Ciudad Del Este (Paraguai) e a 15,1 km de Puerto Iguazu (Argentina), fato presente em poucos lugares no mundo (Foz do Iguaçu, 2021). A proximidade dos três países favorece a transmissão de doenças, particularmente do HIV/Aids, devido ao livre tráfego de pessoas (Brasil, 2021), tornando assim, um importante local de investigação para a compreensão de doenças e suas consequências (Souza et al., 2019; Peres et al., 2020; Moro & Moreira, 2020; Ferreira et al., 2021).

Assim sendo, no presente estudo, ao investigar o perfil clínico-socioeconômico e demográfico de pacientes soropositivos para HIV/Aids, atendidos no SAE de Foz do Iguaçu, verificou-se maior ocorrência de casos da infecção pelo HIV em homens com idade entre 18 e 30 anos (p<0,05), o que corrobora com o contexto epidemiológico atual, que indica maior frequência de infecções de transmissão sexual em pessoas menores de 30 anos (Silva et al., 2017; Gonçalves et al., 2020; Pasipamire et al., 2020). Pesquisas apontam que essa faixa etária apresenta maior frequência de comportamento sexual de risco, baixo uso do preservativo, maior número de parceiros sexuais em relação às mulheres, vida sexual precoce, relações sexuais ao acaso e pouco conhecimento sobre infecções sexualmente transmissíveis (Sales et al., 2016; Silva et al., 2017; Gonçalves et al., 2020; Pasipamire et al., 2020).

Outrossim, a proximidade dos três países, Brasil, Paraguai e Argentina e o livre acesso de pessoas nas aduanas (Brasil, 2021), proporcionam condições para que uma pessoa visite em uma única noite os três países, o que contribui para o comportamento sexual de risco. Toda essa conjuntura requer maior conscientização da população, residente ou turista na tríplice fronteira internacional no que se refere as infecções sexualmente transmissíveis.

Um estudo realizado com pacientes de um centro de referência para o diagnóstico de HIV/aids em Cascavel, Paraná, Brasil, revelou que as mulheres em sua maioria (75,0%), possuíam no máximo um parceiro nos últimos 12 meses (Silva et al., 2017). Porém, o gênero feminino está sujeito a contrair o HIV devido à contaminação do parceiro com parceiras extraconjugais (Ferreira et al., 2016).

O HIV/Aids compromete pessoas de todas as faixas etárias e sua sobrevivência tem sido relacionada a fatores individuais, médico-assistenciais e sociais (Brasil, 2021). Dessa forma, no presente estudo, embora a superioridade da ocorrência de casos da infecção pelo HIV em homens jovens, é oportuno ressaltar que a diferença na proporção entre os sexos apresenta decréscimo no decorrer da idade, haja vista a predominância do sexo feminino ≥ 60 anos de idade. Dados semelhantes foram obtidos por outro pesquisador (Paiva, 2019) e aponta a falta de campanhas preventivas direcionadas à terceira idade e o descuido dos idosos quanto ao uso de métodos contraceptivos como os principais motivos para o aumento da incidência do HIV na população referida.

Quanto ao estado civil, no presente estudo, houve predomínio de homens solteiros ($p=0,0001$) e viúvos ($p=0,0337$), similarmente ao encontrado em Cascavel, Paraná (Silva et al., 2017) e em Belém, Pará (Quaresma et al., 2019), fato relacionado supostamente ao comportamento de risco dessa população.

Em relação à cor da pele, houve predominância de homens que se auto declaram brancos ($p = 0,3448$), bem como ao encontrado em outros estudos (Castro et al., 2020). Moura e Faria (2017) encontraram resultados semelhantes ao desta pesquisa em seu trabalho, realizado em Passos-Minas Gerais onde observaram que tanto o sexo masculino quanto o feminino informaram a cor branca (69,0%). Já no estudo de Pereira et al. (2016), realizado em Caxias, Maranhão houve predominância da cor parda (56,1%). No entanto, alguns desafios apresentam-se em relação aos indicadores de cor da pele, além da escassez na literatura, observa-se uma elevada taxa de dados ignorados nos boletins epidemiológicos.

Quanto a escolaridade, no presente estudo o grau de instrução predominante dos pacientes homens que possuíam ensino superior incompleto ou completo ($p=0,0634$), vai de encontro com o contexto nacional que revela um baixo nível de escolaridade na população soropositiva para HIV (Brasil, 2021), determinante que pode ter contribuído para a aquisição da infecção. Maior escolaridade está relacionada com menor prevalência de HIV, uma vez que a informação pode influenciar na mudança de comportamentos e adoção de práticas sexuais mais seguras (Galvão et al., 2017; Gomes et al., 2017).

Sobre a renda mensal, inversamente houve predominância de mulheres recebendo menos de 1 salário mínimo ($p=0,0016$) equivalente ao encontrado em estudos nacionais (Souza & Ramos, 2019; Medeiros et al., 2017; Mendonça, 2018), visto que a renda também é um fator contribuinte para a infecção por HIV/Aids e, geralmente está associada à escolaridade, uma vez que pessoas de baixa renda também possuem um nível educacional menor e sabe-se que, geralmente, menor nível de escolaridade e falta de acesso à informação sobre saúde tornam as pessoas alvos de doenças que poderiam ser evitadas com a mudança de comportamento.

Além disso, as condições socioeconômicas são importantes para a manutenção da adesão ao tratamento de HIV/Aids, pois interferem na qualidade de vida dos pacientes, devido ao uso de medicações, da necessidade de transporte para as consultas de rotina, recursos financeiros para a aquisição de medicações extras e outras necessidades (Abreu et al., 2016).

Ao analisar a cidade de residência dos participantes, 73,0% ($n=237$) dos pacientes (homens e mulheres) residiam em Foz do Iguaçu, com naturalidade brasileira 89,2% ($n=258$) (homens e mulheres) ($p>0,05$), e os demais em cidades vizinhas. A predominância pode estar relacionada a geografia que a tríplice fronteira apresenta, facilidade de acesso e circulação livre de pessoas entre os países. A facilidade de circulação pode favorecer diversas atividades, dentre elas, as ilícitas, como tráfico de drogas, a prostituição e o transporte de cargas, contribuindo para a transmissão de inúmeras doenças, dentre elas o HIV/Aids, transmitidas por relações sexuais ou pela utilização de drogas (Silva et al., 2017; Barbosa et al., 2016; Conte, 2018).

Do ponto de vista clínico, a contagem de células T CD4⁺ e a quantificação de carga viral são os principais parâmetros utilizados para acompanhamento da progressão da doença e monitoramento do tratamento em pessoas infectadas pelo HIV/Aids (Souza et al., 2020). No presente estudo, houve predominância do sexo masculino na contagem de células TCD4⁺ acima de 200 células/mm³ ($p=0,0011$), com carga viral indetectável acima de 40 cópias/mm³. De acordo com a literatura, pacientes com contagem de células inferior a 200 células/mm³ estão sujeitos a doenças oportunistas, como a pneumocistose e a

toxoplasmose (Setianingrum et al., 2019).

Quanto ao tratamento antirretroviral, durante o estudo foi possível observar que 96,0% (n=312) dos pacientes homens e mulheres estavam em uso destes fármacos, seguindo as diretrizes preconizadas pelo Ministério da Saúde, que recomenda o início da TARV, em pessoas vivendo com HIV/Aids, independente da contagem de linfócitos T CD4⁺ para a redução da transmissibilidade do vírus. As mesmas características clínicas foram identificadas em uma amostra ambulatorial no Maranhão (Pereira et al., 2016), e em São Paulo (Silva et al., 2017), os autores ainda evidenciam que o uso regular da TARV repercute sobre a redução da contagem na carga viral para valores inferiores dos limites de detecção e, conseqüentemente, leva a um aumento nos níveis de linfócitos T CD4⁺.

Ao avaliar a relação entre carga viral e as células T CD4⁺ e a regularidade de uso da TARV em pacientes atendidos em uma unidade de referência em Belém, Pará, os autores observaram diminuição da carga viral e aumento de células T CD4⁺ nos pacientes que faziam uso regular da medicação (Quaresma et al., 2019).

5. Conclusão

A caracterização do perfil clínico-socioeconômico e demográfico realizada em pacientes com HIV/Aids neste estudo, mostra que a infecção foi prevalente entre pacientes do sexo masculino, idade entre 18 a 30 anos, solteiros, cor da pele branca, escolaridade 3º grau incompleto ou completo, renda mensal menos de um salário mínimo, residentes em Foz do Iguaçu com naturalidade brasileira e, contagem de linfócitos T CD4⁺ acima de 200 células/mm³, carga viral indetectável acima de 40 cópias/mm³ e que a maioria fazia uso regular do tratamento antirretroviral.

Os resultados contribuem para a saúde pública em região de fronteira, com características semelhantes ao deste estudo, fornecem visibilidade possibilitando aos gestores de saúde a criação de ações e de estratégias, além do fortalecimento das políticas públicas já existentes sobre o tema, buscando reduzir a incidência e a morbimortalidade da população infectada.

Além disso, trabalhos futuros abordando educação em saúde sobre HIV junto a população da tríplice fronteira brasileira, podem contribuir para a prevenção da infecção pelo vírus.

Referências

- Abreu, S. R., Pereira, B. M., Silva, N. M., Moura, L. R. P., Brito, C. M. S., & Câmara, J. T. (2016). Estudo epidemiológico de pacientes com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana/síndrome da imunodeficiência adquirida (HIV/aids), Caxias-MA. *Revista Interdisciplinar*, 9(2), 1321-41.
- Ayres, M., Ayres, M., Ayres, D. L., & Santos, A. A. S. (2003). *BioEstat 5.0: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas*. Belém: Sociedade Civil Mamirauá.
- Barbosa, A. J. C., Bertin, F., Silva, R. M. M., Faller, J. W., Silva-Sobrinho, R. A., & Zilly, A. (2016). Perfil comportamental de gestantes atendidas no centro de testagem e aconselhamento em município de fronteira. *Cogitare Enfermagem*, 21(1), 01-08. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v21i1.42957>.
- Bolfarine, H., & Bussab, W. O. (2005). *Elementos de amostragem*. ABE - Projeto Fisher. Editora Blucher.
- Brasil. Departamento de Informática do SUS (Datasis). Casos de Aids identificados no Brasil, município de residência: Foz do Iguaçu. <http://www2.aids.gov.br/cgi/tabcgi.exe?tabnet/br.def>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, HIV/Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/Aids, 2019. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-de-hiv-aids-2019>.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, HIV/Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/Aids, 2019. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-de-hiv-aids-2019>.
- Brasil. (2020). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, HIV/Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico-HIV Aids. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2020>.
- Brasil. 2018. Programa Nacional de DST/Aids. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/Aids. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2018>.
- Castro, S. S., Scatena, L. M., Miranzi, A., Neto, A. M., & Nunes, A. A. (2020). Tendência temporal dos casos de HIV/aids no estado de Minas Gerais, 2007 a 2016. *Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília*, 29(1), 1-11. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742020000100016>.

- Cavatorta, M. G., Caldana, N. F. S., & Campanha, T. G. (2017). Relações fronteiriças entre Foz do Iguaçu, Ciudad Del Este e Puerto Iguazu: aspectos políticos, econômicos e sociais que promovem a integração. *Geografia Opportuno Tempore*, (3), 220-33.
- Coelho, L. E., Cardoso, S. W., Amancio, R. T., Moreira, R. I., Ribeiro, S. R., Coelho, A. B., Campos, D. P., Veloso, V. G., Grinsztejn, B., & Luz, P. M. (2016). Predictors of opportunistic illnesses incidence in post combination antiretroviral therapy era in an urban cohort from Rio de Janeiro, Brazil. *BMC Infectious Diseases*, 16(134), 1-9. <http://dx.doi.org/10.1186/s12879-016-1462-x>
- Conte, C. H. (2018). A aglomeração urbana de fronteira de Foz do Iguaçu/PR, Ciudad del Este/PY e Puerto Iguazú/AR e suas dinâmicas. *Revista Espaço e Geografia*, 21(1), 241-75.
- Ferreira, A. L. C., Carvalho, F. F., Nihei, O. K., Nascimento, I. A., Shimabuku-Junior, R. S., Fernandes, R. D., & Moreira, N. M. (2021). Prevalence of intestinal parasites in children from public preschool in the Triple Border Brazil, Argentina, and Paraguay. *ABCS Health Sciences*, 46:e021205.1-9. <https://doi.org/10.7322/abcshs.2019136.1401>.
- Ferreira, C. O., Davoglio, R. S., Silva, A. A., Viana, A. S. A., Rezende, R. E. A. R., & Gomes, A. V. T. M. (2016). Perfil Epidemiológico dos Usuários de um Centro de Testagem e Aconselhamento da Bahia. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 40(2), 388-409. <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2016.v40.n2.a1980>.
- Foz do Iguaçu. O que fazer em Foz do Iguaçu, quando ir e onde ficar. <https://aresdomundo.com/o-que-fazer-em-foz-do-iguacu/>.
- Galvão, J. M. V., Costa, A. C. M., & Galvão, J. V. (2017). Demographic and socio-demographic profile of people living with HIV/AIDS. *Revista de Enfermagem UFPI*, 6(1), 4-8. <https://doi.org/10.26694/reufpi.v6i1.5533>.
- Gomes, R. R. F. M., Ceccato, M. G. B., & Kerr, L. R. F. S. Guimarães MDC. (2017). Fatores associados ao baixo conhecimento sobre HIV/AIDS entre homens que fazem sexo com homens no Brasil. *Caderno de Saúde Pública*, 33(10), 1-15. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00125515>.
- Gonçalves, M. R., Gonçalves, M. R., Ito, F. Y., Hirota, M. M., Hayashida, M. R., Mizoguti, N. N., & Nasr, A. M. L. F. (2020). Perfil epidemiológico dos portadores de sífilis entre 2010 e 2018 no Estado do Paraná, Brasil. *Revista de Saúde Pública do Paraná*, 3(2), 61-73. <https://doi.org/10.32811/25954482-2020v3n2p61>
- Medeiros, R. C. D. S. C., Medeiros, J. A., Silva, T. A. L. D., Andrade, R. D., Medeiros, D. C., Araújo, J. S., Oliveira, A. M. G., Costa, M. A. A., & Dantas, P. M. S. (2017). Quality of life, socioeconomic and clinical factors, and physical exercise in persons living with HIV/AIDS. *Revista Saude Publica*, 51(6), 51-66. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051006266>.
- Mendonça, M. F. (2018). *Vínculo de trabalho informal, qualidade de sono ruim e pior bem estar subjetivo estão associados à capacidade para o trabalho entre pessoas vivendo com HIV*. [Dissertação de Mestrado, Santos, São Paulo: Universidade Católica de Santos].
- Mombelli, M. A., Barreto, M. S., Arruda, G. O., & Marconi, S. S. (2015). Epidemia da aids em tríplice fronteira: subsídios para a atuação profissional. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 68(3), 371-378. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680308i>.
- Moro, J. C., & Moreira, N. M. (2020). Clinico-epidemiological and sociodemographic profile of HIV/AIDS patients who are co-infected with *Toxoplasma gondii* in the border region of Brazil. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 92(4), 1-15. <https://doi.org/10.1590/0001-3765202020200293>.
- Moura, J. P., & Faria, M. R. (2017). Caracterização e perfil epidemiológico das pessoas que vivem com HIV/AIDS. *Revista de Enfermagem UFPE*, 11(12), 5214-5220. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a22815p5214-5220-2017>.
- Paiva, A. Sem campanhas preventivas, HIV cresce entre idosos. (2019). <https://www.medicina.ufmg.br/sem-campanhas-preventivas-hiv-cresce-entre-idosos/>.
- Pasipamire, L., Nesbitt, R. C., Dube, L., Mabena, E., Nzima, M., Dlamini, M., Rugongo, N., Maphalala, N., Obulutsa, T. A., Ciglenecki, I., & Kerschberger, B. (2020). Implementation of community and facility-based HIV self-testing under routine conditions in southern Eswatini. *Tropical Medicine & International Health*, 25(6), 723-731. <https://doi.org/10.1111/tmi.13396>.
- Pereira, B. M., Silva, N. M., Moura, L. R. P., Brito, C. M. S., & Câmara, J. T. (2016). Estudo epidemiológico de pacientes com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana Síndrome da Imunodeficiência adquirida (HIV/AIDS), CAXIAS-MA. *Revista Interdisciplinar*, 9(4), 132-141.
- Peres, M. M., Scherer, A. A., Moro, J. C., Nihei, O. K., & Moreira, N. M. (2020). Avaliação do nível de conhecimento sobre toxoplasmose por pais e/ou responsáveis de crianças em centros municipais de educação infantil em Foz do Iguaçu-PR/Brasil. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, 24(2), 69-74. <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v24i2.2020.6918>.
- Pinto, V. M., Basso, C. R., Barros, C. R. S., & Gutierrez, E. B. (2018). Fatores associados às infecções sexualmente transmissíveis: inquérito populacional no município de São Paulo, Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*, 23(7), 2423-2432. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018237.20602016>.
- Quaresma, M. S. M., Souza, R. S. A., Barreira, C. P. D. M., Oliveira, A. S. R., Pontes, C. D. N., & Silva, Y. J. A. (2019). Prevalência de doenças oportunistas em pacientes HIV positivos em uma unidade de referência da Amazônia. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 11(5), 1-9. <https://doi.org/10.25248/reas.e306>.
- Sales, W. B., Caveião, C., Visentin, A., Mocelin, D., Costa, P. M., & Simm, E. D. (2016). Comportamento sexual de risco e conhecimento sobre IST/SIDA em universitários da saúde. *Revista de Enfermagem*, 16(10), 19-27. <https://doi.org/10.12707/RIV16019>.
- Setianingrum, F., Rautemaa-Richardson, R., & Denning, D. W. (2019). Pulmonary cryptococcosis: a review of pathobiology and clinical aspects. *Journal of Medical Mycology*, 57(2), 133-150. <https://doi.org/10.1093/mmy/myy086>.
- Silva, C. M., Jorge, A. S., Dalbosco, K., Peder, L. D., Horvath, J. D., Teixeira, J. J. V., & Bertolini, D. A. (2017). Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV em um centro de referência no Sul do Brasil: característica de dez anos. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, Santa Cruz do Sul*, 7(4), 1-7. <https://doi.org/10.17058/reci.v7i4.9150>.
- Souza, C. A., & de Ramos, M. A. M. (2019). *A população negra com HIV e Aids em Sergipe: recortes da desigualdade racial*. [Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação, São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe].

Souza, H. C., Passos, X. S., Camplesi Júnior, M., Silva, A. M. T. C., Oliveira, A. K. S., Marques, L. O. R., Marques, J. M. S., Quixabeira, V. B. L., & Silva, L. L. (2020). Contagem de linfócitos TCD4⁺ e carga viral em pacientes HIV⁺ de um laboratório de referência. *Revista Brasileira Militar de Ciências*, 6(15), 73-78. <https://doi.org/10.36414/rbmc.v6i15.50>.

Souza, M. E., Peres, M. M., Goetten, L. F., Scherer, A. A., & Moreira, M. N. (2019). Análise comparativa do conhecimento de gestantes sobre toxoplasmose em fronteira brasileira. *SaBios-Jornal de Saúde e Biologia*, 14(2), 25-34.

Unaid. Data Global AIDS update. (2019). Geneva: World Health Organization; 2019. <https://unaid.org.br/estatisticas/>.