

## Perfil Epidemiológico do HIV/Aids da 7ª Regional de Saúde do Estado do Paraná, no Período de 2009-2019

Epidemiological Profile of HIV/AIDS of the 7th Health Regional of the State of Paraná, in the Period from 2009 to 2019

Perfil Epidemiológico del VIH/SIDA en la 7ª Regional de Salud del Estado de Paraná, en el período 2009-2019

Recebido: 12/05/2022 | Revisado: 31/05/2022 | Aceito: 11/06/2022 | Publicado: 20/06/2022

**Tainara Christina Pizzatto**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2819-5244>  
Centro Universitário de Pato Branco, Brasil  
E-mail: [tchristinapizzatto@gmail.com.br](mailto:tchristinapizzatto@gmail.com.br)

**Mateus Signorati**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3565-6312>  
Centro Universitário de Pato Branco, Brasil  
E-mail: [mateussignorati@hotmail.com.br](mailto:mateussignorati@hotmail.com.br)

**Adrieli Signorati**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1403-8096>  
Centro Universitário de Pato Branco, Brasil  
E-mail: [adrieli.signorati@unidep.edu.br](mailto:adrieli.signorati@unidep.edu.br)

### Resumo

**Objetivo:** Realizar uma análise epidemiológica da população diagnosticada com HIV/Aids na 7ª Regional de Saúde no estado do Paraná (7ª RS-PR), Brasil, entre os anos de 2009 a 2019. **Metodologia:** Estudo epidemiológico observacional do tipo descritivo-retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários de notificação dos casos de Aids do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis disponibilizado pelo Ministério da Saúde entre 2009 e 2019. Foi realizada uma análise estatística descritiva por meio do teste de Kruskal-Wallis. **Resultados:** O teste estatístico de Kruskal-Wallis mostrou, mediante o Qui-Quadrado ( $X^2$ ), que para todas as variáveis avaliadas os p-valores observados foram  $<0,005$ , indicando que as categorias de indivíduos diferem a 5% de probabilidade entre as categorias de indivíduos com HIV avaliadas. Foram notificados 360 novos casos de HIV/Aids foram notificados na 7ª RS-PR, com maior incidência (11,3%) em 2017. 53,3% são pertencentes ao sexo masculino e, 71,0% são declarados brancos. A transmissão sexual representa 96,4% dos casos, sendo a transmissão entre heterossexuais mais prevalente. Segundo a escolaridade, aqueles com fundamental incompleto (19,7%) foram mais afetados pela doença. **Conclusão:** Os padrões geográficos, hábitos culturais, sociais e o acesso a informações sobre a infecção pelo HIV refletem no perfil populacional mais acometido pela doença. As maiores taxas de prevalência de casos de HIV/Aids foram de homens brancos, heterossexuais, com ensino fundamental incompleto.

**Palavras-chave:** HIV; Saúde pública; Perfil de saúde.

### Abstract

**Objective:** To realize an epidemiological analysis of the population diagnosed with HIV/AIDS in the 7th Health Regional Office in the state of Paraná (7th RS-PR), Brazil, between the years 2009 and 2019. **Methodology:** Observational epidemiological study of the descriptive-retrospective type, with a quantitative approach, conducted from secondary data of AIDS cases notification from the Department of Chronic Conditions Diseases and Sexually Transmitted Infections made available by the Ministry of Health between 2009 and 2019. A descriptive statistical analysis was performed using the Kruskal-Wallis test. **Results:** The Kruskal-Wallis statistical test showed by means of the Chi-Square ( $X^2$ ) that for all variables evaluated the p-values observed were  $<0.005$ , indicating that the categories of individuals differ at 5% probability among the categories of individuals with HIV evaluated. 360 new cases of HIV/AIDS were reported in the 7th SR-PR, with the highest incidence (11.3%) in 2017. 53.3% are male and, 71.0% are declared white. Sexual transmission accounts for 96.4% of cases, with transmission among heterosexuals being more prevalent. According to education, those with incomplete elementary school (19.7%) were more affected by the disease. **Conclusion:** Geographic patterns, cultural and social habits, and access to information about HIV infection reflect in the population profile most affected by the disease. The highest prevalence rates of HIV/AIDS cases were in white, heterosexual men with incomplete elementary school education.

**Keywords:** HIV; Public health; Health profile.

## Resumen

**Objetivo:** Realizar un análisis epidemiológico de la población diagnosticada con VIH/SIDA en la 7ª Región Sanitaria del estado de Paraná (7ª RS-PR), Brasil, entre los años 2009 y 2019. **Metodología:** Estudio epidemiológico observacional de tipo descriptivo-retrospectivo, con enfoque cuantitativo, realizado a partir de los datos secundarios de notificación de casos de SIDA del Departamento de Enfermedades de Condiciones Crónicas e Infecciones de Transmisión Sexual puestos a disposición por el Ministerio de Salud entre 2009 y 2019. Se realizó un análisis estadístico descriptivo mediante la prueba de Kruskal-Wallis. **Resultados:** La prueba estadística de Kruskal-Wallis mostró, mediante la Chi-Cuadrado ( $X^2$ ), que para todas las variables evaluadas los valores p observados fueron  $<0,005$ , lo que indica que las categorías de individuos difieren con un 5% de probabilidad entre las categorías de individuos con VIH evaluadas. Se notificaron 360 nuevos casos de VIH/sida en la 7ª RS-PR, con la mayor incidencia (11,3%) en 2017. El 53,3% son hombres y, el 71,0% se declaran blancos. La transmisión sexual representa el 96,4% de los casos, siendo más frecuente la transmisión entre heterosexuales. Según la educación, los que tenían la escuela primaria incompleta (19,7%) estaban más afectados por la enfermedad. **Conclusión:** Los patrones geográficos, los hábitos culturales y sociales y el acceso a la información sobre la infección por el VIH se reflejan en el perfil de la población más afectada por la enfermedad. Las mayores tasas de prevalencia de casos de VIH/SIDA se dieron en hombres blancos, heterosexuales y con estudios primarios incompletos.

**Palabras clave:** VIH; Salud pública; Perfil de salud.

## 1. Introdução

A Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (Aids), começou a se propagar de maneira insidiosa na população em 1981, ano em que casos de uma pneumonia rara de caráter oportunista se intensificaram, principalmente na população homossexual americana (De Cock, et al., 2011). Mais de quatro décadas após os primeiros casos da doença desconhecida que atacava o sistema imunológico, a despeito de todos os avanços científicos a Aids ainda configura uma das epidemias mais complexas enfrentadas pela humanidade, contabilizando até fim de 2018 cerca de 37,9 milhões de pessoas infectadas e vivendo com o vírus em todo o mundo (World Health Organization, 2021).

Inicialmente associada à comunidade homossexual, sendo referida como a “Peste Gay”, a Aids trouxe consigo muito estigma, preconceito e isolamento social (Brito & Rosa, 2018). Após casos identificados em homens heteros, mulheres, recém-nascidos, usuários de drogas injetáveis e receptores de transfusão sanguínea, e através estudos mais detalhados foi possível o estabelecimento das rotas de transmissão, sendo essas por contato sexual, exposição ao sangue, hemoderivados ou vertical (Ministério da Saúde, 2002).

No Brasil, a Aids se apresenta como um sério problema de saúde pública, estando presente em todos os estados do território nacional e, apresentando características epidemiológicas distintas nos quatro cantos do país (Guimarães, et al., 2017). A partir de 1982, data da primeira confirmação de Aids no Brasil, até o ano de 2019, muitas transformações ocorreram, como por exemplo, os estigmas e preconceito da população acerca da doença (Ministério da Saúde, 2019).

No campo de políticas públicas no Brasil, o tratamento para a Aids também sofreu transformações significativas, desde a obrigatoriedade das notificações dos casos da doença até a disponibilização de medicamentos específicos, como os antirretrovirais, de forma pública e gratuita. O acesso universal aos medicamentos farmacológicos para o tratamento da Aids não corroborou somente na redução dos índices epidemiológicos, mas também possibilitou a melhoria na qualidade de vida das pessoas que vivem com HIV (PVHIV) e a prevenção de muitas doenças ditas oportunistas (Rossi, et al., 2012).

Nesse contexto, conhecer o perfil epidemiológico de populações específicas é primordial para a adequação do gerenciamento e planejamento em saúde, a fim de que uma efetiva assistência médica seja realizada de maneira integral e focada no paciente (Silva et al., 2017). Paiva, Ayres e Buchalla (2012) afirmam que programas de prevenção da Aids, são cruciais para o controle da doença e, para que isso aconteça é necessário conhecer as características da população mais acometida pelo vírus HIV.

Frente a isso, o presente projeto tem como objetivo caracterizar o perfil epidemiológico do HIV/Aids da 7ª Regional de Saúde do Estado do Paraná, no intervalo do ano de 2009 a 2019.

## 2. Metodologia

Neste trabalho foi realizado um estudo epidemiológico observacional do tipo descritivo e retrospectivo, que utilizou o sistema informatizado de dados das notificações dos casos de HIV/Aids, disponíveis para consulta no banco de dados de domínio público do Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. As variáveis investigadas para a análise estatística foram dívidas em seis categorias de análise: detecção geral e por sexo; gestantes infectadas; raça/cor; segundo escolaridade e segundo categoria de exposição hierarquizada. O estudo epidemiológico observacional do tipo descritivo e retrospectivo pode ser realizado por meio de suportes metodológicos já descritos na literatura, como o realizado e divulgado em estudo por Rouquaryol e colaboradores (2018).

Foram construídos tabelas e gráficos com os dados obtidos. As tabelas foram construídas utilizando-se o programa Word e os gráficos utilizando-se o programa Excel do *software* Microsoft Office 2016. Foi realizada uma análise estatística descritiva para determinar valores mínimos, médios, máximos e desvio padrão dos valores obtidos do número de indivíduos com HIV obtidos nos diferentes municípios avaliados entre os seis grupos de classificação dos seres humanos (categorias de exposição, escolaridade, raça, sexo e gestantes). Para isso foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis (KW). Esse teste é uma extensão do teste de Wilcoxon-Mann-Whitney. É um teste não paramétrico utilizado para comparar três ou mais populações (Ostertagováet al., 2014).

As análises foram realizadas utilizando a linguagem de programação estatística R (The R Foundation, 2019), com os pacotes “Dunn test” (Dinno & Maintainer, 2017).

## 3. Resultados e Discussão

Valores mínimos, médios, máximos e desvio padrão dos grupos analisados (Categorias de exposição, Escolaridade e Raças/Sexo/Gestantes) podem ser analisados na Tabela 1. Observa-se que no grupo de categoria de exposição heterossexual houve maior variação entre os valores mínimos e máximos observados nas diferentes localidades analisadas, tendo como consequência maior desvio padrão dos dados. Esses valores foram normais tendo em vista a variação do número de indivíduos observados entre os municípios avaliados.

**Tabela 1** - Estatística Descritiva da frequência observada nas categorias de exposição, escolaridade, sexo, raças e gestantes dos indivíduos infectados por HIV.

| Grupos                 |                        | Mínimo | Média | Máximo | Desvio-Padrão |
|------------------------|------------------------|--------|-------|--------|---------------|
| Categoria de exposição | Homossexual            | 0,0    | 1,8   | 17,0   | 4,3           |
|                        | Bissexual              | 0,0    | 0,4   | 4,0    | 1,1           |
|                        | Heterossexual          | 0,0    | 6,8   | 65,0   | 16,6          |
|                        | UDI                    | 0,0    | 0,4   | 5,0    | 1,3           |
|                        | Hemofilítico           | 0,0    | 0,0   | 0,0    | 0,0           |
|                        | Transfusão             | 0,0    | 0,0   | 0,0    | 0,0           |
|                        | Acid. Mt. Biológico    | 0,0    | 0,0   | 0,0    | 0,0           |
|                        | Transmissão Vertical   | 0,0    | 0,2   | 1,0    | 0,4           |
|                        | Ignorados              | 0,0    | 0,1   | 1,0    | 0,4           |
| Escolaridade           | Analfabeto             | 0,0    | 0,5   | 6,0    | 1,6           |
|                        | Fundamental incompleto | 0,0    | 3,3   | 20,0   | 5,9           |
|                        | Fundamental completo   | 0,0    | 2,0   | 13,0   | 3,3           |
|                        | Médio incompleto       | 0,0    | 1,5   | 14,0   | 3,7           |
|                        | Médio completo         | 0,0    | 3,2   | 36,0   | 9,2           |
|                        | Superior incompleto    | 0,0    | 0,7   | 8,0    | 2,1           |
|                        | Superior completo      | 0,0    | 1,5   | 16,0   | 4,1           |
|                        | Ignorados              | 0,0    | 0,1   | 1,0    | 0,3           |
| Raças                  | Branca                 | 0,0    | 11,6  | 106,0  | 27,0          |
|                        | Preta                  | 0,0    | 0,9   | 8,0    | 2,1           |
|                        | Parda                  | 0,0    | 3,7   | 31,0   | 8,4           |
|                        | Ignoradas              | 0,0    | 0,1   | 1,0    | 0,3           |
| Sexo                   | Homens                 | 1,0    | 12,8  | 118,0  | 29,9          |
|                        | Mulheres               | 0,0    | 11,2  | 74,0   | 19,4          |
|                        | Ignorados              | 0,0    | 0,4   | 3,0    | 0,9           |
| Gestantes              | Gestantes              | 0,0    | 5,9   | 42,0   | 10,8          |

Fonte: Autores (2021).

O teste estatístico de Kruskal-Wallis (Tabela 2) mostrou, mediante o Qui-Quadrado ( $X^2$ ), que para os três grupos avaliados os p-valores observados foram menores que 0,005, indicando que as categorias de indivíduos diferem a 5 % de probabilidade entre as categorias de indivíduos com HIV avaliadas.

**Tabela 2** – Teste de Kruskal-Wallis das diferentes situações.

| Grupos                 | Teste de Kruskal-Wallis |                    |          |
|------------------------|-------------------------|--------------------|----------|
|                        | Qui-Quadrado ( $X^2$ )  | Graus de Liberdade | p-valor  |
| Categoria de Exposição | 41,253                  | 8                  | < 0,0001 |
| Escolaridade           | 27,005                  | 10                 | = 0,0026 |
| Raças/Sexo/Gestantes   | 48,334                  | 7                  | < 0,0001 |

Fonte: Autores (2021).

No período de 2009 a 2019 a 7ª RS-PR notificou 360 novos casos de infecção pelo HIV. Em relação a esses casos, frente a detecção geral e por sexo (Tabela 3) constatou-se que no período de 2009 a 2019, houve 168 casos notificados na população feminina, ao passo que em indivíduos de gênero masculino os números atingiram 192 casos notificados. Deste modo, nota-se um predomínio na prevalência de casos em indivíduos homens.

**Tabela 3** - Números de casos notificados de HIV/Aids na 7ª Regional de Saúde do Estado do Paraná por ano (2009-2019), detecção geral, por sexo e gestantes.

| Categoria            | 2009           | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                      | Detecção geral | 30   | 26   | 24   | 36   | 34   | 39   | 36   | 40   | 41   | 34   |
| Sexo masculino       | 16             | 7    | 9    | 21   | 21   | 21   | 21   | 19   | 23   | 23   | 11   |
| Sexo feminino        | 14             | 19   | 16   | 14   | 13   | 17   | 16   | 20   | 18   | 12   | 9    |
| Gestantes infectadas | 6              | 4    | 0    | 5    | 5    | 8    | 7    | 17   | 17   | 17   | 10   |

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Datasus (2021).

Os números mostram que os casos de Aids, que inicialmente estiveram vinculados a homens que fazem sexo com outros homens (HSH), tiveram rápida disseminação, alcançando outros segmentos da sociedade, como as mulheres. Isso pode ser comprovado em análise dos números de casos notificados na 7ª Regional de Saúde do Estado do Paraná, já que aproximadamente 46,6% dos casos notificados foram do sexo feminino.

No período selecionado para estudo (Tabela 3) pode-se verificar que foi no ano de 2017 que os casos notificados atingiram os maiores números, situação um pouco distinta em relação ao cenário nacional e estadual, visto que no ano de 2017 os números de notificações de Aids no Brasil e Paraná tiveram redução em torno de 12% e 9% respectivamente, em relação ao ano de 2013, ano em que os casos atingiram os maiores números conforme dados do Ministério da Saúde (Ministério da Saúde, 2020). O pico de casos no ano de 2013 de Aids em âmbito nacional e estadual pode ser explicado pela mudança na notificação

dos casos, já que por meio dos critérios antigos, os casos seriam notificados somente após critério de imunodeficiência (Ministério da Saúde, 2015).

Nos 10 anos selecionados para análise de dados dos números da Aids na 7ª Regional de Saúde do Estado do Paraná, foram notificados 89 casos de gestantes infectadas pelo HIV, conforme mostra a Tabela 3.

Em relação à cor da pele ou raça (Tabela 4), os dados obtidos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), apontam para uma maior prevalência de casos notificados na raça/cor branca em relação a outras raças/cores apresentadas na plataforma.

**Tabela 4** - Números de casos notificados de HIV/Aids na 7ª Regional de Saúde do Estado do Paraná no período de 2009-2019, segundo escolaridade e raças.

|              | <b>Categoria</b>       | <b>Número de casos notificados</b> |
|--------------|------------------------|------------------------------------|
| Escolaridade | Analfabeto             | 8                                  |
|              | Fundamental incompleto | 105                                |
|              | Fundamental completo   | 30                                 |
|              | Médio incompleto       | 23                                 |
|              | Médio completo         | 48                                 |
|              | Superior incompleto    | 10                                 |
|              | Superior completo      | 23                                 |
|              | Ignorados              | 1                                  |
| Raças        | Branca                 | 174                                |
|              | Preta                  | 14                                 |
|              | Parda                  | 56                                 |
|              | Raça ignorada          | 1                                  |

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Datasus (2021).

A Tabela 4 demonstra a distribuição dos casos notificados de HIV/Aids segundo a escolaridade. É possível notar que a maior prevalência de casos se encontra em indivíduos com 5ª e 8ª série incompleta (n=49) (19,7%), seguido por aqueles com ensino médio completo (n=48) (19,3%) e 1ª a 4ª série incompleta (n=30) e fundamental completo (n=30), representando 12%. A menor prevalência ocorreu em indivíduos analfabetos, os quais acumularam 8 casos entre 2009 e 2019, seguido por indivíduos com ensino superior incompleto, com 10 casos (4%). Indivíduos com ensino superior completo totalizaram 23 casos (9,2%).

O perfil dos casos segundo escolaridade na 7ª RS-PR seguem as mesmas características que as do território brasileiro, no mesmo período, caracterizando o perfil de pauperização da epidemia, na qual indivíduos com baixa escolaridade e níveis socioeconômicos apresentam os maiores índices de prevalência (Brito, et al., 2001; Pinto, et al., 2007; Figueirêdo et al., 2020).

A população heterossexual é quem assume papel de ponta nos índices de notificação da doença, sendo que na 7ª RS-PR, foram notificados 102 casos de Aids na população heterossexual, ao passo que os casos homossexuais somam 27, assim indicando que a mudança epidemiológica de fato ocorreu, conforme pode-se perceber Tabela 5.

**Tabela 5** - Números de casos notificados de HIV/Aids na 7ª Regional de Saúde do Estado do Paraná no período de 2009-2019, segundo categoria de exposição hierarquizada.

| Categoria de exposição hierarquizada | Número de casos notificados |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Homossexual                          | 27                          |
| Bissexual                            | 6                           |
| Heterossexual                        | 102                         |
| UDI                                  | 6                           |
| Hemofílico                           | 0                           |
| Transfusão                           | 0                           |
| Acidente com materiais biológicos    | 0                           |
| Transmissão vertical                 | 3                           |
| Ignorados                            | 2                           |

Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Datasus (2021).

#### 4. Considerações Finais

É perceptível que infecção pelo HIV no Brasil se apresenta como um fenômeno dinâmico e instável que sofre transformações epidemiológicas significativas. Exemplo disso é o cenário dos municípios abrangidos pela 7ª RS-PR, que ao ter seu perfil epidemiológico em relação a infecção pelo HIV traçado, mostrou algumas características distintas se comparadas com grande parcela de regiões territoriais do Brasil, a exemplo da maior prevalência da Aids em populações brancas e não negras.

O estudo realizado a partir da análise dos dados disponibilizados pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN, revelou que a incidência de casos de HIV/Aids na 7ª Regional de Saúde do Estado do Paraná foi predominante em indivíduos do sexo masculino, de raça/cor branca, com ensino fundamental incompleto e pertencentes a categoria de exposição heterossexual. Situações como essas estão intrinsecamente ligadas a padrões geográficos, hábitos culturais, sociais e ao acesso a informações sobre a doença, além de corroborarem a ideia de que a Aids não está restrita a determinado sexo e raça/etnia e que tais determinantes contribuem para caracterizar a forma de como a doença se dissemina.

Em relação a maior prevalência de casos no público masculino, Marques Junior, Gomes & Nascimento (2012) em seus estudos relataram que os homens se tornam mais vulneráveis a transmissão do HIV/AIDS devido a reprodução do modelo de masculinidade hegemônica, como por exemplo, a ideia de que é natural do homem “correr riscos” bem como a dificuldade

de adesão dessa parcela da população as campanhas direcionadas para prevenir a transmissão dessa doença. Globalmente, a população masculina ainda encontra vulnerabilidades comportamentais e sociais, estando assim menos propensos ao acesso de testes, cuidados e educação em saúde (Francisco et al., 2021).

Outrossim, o estudo mostrou que mesmo com a maior incidência dos casos estarem concentradas na população masculina, a notificação de casos em mulheres foi alta, mostrando uma tendência a feminização da epidemia. Em aspectos sociais, esses resultados são explicados pela situação que muitas mulheres ainda se encontram em questão de vulnerabilidade nos pontos socioeconômico, cultural e político, sendo que tais pontos relacionam com fatores biológicos e aumentam a vulnerabilidade a variados agravos a saúde (Taquette, 2013).

Em consonância com a tendência a feminização da epidemia, o trabalho revelou que o número de gestantes infectadas nos últimos 03 anos do estudo (2017-2019) teve alta significativa, sendo que a persistência de casos nesse grupo da população está relacionada com o aumento da prevalência de Aids na população feminina, sobretudo, naquelas em idade reprodutiva (Konopka et al., 2010). Tal achado deixa evidente a necessidade de que estratégias que promovam adequada adesão ao tratamento e redução de possíveis transmissões verticais sejam realizadas.

Em relação a cor da pele ou raça, o fato de a população branca estar relacionada a uma maior prevalência de casos notificados de Aids vai em desencontro ao que está relatado na maioria das literaturas encontradas, como é o caso de Lopes, et al., (2007) que relatam que a população negra apresenta nos municípios de médio e pequeno porte maiores taxas de prevalência na doença em questão. Sabe-se que em nossa sociedade, os negros são afetados pelas desigualdades sociais, sendo esses os que sofrem maior preconceito no acesso aos serviços básicos de saúde. Desse modo, a questão étnico-racial se apresenta como um ponto que aumenta os a vulnerabilidade dos negros às ISTs (Santos, 2016).

A divergência com as literaturas pode ser explicada a partir do fato da população branca totalizar aproximadamente 69% da população total dos municípios abrangidos pela 7ª RS-PR, segundo dados divulgados em 2021 pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social [IPARDES], 2021).

Em análise dos casos em relação a variável escolaridade, os estudos apontam a posição do indivíduo na estrutura social como um importante prognóstico das suas condições de saúde, tanto atuais quanto futuras, sendo que para os pertencentes aos grupos sociais menos privilegiados o risco observado é maior (Fonseca et al., 2000). Ainda, Saldanha (2003) afirma que as assimetrias sociais elucidam um processo de vulnerabilidade social, onde a escolaridade, a fonte de renda e o acesso aos cuidados de saúde são características fundamentais.

Fonseca et al. (2000) descreveram que a epidemia no Brasil se iniciou nas camadas da população de maior nível socioeconômico para depois disseminar-se progressivamente entre as de nível socioeconômico mais baixo. Dessa maneira, ocorrendo uma disseminação progressiva da epidemia em populações menos favorecidas, sendo conhecida como hipótese de pauperização.

Em relação a maior concentração de casos entre a população homossexual, De Souza et al. (2013) relatam que esse achado reforça a hipótese de que Aids, nas últimas décadas sofreu um processo de homossexualização, além de que tal fato é um dos pontos que mais tem contribuído para a feminização da doença.

É possível concluir que a infecção pelo HIV, bem como a Aids, ainda se apresentam como doenças prevalentes, justificando a importância de uma maior disseminação de informações sobre a doença, bem como melhor apresentação das medidas de prevenção na comunidade, sendo o estudo do perfil epidemiológico importante para o direcionamento das medidas de prevenção e educação em saúde, com o objetivo de minimizar o surgimento de novos casos.

Além disso, é perceptível que a epidemia da AIDS apresenta características epidemiológicas distintas em cenário nacional, possuindo potencial de ocasionar surtos. Assim, faz-se necessários novos estudos que possam caracterizar perfis



epidemiológicos das outras regionais de saúde do Estado do Paraná, além de maior elucidação das formas de prevenção dessa doença para o público em geral por meio de programas em educação em saúde.

## Referências

- Brasil. Ministério da Saúde. (2002). *Coordenação Nacional Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids. AIDS: etiologia, clínica, diagnóstico e tratamento*. [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Aids\\_etiologia\\_clinica\\_diagnostico\\_tratamento.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Aids_etiologia_clinica_diagnostico_tratamento.pdf)
- Brasil. Ministério da Saúde. (2015). *Boletim epidemiológico de HIV e Aids [Internet]*. Brasília: Secretária de Vigilância em Saúde. 100 p. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2015>
- Brasil. Ministério da Saúde. (2019). *Boletim epidemiológico de HIV e Aids [Internet]*. Brasília: Secretária de Vigilância em Saúde. 72p. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-de-hiv-aids-2019>
- Brasil. Ministério da Saúde. (2020). *Boletim epidemiológico de HIV e Aids [Internet]*. Brasília: Secretária de Vigilância em Saúde. 68p. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2020>
- Brito, A. M. de., Castilho, E. A. de., & Szwarcwald, C. L. (2001). AIDS e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. *Revista Da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 34(2), 207–217.
- Brito, F. L. C. B., & Rosa, J. de M. (2018). “OS LEPROSOS DOS ANOS 80”, “CÂNCER GAY”, “CASTIGO DE DEUS”: Homossexualidade, AIDS e capturas sociais no Brasil dos anos 1980 e 1990. *Revista Observatório*, 4(1), 751-778.
- Caroline, A., Pinto, S., Pinheiro, P., Vieira, N., Dalva, M., & Alves, S. (2007). Introdução Compreensão Da Pandemia Da Aids Nos Últimos 25 Anos Understanding The Aids Pandemia In The Last 25 Years. *Doenças Sex Transm*, 19(1).
- De Cock, K. M., Jaffe, H. W., & Curran, J. W. (2011). Reflections on 30 Years of AIDS. *Emerging Infectious Diseases*, 17(6), 1044-1048.
- De Souza, C. C., Da Mata, L. R. F., Azevedo, C., Gomes, C. R. G., Cruz, G. E. C. P., & Toffano, S. E. M. (2013). Interiorização do HIV/AIDS no Brasil: Um Estudo Epidemiológico. *Revista Brasileira de Ciências Da Saúde - USCS*, 11(35).
- Dessau, R. B., & Phipper, C. B. (2008). "R"--project for statistical computing. *Ugeskrift for laeger*, 170(5), 328-330.
- Dinno, A., & Dinno, M. A. (2017). Package ‘dunn.test’. *CRAN Repos*, 10, 1-7.
- Figueirêdo Júnior, E. C., Ribeiro, A. D., Cruz, J. H. de A., Marques, M. H. V. P., Marinho, S. A., & Pereira, J. V. (2020). Perfil epidemiológico dos casos de Aids notificados no Brasil entre os anos de 2009 a 2019. *Research, Society and Development*, 9(9), e302997233.
- Fonseca, M. G., Bastos, F. I., Derrico, M., Andrade, C. L. T. de, Travassos, C., & Szwarcwald, C. L. (2000). AIDS e grau de escolaridade no Brasil: evolução temporal de 1986 a 1996. *Cadernos de Saúde Pública*, 16, S77–S87.
- Francisco, M. T. R., Fonte, V. R. F. da., Spindola, T., Pinheiro, C. D. P., Costa, C. M. A., & Rocha, F. C. S. da. (2021). Testagem para o HIV e profilaxia pós-exposição entre homens que fazem/ não fazem sexo com homens. *Escola Anna Nery*, 25(3).
- Guimarães, M. D. C., Carneiro, M., Abreu, D. M. X. de, & França, E. B. (2017). Mortalidade por HIV/Aids no Brasil, 2000-2015: motivos para preocupação? *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 20(suppl 1), 182–190.
- Ipardes. *Cadernos municipais*. <http://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Cadernos-municipais>
- Konopka, C. K., Beck, S. T., Wiggers, D., Silva, A. K. da, Diehl, F. P., & Santos, F. G. (2010). Perfil clínico e epidemiológico de gestantes infectadas pelo HIV em um serviço do sul do Brasil. *Revista Brasileira de Ginecologia E Obstetrícia*, 32, 184–190.
- Lopes, F., Buchalla, C. M., & Ayres, J. R. de C. M. (2007). Mulheres negras e não-negras e vulnerabilidade ao HIV/Aids no estado de São Paulo, Brasil. *Revista de Saúde Pública*, 41, 39–46.
- Marques Junior, J. S., Gomes, R., & Nascimento, E. F. do. (2012). Masculinidade hegemônica, vulnerabilidade e prevenção ao HIV/AIDS. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17, 511–520.
- Ostertagová, E., Ostertag, O., & Kováč, J. (2014). Methodology and Application of the Kruskal-Wallis Test. *Applied Mechanics and Materials*.
- Paiva, V., Ayres, J. R., & Buchalla, C. M. (2012). Vulnerabilidade e direitos humanos-prevenção e promoção da saúde: da doença à cidadania-livro I In *Vulnerabilidade e direitos humanos-prevenção e promoção da saúde: da doença à cidadania-Livro I* (pp. 320-320).
- Rossi, S. M. G. de, Maluf, E. C. P., Carvalho, D. S., Ribeiro, C. E. L., & Battaglin, C. R. P. (2012). Impacto da terapia antirretroviral conforme diferentes consensos de tratamento da Aids no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 32(2), 117–123.
- Rouquayrol, M. Z., Gurgel, M., & Silva, C. (2018). Rouquayrol: epidemiologia & saúde. *Medbook*.
- Saldanha, A. A. W. (2003, July 29). *Vulnerabilidade e construções de enfrentamento da soropositividade ao HIV por mulheres infectadas em relacionamento estável*. Teses USP. <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/59/59137/tde-01102003-185727/pt-br.php>
- Santos, N. J. S. (2016). Mulher e negra: dupla vulnerabilidade às DST/HIV/aids. *Saúde E Sociedade*, 25, 602–618.

Silva, R. A. R. da Costa, M. M. do N., Souza Neto, V. L. de, Silva, B. C. O. da, Costa, C. da S., & Andrade, I. F. C. de. (2017). Noncompliance in people living with HIV: accuracy of defining characteristics of the nursing diagnosis. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25(0).

Sinan. *Datasus* (2021). <http://portalsinan.saude.gov.br/sinan-net>

Taquette, S. R. (2013). Epidemia de HIV/Aids em adolescentes no Brasil e na França: semelhanças e diferenças. *Saúde e Sociedade*, 22(2), 618-628.

World Health Organization. (2021, November 30). HIV/AIDS. *WHO*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>