

## SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DO HIV/AIDS NO SUL DO BRASIL: UMA ANÁLISE TEMPORAL

DOI: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-08-6/17

**Alexandre Guasso Kerpel**

Discente do Curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
guasso12@gmail.com

**Rita de Cássia Robalo Souza**

Discente do Curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
rita.robalo24@outlook.com

**Catiuscia Molz de Freitas**

Docente do Curso de Farmácia da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Mestre e Doutora em Ciências Biológicas: Bioquímica Toxicológica pela UFSM  
catiuscia.freitas@urisantiago.br

### Resumo

**Introdução:** Dentre as ISTs encontra-se o HIV/AIDS, o vírus da imunodeficiência humana (HIV, do inglês *Human Immunodeficiency Virus*). A infecção pelo HIV envolve diversas fases, com durações variáveis, que dependem da resposta imunológica do indivíduo e da carga viral. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo traçar um panorama geral da situação epidemiológica do HIV/AIDS no Sul do Brasil, relacionado os indicadores em análise com o impacto das ações do Ministério da Saúde. **Métodos:** Este é um estudo descritivo, realizado através de método quantitativo. A população em estudo envolveu os 3 estados que compõem o sul do Brasil. Utilizou-se o Painel de Indicadores Epidemiológicos do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis como instrumento de coleta dos dados, onde obteve-se informações relativo à ao número de diagnósticos de AIDS entre as populações em estudo, sexo, faixa etária, incidência de HIV em gestantes, raça/cor, escolaridade e principais categorias de exposição. **Resultados e Discussão:** A soma das análises dos três estados em questão apresentou uma atenuação de 67,20% na incidência de AIDS nos últimos 5 anos no Sul do Brasil, ainda se ressalta, uma considerável queda de infecções por HIV em gestantes. Entre homens que fazem sexo com homens (HSH), houve uma diminuição de 76,42% na incidência de AIDS, semelhantemente a população heterossexual, onde a queda observada é de 78,65%. **Conclusão:** Pode-se concluir que as expressivas quedas na incidência de AIDS no Sul do Brasil nos últimos anos, em todos os indicadores analisados, são reflexos das políticas públicas de saúde ofertadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

**Palavras-chave:** Vírus da imunodeficiência humana; Incidência de aids; Infecções Sexualmente Transmissíveis.

**Eixo Temático:** Doenças Transmissíveis.

**E-mail do autor principal:** guasso12@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

Em novembro de 2016, o Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das DST, do HIV/Aids e das Hepatites Virais, substituiu a nomenclatura DST para Infecção Sexualmente Transmissível (IST), justificando o fato de que o termo "doença" implica sinais e sintomas evidentes no organismo, já o termo "infecção" se refere à períodos sem sintomas (PEREIRA, 2019).

Dentre as ISTs encontra-se o HIV/AIDS. O vírus da imunodeficiência humana (HIV, do inglês *Human Immunodeficiency Virus*) é uma partícula esférica, que mede de 100 a 120 nm de diâmetro, pertencente ao gênero *Lentivirinae* e família *Retroviridae*, apresentando em seu núcleo duas cópias de RNA de cadeia simples, encapsuladas por uma camada proteica ou núcleo-capsídeo, capsídeo e um envelope externo composto por uma bicamada fosfolipídica. A maioria das infecções pelo HIV ocorre através das mucosas do trato genital ou retal durante a relação sexual. Em casos isolados, mas ainda consideráveis, ocorre a contaminação por perfurocortantes, sejam acidentes em ambientes médico-hospitalares ou por indivíduos dependentes químicos que compartilham seringas e demais materiais com potencial contaminante. Nas primeiras horas após a infecção pela via sexual, o HIV atravessa a barreira da mucosa, permitindo que o vírus se estabeleça no local de entrada e infecte linfócitos T CD4+ (T CD4+), além de macrófagos e células dendríticas (BRASIL, 2013).

A infecção pelo HIV envolve diversas fases, com durações variáveis, que dependem da resposta imunológica do indivíduo e da carga viral. A primeira fase da infecção (infecção aguda) é o período do surgimento de sinais e sintomas inespecíficos da doença, que ocorrem entre a primeira e terceira semana após a infecção. A fase seguinte (infecção assintomática) pode durar anos, até o aparecimento de infecções oportunistas (tuberculose, neurotoxoplasmose, neurocriptococose) e algumas neoplasias (linfomas não Hodgkin e sarcoma de Kaposi) (BRASIL, 2020). A presença desses eventos define a AIDS (Síndrome da Imunodeficiência Adquirida), que é marcada como uma debilitação do sistema imunológico, em que este perde a sua capacidade de combater micro-organismos oportunistas antes normalmente contidos, deixando o organismo vulnerável a infecções (PEREIRA, 2019).

As estratégias para testagem do HIV têm o objetivo de melhorar a qualidade do diagnóstico da infecção pelo vírus e, ao mesmo tempo, fornece uma base racional para assegurar que esse diagnóstico seja realizado o mais precocemente possível, de forma segura e com rápida conclusão (BRASIL, 2020).

O presente estudo tem como objetivo traçar um panorama geral da situação epidemiológica do HIV/AIDS no Sul do Brasil, relacionando os indicadores em análise com o impacto das ações do Ministério da Saúde na ocorrência dos eventos em questão.

## **2 MÉTODOS**

Este é um estudo descritivo, realizado através de método quantitativo. A população em estudo envolveu os 3 estados que compõem o sul do Brasil, sendo eles, Rio Grande do Sul, Paraná e Santa Catarina. Utilizou-se o Painel de Indicadores Epidemiológicos do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis como instrumento de coleta dos dados, pois é um dos principais sistemas de interesse à saúde no Brasil, que abrange dados de notificação compulsória do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (Siclom) (BRASIL, 2022).

Foram coletados dados relacionados a incidência de AIDS nos últimos 5 anos (2017-2021), sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade e principais categorias de exposição. Referente aos casos de óbitos em decorrência de AIDS e de gestantes infectadas por HIV por ano de parto, foram analisados os dados dos últimos 4 anos (2017-2020), pois os dados referentes ao ano de 2021 não estão disponíveis na plataforma digital utilizada para a presente pesquisa, até o momento.

A breve revisão bibliográfica realizada sobre o HIV/AIDS ocorreu nas bases de dados Google Acadêmico e Pub Med, utilizando as palavras-chave: "HIV/AIDS", "Antirretroviral" e "Sistema Único de Saúde". Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados em português e inglês no período de publicação de 1990 a 2022, que abrangessem os temas em questão. Aqueles que não atenderam aos critérios de inclusão foram excluídos. Ainda, foram utilizados Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas provenientes do Ministério da Saúde, além de manuais produzidos pelo mesmo órgão.

Foram excluídos artigos em duplicidade e aqueles não disponíveis inteiramente de forma gratuita, assim como, artigos que não dissertassem especificamente sobre o tema em questão. A busca inicial identificou 328 estudos, em que, 152 estavam indexados no Google Acadêmico e 176 no PubMed. Após análise criteriosa do título e leitura dos resumos dos artigos encontrados, foram excluídos 290 estudos, já que estes não foram elegíveis, perante as particularidades anteriormente definidas. Desse modo, a amostra final do estudo alicerçou-se em 16 artigos e/ou demais fontes citadas.

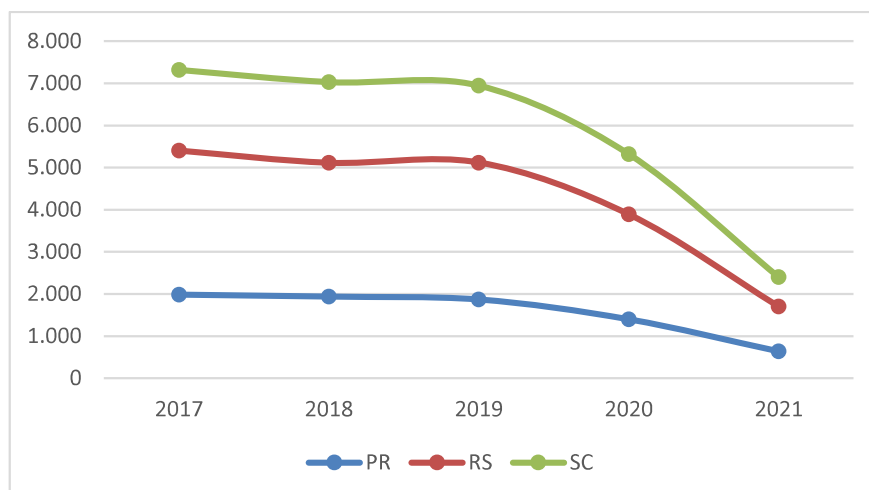
O processo de análise dos artigos ocorreu entre fevereiro e abril de 2022. A avaliação dos artigos selecionados para este estudo se deu por meio de leitura do texto completo e avaliação do rigor metodológico. Além disso, após a análise dos dados coletados, foi calculado o percentual e média das informações coletadas utilizando o programa Microsoft Excel® versão 2016, para melhor entendimento dos parâmetros analisados.

Quanto aos aspectos éticos, esse tipo de estudo não se faz necessária à submissão ao Comitê de Ética, uma vez que são usados dados indexados em bases de dados de amplo acesso.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A partir dos dados observou-se uma significativa queda nos de diagnósticos de AIDS no Rio Grande do Sul (RS) nos últimos 5 anos (2017-2021), apontando uma redução de 68,81% no índice de incidência. O estado do Paraná (PR) mostrou uma diminuição de 67,80%, semelhantemente, o estado de Santa Catarina (SC) evidenciou uma redução nos índices de novos casos de AIDS de 63,70%. A soma dos três estados em questão apresentou uma atenuação de 67,20% na incidência de AIDS nos últimos 5 anos no Sul do Brasil, conforme visualizado na figura 1.

Figura 1. Casos de AIDS nos estados que compõem o Sul do Brasil por ano de diagnóstico.



Fonte: Painel de Indicadores Epidemiológicos do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Dados provenientes do SINAN, SIM e SISCEL/SICLOM por ano de diagnóstico. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/gestores/painel-de-indicadores-epidemiologicos>. Adaptado pelos autores, 2022.

O HIV pode ser assintomático por períodos prolongados, o que não impede sua eventual evolução para quadros graves de saúde, que definem a AIDS. Existem fatores que interferem no controle do HIV, como as questões de gênero, comportamento da população e cultura. Especificamente, as mulheres apresentam maior vulnerabilidade para se infectar quando relacionamos fatos intimamente associado às características biológicas, anatômicas, nível de escolaridade, submissão imposta no relacionamento e promiscuidade do companheiro (FARIAS *et al.*, 2015). No que concerne a incidência de AIDS em relação ao gênero, o sexo masculino mostrou uma diminuição de 68,18% na incidência de AIDS quando analisados os 3 estados em conjunto. O sexo feminino apresentou redução de 67% entre novos casos da doença.

O período gestacional é compreendido como um processo fisiológico marcado por alterações emocionais, resultantes de condições sociais, psicológicas e hormonais. Sendo assim, a partir da infecção, as gestantes soropositivas necessitam de cuidados à saúde por meio de acompanhamento clínico especializado concomitante ao pré-natal (TRINDADE *et al.*, 2021). Sendo necessário, portanto, um acolhimento individualizado, esclarecedor, com escuta qualificada, uma vez que aquelas que são soropositivas possuem preocupações em transmitir HIV para seu filho, o que implica alterações biológicas de crescimento e desenvolvimento dessa criança (BASTOS *et al.*, 2019). O PR denotou uma diminuição de 47,40% de novos casos de HIV entre as gestantes, enquanto o RS e SC, apresentaram uma

diminuição de 52,11% e 48,04%, respectivamente. A média total dos 3 estados demonstrou queda de 50,23% nos últimos 5 anos com relação a novas infecções por HIV em gestantes.

Referente a raça/cor, destaca-se uma diminuição de 79,81% de novos diagnósticos de AIDS em pessoas de cor branca em todo Sul do país, indivíduos pretos e indígenas tiveram diminuição de 78,31% e 69,70%, respectivamente.

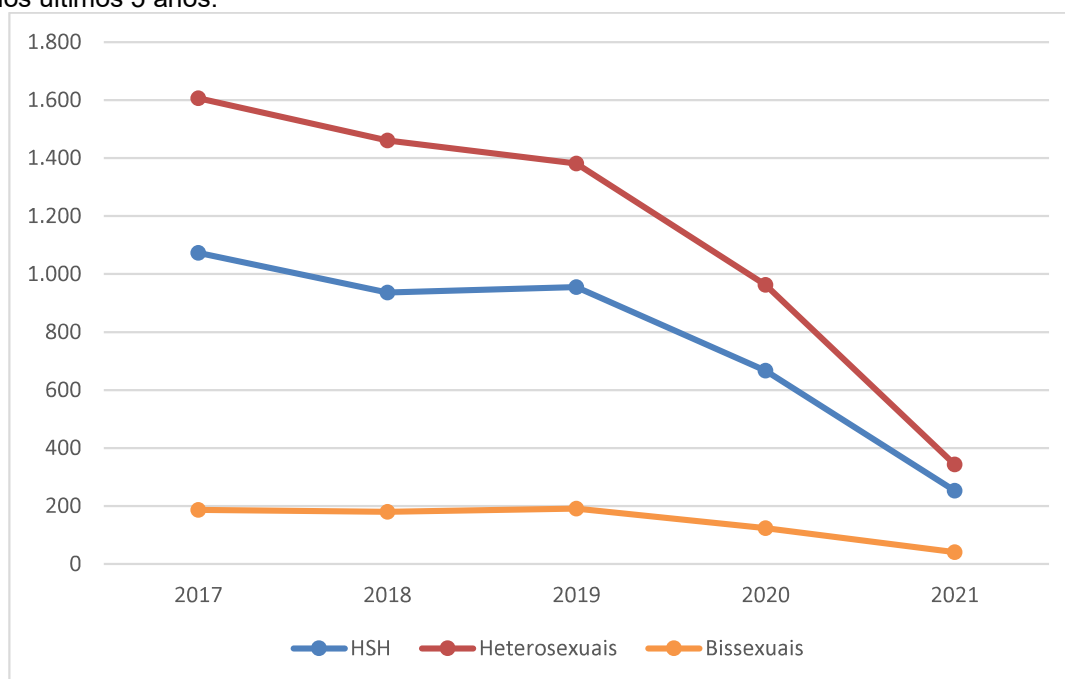
Indicadores que refletem as condições de vida da população, tais como: desemprego, moradia, saneamento básico e escolaridade, são apontados como determinantes tanto para a infecção pelo HIV quanto no adoecimento e morte por AIDS (LAKEW *et al.*, 2015;). Os dados analisados apontam que entre os analfabetos ocorreu diminuição expressiva de 89,55% de novos casos de AIDS, a queda se manteve nos indivíduos que cursaram entre a quinta e quarta série escolar, apresentando-se com expressivos 83,37% de redução. Sulistas com o ensino médio completo regrediram em 77,16% e com superior completo observou-se queda de 77,29%. Vale destacar que indivíduos com menor escolaridade, frequentemente apresentam piores condições de moradia, alimentação, transporte e dificuldades no acesso aos serviços de saúde (MELO *et al.*, 2019).

A partir da década de 90, os epidemiologistas passam a utilizar a categoria “HSH” na área da saúde pública para se referir a todos os homens que praticam sexo com outros homens, independentemente de identidades sexuais ou vínculos sociais com determinadas comunidades. Atualmente, a categoria “HSH” é amplamente utilizada na literatura de HIV/AIDS (AGGLETON *et al.*, 2016).

Observa-se uma mudança do perfil de infectados no país ao longo dos anos. Nos anos 1980, a maioria dos casos reportados eram de indivíduos homossexuais/bissexuais (aproximadamente 70% em 1984-1988), porém, houve um decréscimo no percentual desse público com o tempo, atingindo 23,3% dos casos em 1998/1999. Em contraposição, a transmissão por heterossexuais, que correspondia a 3-8% nos anos 1984-1988, aumentou para 40% dos casos em 1998/1999 (MORGADO *et al.*, 2000). Com esses dados, percebe-se que houve uma mudança do perfil e que é necessária uma análise mais cuidadosa, para que haja políticas públicas direcionadas para o público mais necessitado e para que não se perpetue um preconceito do século passado (JUNIOR *et al.*, 2022). Nas principais categorias de exposição, houveram percentuais significativos de queda de novos casos de diagnóstico de AIDS. Entre homens que fazem sexo com homens (HSH),

houve uma diminuição de 76,42% na incidência de AIDS. Entre a população heterossexual, a queda observada é de 78,65%. Já entre os indivíduos bissexuais houve redução em 78,07% nos casos de AIDS (Figura 2).

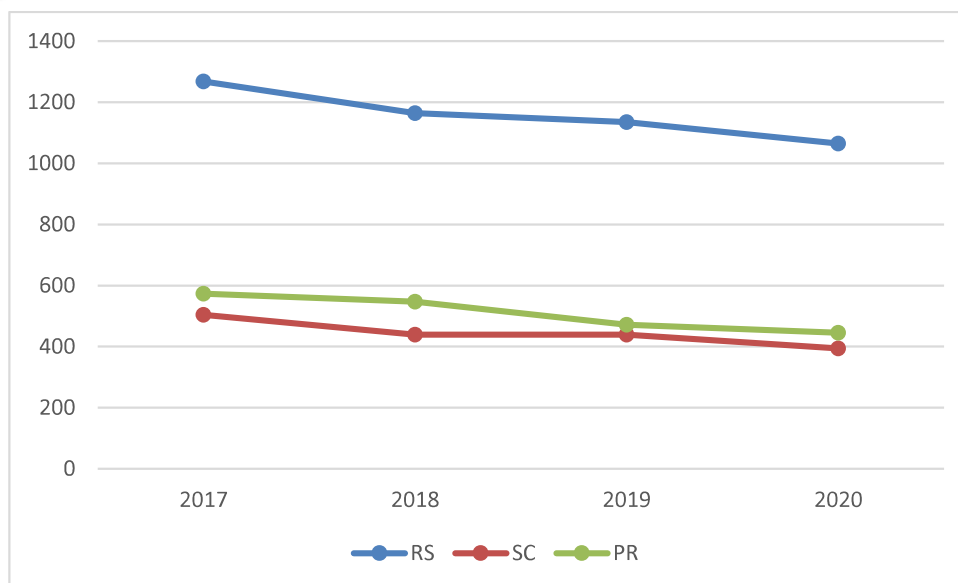
**Figura 2.** Casos de AIDS notificados no SINAN em indivíduos do sexo masculino com 13 anos de idade ou mais, segundo categoria de exposição hierarquizada, por ano de diagnóstico no Sul do Brasil nos últimos 5 anos.



Fonte: Painel de Indicadores Epidemiológicos do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Dados provenientes do SINAN, SIM e SISCEL/SICLON por ano de diagnóstico. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/gestores/painel-de-indicadores-epidemiologicos>. Adaptado pelos autores, 2022.

A queda no número de os óbitos em decorrência da AIDS mostrou redução significativa, porém menos expressivas em comparação as demais análises, sendo que em SC houve maior diminuição, sendo de 22,16%. PR e RS tiveram redução de 21,82% e 16%, respectivamente. A média de redução de óbitos por AIDS no Sul do Brasil foi de 18,76% nos últimos 5 anos, de acordo com o observado na figura 3.

**Figura 3.** Óbitos por causa básica AIDS e Coeficiente de mortalidade bruto por AIDS (por 100.000 hab.), por ano do óbito.



Fonte: Painel de Indicadores Epidemiológicos do Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis . Dados provenientes do SINAN, SIM e SISCEL/SICLOM por ano de diagnóstico. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/gestores/painel-de-indicadores-epidemiologicos>. Adaptado pelos autores, 2022.

Realizando uma breve comparação com outros locais do Brasil, tem-se dimensão das diferenças e disparidades entre as grandes regiões brasileiras. O Centro-Oeste apresenta uma taxa de redução nos óbitos por AIDS de 18,06%, semelhantemente ao Sul. Em contraponto, a região Nordeste apresentou uma queda de apenas 5,7% nos óbitos nos últimos 4 anos. Na região Norte a situação é mais crítica, já que a mesma apresentou uma redução de apenas 3,7% (BRASIL, 2022).

As primeiras iniciativas no combate ao HIV/AIDS já ocorreram em um contexto de profundas mudanças na organização do sistema de saúde brasileiro, em que a saúde deixava de ter um caráter assistencialista e previdenciário e passava a ser vista como direito de todos e dever do Estado. As medidas de controle do HIV/AIDS não se pautaram apenas na perspectiva epidemiológica, mas também na garantia dos direitos dos pacientes (MATTOS, 1999).

O atual modelo de prevenção preconizado pelo Ministério da Saúde do Brasil prevê a oferta de diferentes tecnologias, disponibilizando recursos como preservativos (masculinos e femininos). Frente a essas ferramentas, o preservativo masculino, popularmente conhecido como “camisinha”, se mantém como o principal método contra a infecção pelo HIV. As camisinhas são disponibilizadas para a população por meio de intervenções, iniciativas de marketing e distribuição gratuita pelo Ministério da Saúde (ESPÍNDULA, 2021).



No contexto das ações do SUS em prol do combate ao HIV/AIDS, é congruente ao tema citar a expansão da testagem rápida para o diagnóstico da infecção pelo HIV nos serviços de saúde e principalmente na Atenção Primária a Saúde. O teste rápido para HIV facilita o acesso ao diagnóstico sorológico dos indivíduos, ocasionando a detecção precoce do vírus e favorecendo o início do tratamento, que é um dos fatores determinantes para a diminuição da mortalidade por AIDS (RIBEIRO, 2020).

Ressalta-se que, na perspectiva da saúde como direito de todos, o Brasil oferece, hoje, preservativos, testagem para diagnóstico do HIV e antirretrovirais gratuitamente. O investimento em prevenção e tratamento simultaneamente permitiu o controle da AIDS na população brasileira em geral (SUSAN, 2006 apud ESPÍNDULA, 2021). Importante destacar que, o SUS disponibiliza, de forma gratuita, um grupo de medicamentos com 19 princípios ativos em 32 opções para o uso adulto e pediátrico, o que possibilitou também, um controle da epidemia (VIEIRA, 2021).

#### **4 CONCLUSÃO**

Pode-se concluir que as expressivas quedas nos índices de diagnóstico de AIDS no Sul do Brasil, em todos os indicadores analisados, são reflexos das políticas públicas de saúde ofertadas pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Observa-se, ainda, o impacto positivo da assistência farmacêutica, principalmente no que tange ao tratamento com os antirretrovirais e nas orientações as pessoas vivendo com HIV/AIDS. Cita-se também que o diagnóstico precoce é um fator determinante na diminuição dos casos de desenvolvimento de AIDS, consolidando a testagem rápida como uma política pública de saúde assertiva no contexto em que está inserida. É ainda adequado destacar, ainda que, o preservativo tem impacto no desenvolvimento dos casos de AIDS, pois este previne também a contaminação por outras ISTs, uma vez que estas podem contribuir para uma dupla infecção, havendo possibilidade de levar ao quadro de AIDS ou ainda podendo contribuir para o óbito.

#### **REFERÊNCIAS**

AGGLETON, P.; PARKER, R. Moving Beyond Biomedicalization in the HIV Response: Implications for Community Involvement and Community Leadership Among Men Who Have Sex with Men and Transgender People. **Am J Public Health**, v. 105, p.1552–8, 2015.

BASTOS, R. A. *et al.* Fases psicológicas de gestantes com HIV: estudo qualitativo em hospital. **Bioética**, v. 27, n. 2, 2019.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Indicadores e Dados Básicos do HIV/AIDS nos Municípios Brasileiros. Brasília, 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual técnico para o diagnóstico da infecção pelo HIV em Adultos e Crianças. Brasília, 2016, 149p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST). Brasília, 2020. 248p.

ESPÍNDULA, I. A. A distribuição de preservativo gratuito no Brasil e sua obtenção por homens que fazem sexo com homens. 2021. **Dissertação** (Mestrado em Epidemiologia) - Universidade Federal do Rio Grande Do Sul. 2021.

FARIAS, I. A. *et al.* Estudo da prevalência de doença sexualmente transmissível entre mulheres de idade fértil atendidas em estratégia de saúde da família de Acari/RN. **Rev. Biota Amazônia**. 2015.

JUNIOR, W. T. S. *et al.* Prevalência do HIV no Brasil e DF: a comunidade LGBTQIA+ é responsável pela maioria dos casos?. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], p. 6-10, 17 jan. 2022.

LAKIEW, Y.; BENEDICT, S.; HAILE, D. Social determinants of HIV infection, hotspot areas and subpopulation groups in Ethiopia: evidence from the National Demographic and Health Survey in 2011. **BMJ Open**, v. 5, n. 11, nov. 2015.

LUPPI, C. G. *et al.* Early diagnosis and correlations of sexually transmitted infections among women in primary care health services. **Rev. Bras. Epidemiol.** v. 14, p. 467-477, 2011.

MELO, M. C. de *et al.* Sobrevida de pacientes com AIDS e associação com escolaridade e raça/cor da pele no Sul e Sudeste do Brasil: estudo de coorte, 1998-1999. **Epidemiologia e Serviços de Saúde: Revista do Sistema Único de Saúde do Brasil**, v. 28, n. 1, p. e2018047, 2019.

PEREIRA, G. F. M. *et al.* HIV/aids, hepatites virais e outras IST no Brasil: tendências epidemiológicas. 2019.

RIBEIRO, F. B.; SACRAMENTO O. A despistagem do VIH/sida: saúde pública e motivações dos utentes do teste rápido no Nordeste de Portugal. **Saúde e Sociedade**, v. 23, p. 510-522, 2014.

TRINDADE, L. N. *et al.* Infecção por HIV em gestantes e os desafios para o cuidado pré-natal. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 74, 2021.

VIEIRA, S. J. Assistência farmacêutica em paciente com HIV/AIDS: uma análise temporal. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Bacharelado em Farmácia). Paripiranga: UniAGES; 2020.