



PREVALÊNCIA DE CASOS DE INFECÇÃO PELO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA ADQUIRIDA DE FORMA VERTICAL: CLASSIFICAÇÃO POR GÊNERO ENTRE AS REGIÕES BRASILEIRAS

MARIA EDUARDA OLIVEIRA; GIOVANNA SANTOS NERI, JOÃO VICTOR TRISTÃO PÁDUA; VINÍCIUS JOSÉ DE OLIVEIRA

RESUMO

O mundo há 40 anos enfrenta a pandemia de HIV/AIDS, com o decorrer do tempo diversos métodos de tratamento e prevenção foram criados e disponibilizados, sendo o Brasil um país referência no assunto. Contudo, com as crises socioeconômicas e as mudanças no cenário global — relacionados à pandemia e, conseqüentemente, aos esforços governamentais que enfrentam até hoje instabilidade de fornecimento de recursos em conjunto com um processo de insciência vindo da própria população — refletiu-se em mais obstáculos no combate à infecção. O presente trabalho propõe-se a analisar o número de notificações da infecção pelo HIV por transmissão vertical nas cinco regiões brasileiras nos últimos cinco anos, comparando a prevalência entre homens e mulheres. Utilizou-se o banco de dados do Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) para analisar a prevalência de notificações de AIDS/HIV adquiridas por via vertical, comparando os diferentes sexos e regiões de notificação no período de 2019 a 2023. O estudo revelou oscilações, algumas abruptas, de aumento e queda em um curto intervalo de tempo em todas as regiões. Além disso, destacaram-se mais homens infectados e comprovou-se a relação entre disparidade de renda e a incidência da doença, especialmente nas regiões Norte e Nordeste, sendo as mais pobres do Brasil e, ao mesmo tempo, apresentam maior prevalência da doença. Conclui-se, então, que a partir do estudo aqui executado é possível pontuar que de 2019 a 2023 ocorreu uma desaceleração no combate ao HIV/AIDS pelas alterações de crescimento e diminuição por todo o país, tanto entre em homens, quanto mulheres. É possível através do mesmo analisar os efeitos ainda não satisfatórios das políticas públicas voltadas para a prevenção e tratamento.

Palavras-chave: Transmissão da mãe para o filho; soropositividade para HIV; estudo transversal;

1 INTRODUÇÃO

A Infecção Sexualmente Transmissível (IST) conhecida como a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é causada por um retrovírus, classificado na subfamília dos Lentiviridae, nomeado como Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Este vírus consegue alterar o ácido desoxirribonucleico (DNA) do linfócito TCD4+, prejudicando o sistema imunológico de seu hospedeiro, conseqüentemente, obliterando o mecanismo de defesa do organismo e dando espaço para inúmeros outros processos de adoecimento. A transmissão pode acontecer pela relação sexual sem proteção, transfusão sanguínea, ferimento com materiais perfurocortantes contaminados e, por via vertical, ou seja, da mãe para o filho durante o parto ou amamentação (BRASIL, 2024).

A transmissão vertical acontece com a presença da doença na gestação, durante o trabalho de parto ou parto, ou através da amamentação (HURST, APPELGREN, KOURTIS,

2015). O combate a Síndrome da Imunodeficiência começou no Brasil, em 1988, com a criação do primeiro Centro de Orientação e Apoio Sorológico (COAS), atual Centro de Testagem e Aconselhamento (PEQUENO, MÂCEDO, MIRANDA, 2013). Em seguida, no ano de 1996, a Lei 9.313 obrigou o Sistema Único de Saúde (SUS) a distribuir gratuitamente a medicação contra o HIV/AIDS (BRASIL, 1996). Atualmente, o protocolo pré-natal presente no SUS realiza testes de HIV nos três primeiros e três últimos meses de gestação, ou ainda, em caso de exposição ao risco e/ou violência sexual. Caso o resultado seja positivo, o uso de antirretrovirais e recomendações médicas serão prescritas durante todo o período gestacional e, até mesmo, no parto. Ademais, a criança usará xarope antirretroviral e, possivelmente, não se alimentará de leite materno. Isto posto, previne-se o contágio (PINTO NETO et al., 2021).

De causas a efeitos, o percentual de efetuação de pré-natal é elevado entre as gestantes/parturientes/puérperas com HIV em torno de 90,0%. Todavia, em 2022, o uso de TARV durante a gravidez foi relatado em apenas 66,8% dos casos (BRASIL, 2023).

Assim, este estudo planeja analisar o número de notificações da infecção pelo HIV por transmissão vertical nas cinco regiões brasileiras no período de 2019 a 2023, comparando a prevalência entre homens e mulheres. Adicionalmente, almeja-se que as informações coletadas e sumarizadas aqui sirvam de embasamento para a tomada de decisões e reflexões sobre as medidas atuais em todos os níveis da União.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, ecológico, transversal e quantitativo, efetuado a partir de dados secundários do Departamento de Informática do Ministério da Saúde (DATASUS). Foram selecionados os dados de casos de AIDS e HIV disponibilizados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Por se tratar de pesquisa com dados secundários não houve necessidade de elaboração de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e aprovação por um Comitê de ética para sua realização. As variáveis selecionadas para este estudo foram a frequência de notificações de AIDS/HIV adquiridas por via vertical, comparando os diferentes sexos segundo região de notificação entre os anos de 2019 a 2023.

Para calcular a taxa de prevalência anual, foi utilizado como numerador o número de notificações em cada ano e como denominador a população brasileira naquele ano, consoante a projeção do Censo Demográfico Brasileiro (BRASIL, 2023). Os resultados da divisão foram multiplicados por cem mil habitantes, adaptado de Oliveira et al. (2023).

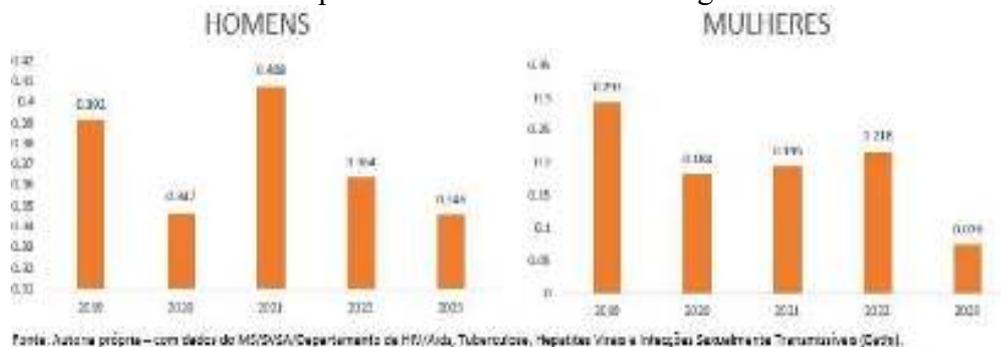
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A fórmula de prevalência, que calcula o número de casos de uma condição específica em relação à população em estudo e multiplica esse resultado por 100.000, neste contexto, os casos de transmissão vertical do HIV são contabilizados e divididos pela população total de cada região, geralmente expressa em termos de 100.000 habitantes, para padronizar os resultados e permitir comparações entre as regiões. Esse cálculo fornece uma medida da prevalência da transmissão vertical do HIV em cada área geográfica, possibilitando uma análise comparativa da carga da doença e orientando a promoção de políticas públicas de prevenção e intervenção específicas e direcionadas a cada localidade.

A prevalência de AIDS por transmissão vertical entre homens e mulheres, no período de 2019 a 2023, na região Norte do país, mostrou variações notáveis. Entre os homens, a prevalência começou em 0,392 por 100.000 em 2019 e flutuou, atingindo um valor de 0,346 por 100.000 em 2023. Este padrão não sugere uma tendência clara de crescimento ou diminuição significativa, mas sim flutuações modestas ao longo do período estudado. Para as mulheres, a prevalência iniciou em 0,293 por 100.000 em 2019 e diminuiu para 0,076 por 100.000 em 2023, indicando uma diminuição mais acentuada nas taxas de transmissão

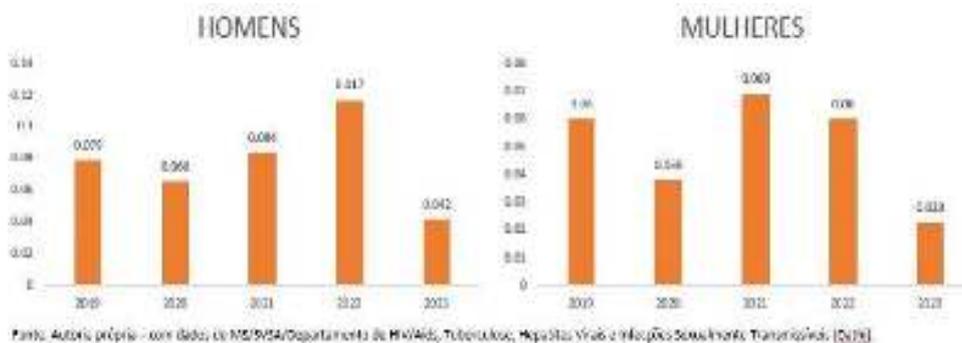
vertical ao longo dos anos. Essas variações são demonstradas na Figura 1.

Figura 1: Prevalência de AIDS por transmissão vertical na região Norte.



Na Região Nordeste, a prevalência de AIDS entre homens mostrou variação ao longo dos anos, começando com 0,079 casos por 100.000 em 2019, caindo para 0,066 casos por em 2020, subindo para 0,084 casos por 100.000 em 2021, e atingindo um pico de 0,117 casos por 100.000 em 2022, antes de uma queda para 0,042 casos por 100.000 em 2023. Entre as mulheres, a variação também foi notável, iniciando em 0,060 casos por 100.000 em 2019, caindo para 0,038 casos por 100.000 em 2020, aumentando para 0,069 casos por 100.000 em 2021, caindo novamente para 0,060 casos por 100.000 em 2022, e finalizando com 0,023 casos por 100.000 em 2023. Essas flutuações anuais são representadas na Figura 2.

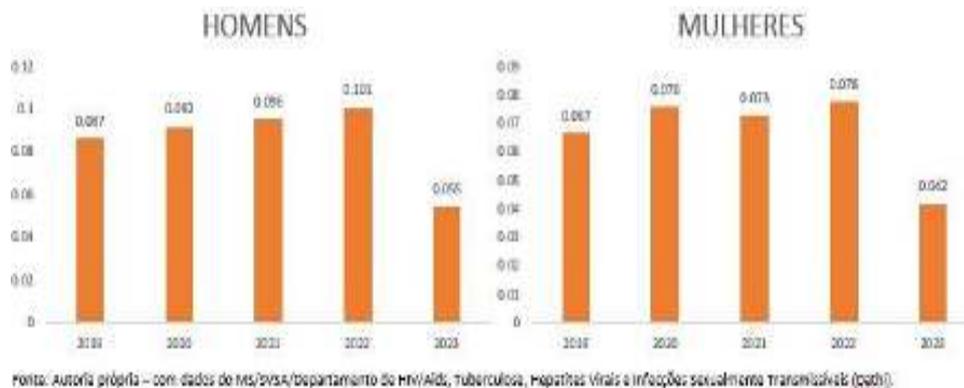
Figura 2: Prevalência de homens e mulheres com AIDS por transmissão vertical na região Nordeste.



Na Região Sudeste, observou-se variação na prevalência de AIDS entre homens e mulheres, como representado na Figura 3. Entre os homens, a prevalência começou com 0,087 casos por 100.000 em 2019, aumentou ligeiramente para 0,092 casos por 100.000 em 2020, seguida de um aumento modesto para 0,096 casos por 100.000 em 2021, e alcançando um pico de 0,101 casos por 100.000 em 2022. Em 2023, houve uma redução para 0,055 casos por 100.000, indicando uma queda significativa em relação aos anos anteriores.

Entre as mulheres, a prevalência também mostrou flutuações, começando em 0,067 casos por 100.000 em 2019, aumentando para 0,076 casos por 100.000 em 2020, e depois caindo para 0,073 casos por 100.000 em 2021. Em 2022, houve um aumento para 0,078 casos por 100.000, antes de diminuir novamente para 0,042 casos por 100.000 em 2023. Essas variações anuais representam a dinâmica da prevalência de AIDS na região, refletindo as flutuações na transmissão da doença ao longo do período estudado.

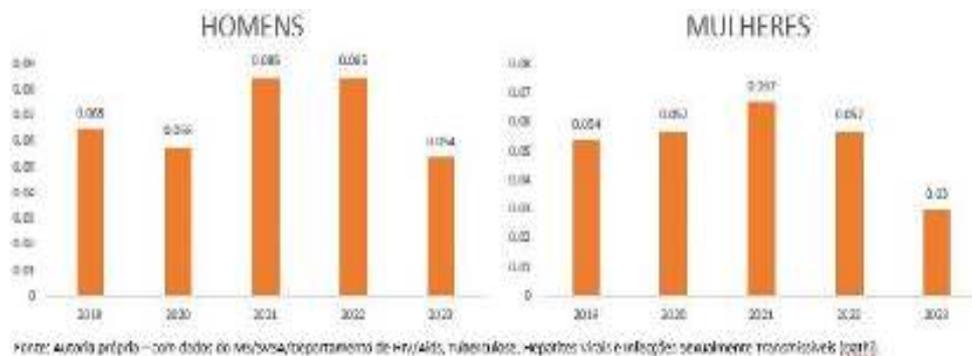
Figura 3: Prevalência de homens e mulheres com AIDS por transmissão vertical na região Sudeste.



Durante o período de 2019 a 2023, na região Sul, observou-se que entre os homens a prevalência começou em 0,065 casos por 100.000 em 2019, registrando uma queda para 0,058 casos por 100.000 em 2020, seguida por um aumento para 0,085 casos por 100.000 em 2021. No entanto, manteve-se estável em 0,085 casos por 100.000 em 2022, seguida por outra queda para 0,054 casos por 100.000 em 2023. Essa oscilação sugere uma instabilidade na prevalência ao longo dos anos estudados.

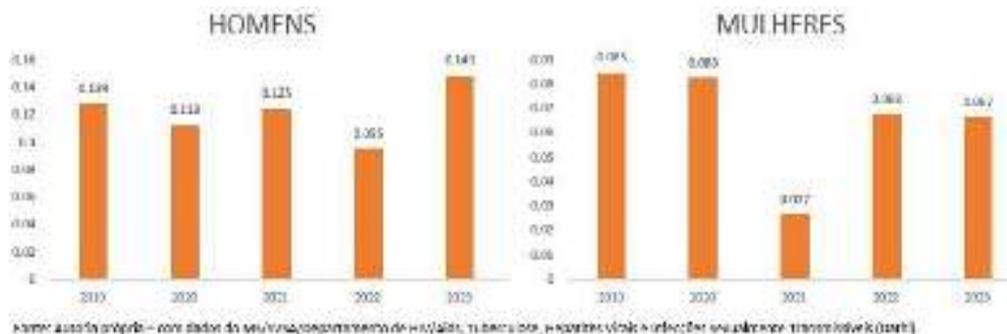
Em contrapartida, entre as mulheres, a prevalência iniciou em 0,054 casos por 100.000 em 2019, aumentando para 0,057 casos por 100.000 em 2020. Houve um aumento adicional para 0,067 casos por 100.000 em 2021, com uma estabilização em 0,057 casos por 100.000 em 2022, antes de uma queda para 0,030 casos por 100.000 em 2023. Os dados de ambos os gêneros na região Sul estão representados na Figura 4.

Figura 4: Prevalência de homens e mulheres com AIDS por transmissão vertical na região Sul.



Por fim, na região Centro-Oeste, entre os homens, a prevalência começou em 0,129 casos por 100.000 em 2019, mantendo-se relativamente estável, com ligeiras flutuações, até 2022. Em 2023, a prevalência aumentou para 0,149 casos por 100.000. Por outro lado, entre as mulheres, a prevalência começou em 0,085 casos por 100.000 em 2019, caiu para 0,027 casos por 100.000 em 2021, antes de se estabilizar em torno de 0,068 casos por 100.000 em 2022 e 0,067 casos por 100.000 em 2023. Estes padrões podem ser visualizados na Figura 5, que apresenta graficamente as mudanças na prevalência ao longo do período analisado.

Figura 5: Prevalência de homens e mulheres com AIDS por transmissão vertical na região Centro-Oeste.



Após a análise dos dados coletados de 2019 a 2023, observam-se padrões distintos na prevalência de transmissão vertical da AIDS entre homens e mulheres nas cinco regiões do Brasil. A região Norte registrou a maior prevalência inicial, especialmente entre as mulheres, com uma diminuição de 0,293 para 0,076 casos por 100.000, enquanto os homens começaram com 0,392 casos por 100.000, reduzindo levemente para 0,346 casos. Em comparação, outras regiões apresentaram prevalências menores. Na região Nordeste, notou-se um aumento de 8,51% na transmissão mãe-filho entre as mulheres de 2020 para 2021. A região Centro-Oeste teve a menor incidência entre os homens, mas um aumento em 2023, chegando a 0,149 casos por 100.000. Nas regiões Sudeste e Sul, as mulheres foram mais afetadas, com destaque para uma queda de 9,8% entre os homens no Sudeste durante o mesmo período. Estes dados refletem a complexidade e variabilidade dos padrões de transmissão vertical da AIDS nas diferentes regiões brasileiras.

Segundo Domingues et al. (2015), as desigualdades regionais na transmissão vertical da AIDS, que ocorre de mãe para filho durante a gestação, parto ou amamentação, são um importante aspecto a considerar na abordagem da epidemia. Essas disparidades podem estar relacionadas a diversos fatores, como acesso a serviços de saúde, qualidade da assistência pré-natal, cobertura de testagem e tratamento para gestantes soropositivas, educação em saúde, entre outros. Estudos demonstram que regiões com menor acesso a serviços de saúde e com condições socioeconômicas desfavoráveis tendem a apresentar maiores taxas de transmissão vertical do HIV (FEITOZA; KOIFMAN; SARACENI, 2021). Por outro lado, áreas com políticas públicas eficazes, programas de prevenção bem estruturados e maior conscientização da população têm conseguido reduzir significativamente a transmissão vertical (GONÇALVES et al., 2024).

Dessa forma, é possível levantarmos a discussão sobre o contraste em planos, aplicação dos mesmos e a realidade. Conforme o Ministério da Saúde (2007), no Plano Operacional para a redução da transmissão vertical do HIV e da sífilis no Brasil traz a visão de algumas políticas públicas existentes e a responsabilidade do Ministério da Saúde e das secretarias Municipais de Saúde para lidar com a transmissão vertical do HIV, sendo elas:

1. Aumento da cobertura de testagem para o HIV no pré-natal, visando identificar precocemente gestantes infectadas e iniciar o tratamento adequado.
2. Implementação de atividades de educação permanente para profissionais de saúde que atuam em serviços de pré-natal e maternidades, a fim de garantir o correto manejo das gestantes soropositivas.
3. Revisão e sistematização dos fluxos de referência e contrarreferência, incluindo a descentralização do atendimento à gestante HIV positiva assintomática para a rede de atenção básica, segundo a complexidade local.
4. Monitoramento da transmissão vertical do HIV em gestantes e neonatos, garantindo o acompanhamento adequado e a oferta de intervenções necessárias.
5. Revisão das atividades de vigilância epidemiológica do HIV em gestantes e recém-nascidos, para melhorar a detecção e o controle dessas infecções.

Desde a aplicação do Plano Operacional para a Redução da Transmissão Vertical do HIV e da Sífilis no Brasil em 2007, o Ministério da Saúde lança uma série de planos e iniciativas para combater efetivamente a transmissão dessas doenças via gravidez, parto e amamentação. Após este marco inicial, em 2011, foi lançado o Plano Global para Eliminar Novas Infecções por HIV em Crianças, incorporando a Rede Cegonhall para aumentar a testagem de HIV em gestantes na atenção básica.

Em 2017, o Guia para Certificação da Eliminação da Transmissão Vertical do HIV estabeleceu critérios para avaliar o progresso na prevenção da transmissão vertical. Mais recentemente, em 2019, o Protocolo Clínico e as Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais orientou o manejo das ISTs de potencial de transmissão vertical, promovendo a saúde sexual e reprodutiva para a população vivendo com HIV. Esses esforços contínuos refletem o compromisso do governo em proteger a saúde materno-infantil em todo o país (FENDLER et al., 2021).

É relevante destacar que, conforme o Relatório Global de 2022 elaborado pelo Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS), a pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, resultou em uma interrupção das ações de combate ao HIV, além de contribuir para outras crises socioeconômicas. Em 2021, 650 mil pessoas morreram por causas relacionadas a AIDS — uma a cada minuto. Mortes evitáveis, tendo em vista que os tratamentos existentes são altamente eficazes. No entanto, os serviços de testagem e tratamento passavam por uma crise em decorrência do alarmante da Covid-19 em todo o mundo. Portanto, esses fatores complexos e inter-relacionados contribuem para as disparidades nos resultados, destacando a necessidade de abordagens personalizadas e adaptadas às realidades locais para enfrentar eficazmente o desafio da transmissão vertical do HIV no Brasil (DAMIÃO, et al. 2022).

4 CONCLUSÃO

Diante da análise abrangente dos dados e discussões apresentadas, torna-se evidente a complexidade e a dinâmica da transmissão vertical do HIV/AIDS no Brasil ao longo dos anos estudados. As variações nas taxas de prevalência entre homens e mulheres, bem como entre as diferentes regiões do país, destacam a necessidade de abordagens personalizadas e adaptadas às realidades locais para enfrentar esse desafio de saúde pública.

As políticas públicas existentes, como aumento da cobertura de testagem pré-natal, educação permanente para profissionais de saúde e monitoramento da transmissão vertical do HIV, são fundamentais para mitigar a transmissão do vírus de mãe para filho. No entanto, é crucial revisar e adaptar essas políticas consoantes às necessidades específicas de cada região e grupo populacional. Além disso, a pandemia de COVID-19 exacerbou os desafios enfrentados no combate ao HIV/AIDS, causando interrupções nos serviços de testagem e tratamento. A colisão dessas crises socioeconômicas ressalta a importância de abordagens integradas e coordenadas para garantir a continuidade dos esforços de prevenção e controle do HIV/AIDS, mesmo em tempos de emergências de saúde pública.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. **Relatório Global 2022: A Resposta Global da AIDS está ameaçada - UNAIDS Brasil**. Disponível em: <<https://unaids.org.br/2022/08/a-resposta-global-da-aids-esta-ameacada/>>. Acesso em 16 mar. 2024

BRASIL. Ministério da Saúde. **AIDS/HIV** [Brasília]: Ministério da Saúde, 14 jan. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aids-hiv>. Acesso em: 13 mar. 2024

BRASIL. Lei nº 9.313, de 13 de novembro de 1996. Dispõe sobre a distribuição gratuita medicamentos aos portadores do HIV e doentes de AIDS. Brasília, DF: **Diário Oficial da União**, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano operacional para a redução da transmissão vertical do HIV e da sífilis no Brasil**. Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

DAMIÃO, J. DE J. et al. Cuidando de Pessoas Vivendo com HIV/Aids na Atenção Primária à Saúde: nova agenda de enfrentamento de vulnerabilidades? **Saúde em Debate**, v. 46, p. 163–174, 21 fev. 2022.

DOMINGUES, RMSM; SZWARCOWALD, CL; SOUZA, PRB et al. Teste pré-natal e prevalência da infecção pelo HIV durante a gravidez: dados do estudo –Nascer no Brasil, um estudo nacional de base hospitalar. **BMC Infect Dis**, v. 15, n. 100, 2015.

FEITOZA, Helena Albuquerque Catão; KOIFMAN, Rosalina Jorge; SARACENI, Valeria. Avaliação das oportunidades perdidas no controle da transmissão vertical do HIV em Rio Branco, Acre, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00069820, 2021.

FENDLER, A.; SILVA, R.; SANTOS, M. Redução da transmissão vertical do HIV no Brasil: estratégias e desafios. **Revista de Saúde Pública**, v. 14, n. 2, p. 51-66, 2021.

GONÇALVES, Tonantzin Ribeiro et al. Transmissão vertical do HIV na rede de saúde: reflexões bioéticas sobre gênero e cuidado a partir de um caso emblemático. **Saúde e Sociedade**, v. 33, p. e230102pt, 2024.

HURST, S. A.; APPELGREN, K. E.; KOURTIS, A. P. Prevention of mother-to-child transmission of HIV Type 1: the role of neonatal and infant prophylaxis. **Expert Review of Anti-infective Therapy**, v. 13, n. 2, p. 169–181, 10 jan. 2015.

IBGE. Quantidade de homens e mulheres. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18320-quantidade-de-homens-e-mulheres.html>. Acesso em: 10 abr. 2024.

OLIVEIRA, Vinícius José de et al. Analysis of schistosomiasis cases and deaths in Brazil: epidemiologic patterns and spatio-temporal distribution, 2010-2022. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 47, n. 2, p. 39-52, 2023.

PEQUENO, C. S.; MACÊDO, S. M. DE; MIRANDA, K. C. L. Aconselhamento em HIV/AIDS: pressupostos teóricos para uma prática clínica fundamentada. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 66, n. 3, p. 437–441, jun. 2013.

PINTO NETO, L. F. DA S. et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, 15 mar. 2021.