

HIV/AIDS EM GESTANTES NO BRASIL: ANÁLISE DE 20 ANOS

HIV/AIDS IN PREGNANT WOMEN IN BRAZIL: 20-YEAR ANALYSIS

VIH/SIDA EN MUJERES EMBARAZADAS EN BRASIL: ANÁLISIS DE 20 AÑOS

✉ Lara Gurgel Fernandes Távora¹, ✉ Lara Ripardo Maranhão², ✉ Lucas Menezes Dias³, ✉ Marcela Pinheiro de Alencar Vilar⁴, ✉ Maria Luiza Paiva da Silva⁵ e ✉ Camile Feijó de Andrade⁶

RESUMO

No Brasil, a incidência de infecção pelo HIV em mulheres aumentou nas duas últimas décadas, resultando em maior enfoque nos índices de transmissão vertical (TV) e de Aids em crianças < 5 anos. Analisar a associação entre a incidência de HIV/Aids em mulheres e gestantes no Brasil, de 2000-2020, com a TV. Estudo retrospectivo, com coleta de dados de infecção pelo HIV dos sistemas DATASUS, SICLOM, SISCEL, SIM e SINAN. A infecção pelo HIV foi mais prevalente em mulheres em idade fértil, entre 20 e 39 anos. Foi observada ainda redução da incidência de Aids em crianças < 5 anos, apesar do aumento dos casos de infecção pelo HIV em gestantes no mesmo período ($p < 0,001$). Esse achado provavelmente está associado à melhora da assistência pré-natal, possibilitando o tratamento precoce e o controle virológico da gestante e, conseqüentemente, diminuindo TV e Aids em crianças < 5 anos.

Descritores: HIV; Transmissão Vertical; Gestante.

ABSTRACT

The incidence of HIV infection in women has increased in Brazil in the last two decades, leading to a greater attention to mother-to-child transmission (MTCT) and Aids in children < 5 years old data. Analyze the association of HIV/Aids incidence in women and pregnant women in Brazil, between 2000-2020, with MTCT rate. Retrospective study, based on HIV infection data collected from DATASUS, SICLOM, SISCEL, SIM and SINAN systems. HIV infection was more prevalent in fertile women, aged 20 to 39 years old. Even though a reduction of Aids cases in children < 5 years old was observed, an increase of HIV infection in pregnant women was identified at the same time ($p < 0,001$). These findings are probably associated with an improvement in prenatal care, with early treatment of pregnant women and virologic control, leading to a decrease in MTCT and Aids in children < 5 years old.

Keywords: HIV; Vertical Infectious Disease Transmission; Pregnant Women.

RESUMEN

En Brasil, la incidencia de infección por VIH en mujeres ha aumentado en las últimas dos décadas, lo que ha dado lugar a una mayor atención a las tasas de transmisión vertical (TV) y SIDA en niños < 5 años. Analizar la asociación entre incidencia de VIH/SIDA en mujeres y gestantes en Brasil, de 2000 a 2020, con TV. Estudio retrospectivo con recolección de datos sobre infección por VIH de los sistemas DATASUS, SICLOM, SISCEL, SIM y SINAN. Infección por VIH fue más prevalente en mujeres en edad fértil, 20-39 años. Se observó reducción de incidencia del SIDA en niños < 5 años, a pesar del aumento de VIH en gestantes ($p < 0,001$). Este hallazgo probablemente se asocia con una mejor atención prenatal, permitiendo tratamiento precoz y control virológico de las gestantes y, en consecuencia, la reducción de TV y SIDA en niños < 5 años.

Descritores: VIH; Transmisión Vertical de Enfermedad Infecciosa; Mujeres Embarazadas.

¹ Hospital São José de Doenças Infecciosas, Fortaleza/CE - Brasil.

² Universidade de Fortaleza, Fortaleza/CE - Brasil.

³ Universidade de Fortaleza, Fortaleza/CE - Brasil.

⁴ Universidade de Fortaleza, Fortaleza/CE - Brasil.

⁵ Universidade de Fortaleza, Fortaleza/CE - Brasil.

⁶ Universidade de Fortaleza, Fortaleza/CE - Brasil.

INTRODUÇÃO

A Aids, doença causada pelo HIV, foi identificada pela primeira vez em 1981. Desde então, a infecção pelo HIV mantém-se como uma pandemia, com aproximadamente 85,6 milhões de pessoas tendo se infectado até 2022. Em 2022, das 39 milhões de pessoas vivendo com HIV no mundo, 1,3 milhão se descobriram portadoras do vírus naquele ano, o que mostra que globalmente a pandemia continua crescendo¹.

No Brasil, até junho de 2023, foram detectados cerca de 1,12 milhões de casos de Aids. Apesar da taxa de detecção ter apresentado um decréscimo (21,6 em 2012 para 17,1 casos/100 mil habitantes em 2022), a infecção pelo HIV persiste como importante problema de saúde pública, com 43.403 casos novos em 2022².

No início da epidemia, o perfil dos infectados consistia principalmente em homens jovens, especificamente homens que fazem sexo com homens (HSH)³. Ao longo dos anos, entretanto, observou-se uma mudança nesse perfil, havendo um aumento significativo da incidência no sexo feminino. No Brasil, até 1986, a transmissão era predominantemente associada à via sexual entre HSH e à transfusão sanguínea. Entre a década de 80 e 90, houve um crescimento do número de casos ocorridos por meio do uso de drogas injetáveis. Desde a década de 90 até os dias atuais, as relações heterossexuais emergem como principal forma de transmissão, o que explica o aumento dos casos em mulheres nesse período⁴. Com isso, a razão de sexo, que era de 25 casos de Aids em homens para cada mulher em 1991, diminuiu para 2 casos em homens para cada mulher em 2000⁵.

Esse maior número de casos no sexo feminino, principalmente em mulheres em idade fértil, foi inicialmente acompanhado de um aumento na transmissão vertical (TV). Em 2004, a taxa de TV no Brasil variava de 4,3% a 13,4%, a depender da região do país⁶. Considerando-se que a TV está associada a variáveis, como a carga viral de HIV materna, o uso de terapia antirretroviral (TARV) durante a gravidez e a relação entre a duração efetiva da TARV e o momento do parto, entende-se a importância do diagnóstico precoce da infecção pelo HIV na gestante, ponto inicial para a instituição de várias outras medidas de prevenção da TV⁷. A notificação dos casos de gestantes com infecção pelo HIV e, conseqüentemente, a incidência desses casos, representa, portanto, um parâmetro da situação desse diagnóstico no Brasil. Segundo dados do Ministério da Saúde, entre janeiro de 2000 e junho de 2022, foram notificadas 149.591 gestantes parturientes/puérperas com infecção pelo HIV⁸.

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi analisar a associação entre a incidência de HIV/Aids em mulheres e gestantes no Brasil, de 2000-2020, com a TV.

MÉTODOS

Estudo retrospectivo, transversal, com coleta de dados de fontes secundárias. Os dados foram coletados de janeiro a junho de 2023. As fontes para coleta de dados foram os sistemas DATASUS, SICLOM, SISCEL e SINAN, no período de 2000 a 2020. Foram coletadas as seguintes variáveis: número de casos notificados em mulheres, gestantes, crianças < 5 anos e de transmissão vertical, coeficiente de infecção em gestantes/1.000 nascidos vivos e incidência de Aids em crianças < 5 anos. Os dados das crianças < 5 anos

foram coletados para a nossa análise da TV, visto que refletem a grande maioria dos casos de infecção pelo HIV dessa categoria de exposição.

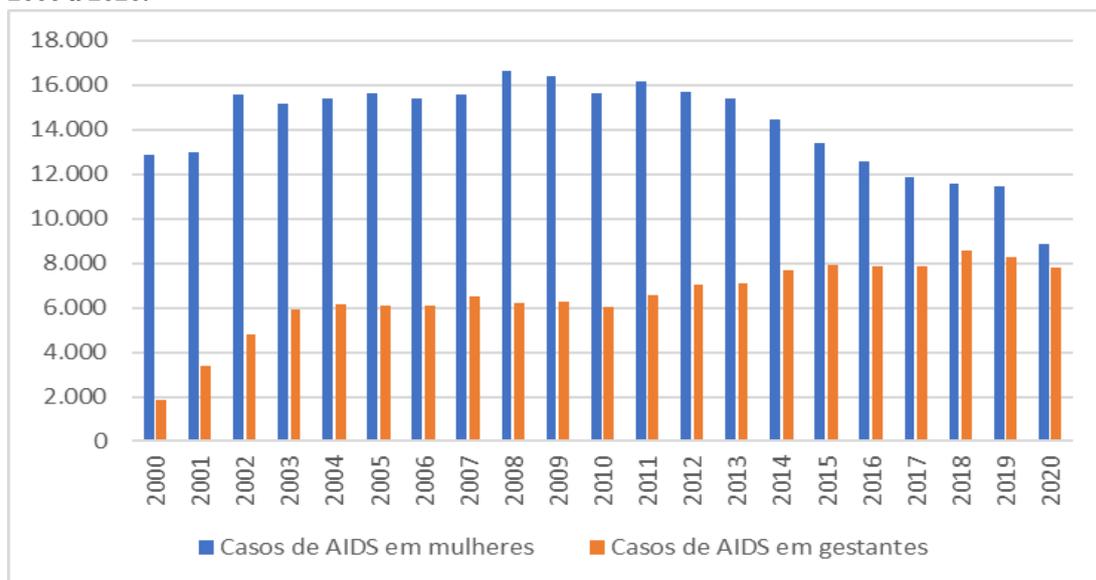
Foram calculadas medidas de frequência e análise de correlação linear para algumas das variáveis numéricas. Foi considerado significativo um p menor que 0,05. Os dados foram analisados utilizando o programa SPSS.

Por tratar-se de estudo com coleta de dados dos sistemas de vigilância governamental, os quais são de domínio público, não houve necessidade de aprovação por parte do Sistema CEP-CONEP.

RESULTADOS

Apesar da incidência de infecção pelo HIV em mulheres ter diminuído no período estudado (decréscimo de 31%), especialmente a partir do ano de 2011, observou-se um aumento de 316% no diagnóstico de gestantes infectadas pelo HIV no mesmo período (Gráfico 1).

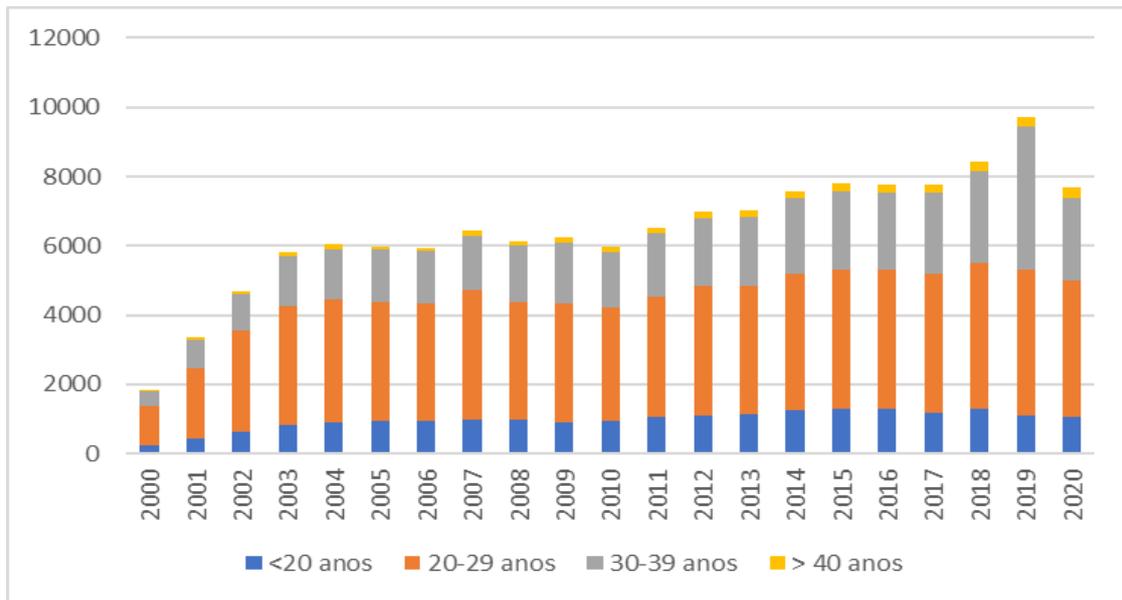
Gráfico 1: Incidência de casos de infecção por HIV em mulheres e gestantes no Brasil, no período de 2000 a 2020.



Fonte: elaborado pelos autores.

A faixa etária mais prevalente de gestantes com HIV manteve-se entre 20-29 anos em todo o período estudado, representando uma média de 54% de todas as gestantes. Entretanto, foi possível observar um aumento da notificação de casos entre grávidas de 30-39 anos, que em 2000 representavam aproximadamente 24% dos casos e em 2020 passaram a ocupar 31% do total, com um pico em 2019 de 42,3% (Gráfico 2).

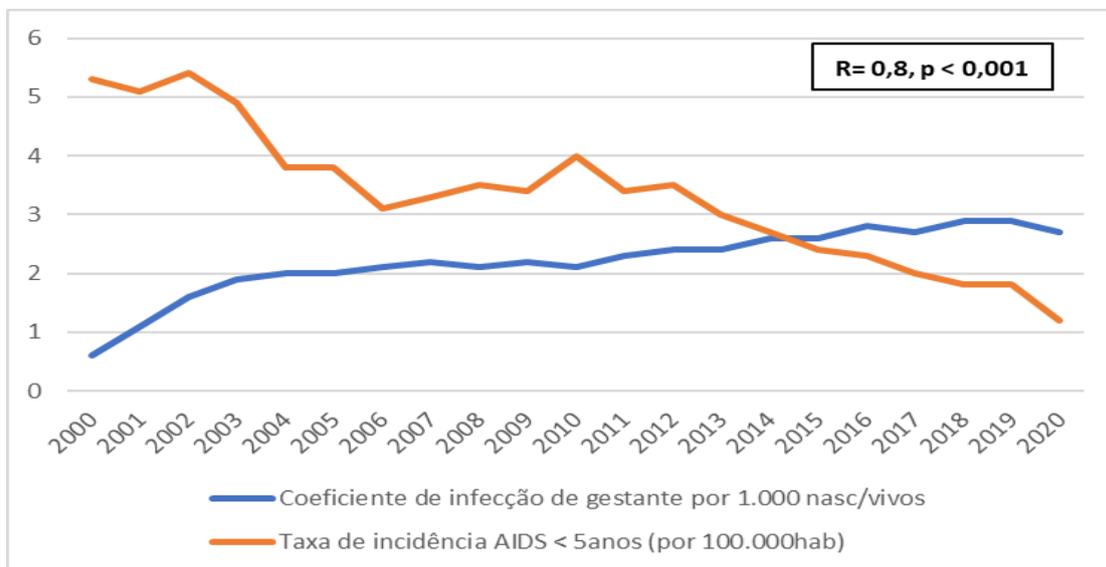
Gráfico 2: Incidência por faixa etária dos casos de infecção por HIV em gestantes no Brasil durante o período de 2000 a 2020.



Fonte: elaborado pelos autores.

No mesmo período, observou-se uma queda de 77,3% na taxa de incidência de Aids em crianças < 5 anos (5,3 em 2000 e 1,2 em 2020) que possuem a TV como seu principal meio de transmissão (Gráfico 3).

Gráfico 3: Correlação entre o coeficiente de infecção de HIV em gestantes/1000 nascidos vivos e a taxa de incidência de AIDS em crianças menores de 5 anos no Brasil durante o período de 2000 a 2020.



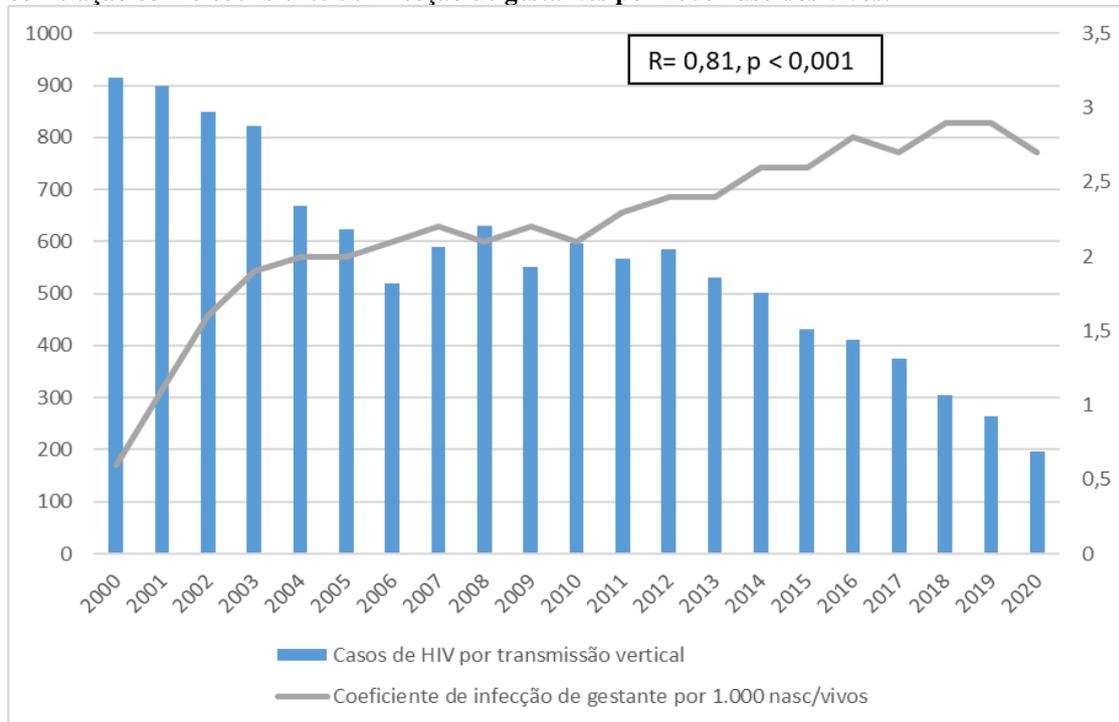
*R = coeficiente de correlação linear

Fonte: elaborado pelos autores.

Houve ainda uma redução de 78,7% nos casos de TV notificados (914 em 2000 e 197 em 2020) (Gráfico 4).

A análise por regressão linear evidenciou uma correlação estatisticamente significativa entre o coeficiente de diagnóstico de gestantes por 1.000 nascidos/vivos e a incidência de Aids em crianças < 5 anos ($R= 0,8$, $p<0,001$) e o número de casos de TV notificados ($R= 0,81$, $p<0,001$) (Gráficos 3 e 4).

Gráfico 4: Número de transmissão vertical de HIV notificados no Brasil, de 2000 a 2020, e sua correlação com o coeficiente de infecção de gestantes por 1000 nascidos vivos.



*R = coeficiente de correlação linear

Fonte: elaborado pelos autores.

DISCUSSÃO

A constatação da diminuição de 31% na incidência de infecção em mulheres, acompanhada de um aumento expressivo (316%) nas notificações de gestantes infectadas pelo HIV, segundo dados do presente estudo, sugere uma melhora no diagnóstico de infecção pelo HIV dessas gestantes durante o pré-natal. Dados de literatura sugerem que o aumento no número de diagnósticos durante a gestação pode ser atribuído à inclusão do exame anti-HIV na rotina do pré-natal. Antes de 2016, muitas pacientes não realizavam o teste sem uma orientação médica. No entanto, a partir desse ano, a maioria dos casos de infecção pelo HIV foi identificada antes do início do pré-natal. Em 2021, mais de 57% das gestantes portadoras do vírus já haviam recebido o diagnóstico antes do início dessa fase. Esses dados corroboram com uma melhora no diagnóstico de HIV não somente nas gestantes, mas também na população geral⁸⁻¹⁰.

Apesar da testagem anti-HIV já ser obrigatória na primeira consulta de pré-natal no Brasil e em vários outros países, alguns estudos revelam ainda a ocorrência de diagnóstico tardio da infecção pelo HIV em gestantes, frequentemente no terceiro trimestre do pré-natal¹¹⁻¹⁴. Esse dado indica uma lacuna crítica, uma vez que a realização da testagem anti-HIV no primeiro trimestre é fundamental para estabelecer diagnósticos

precoces, permitindo a implementação do tratamento ou de medidas preventivas para evitar a TV^{13, 15, 16}. A falta não só de testagens sorológicas adequadas, mas da consulta de pré-natal *per se*, é dado ainda mais preocupante, infelizmente, ainda evidenciado por alguns autores. Ferreira *et al.*, em um estudo avaliando a ocorrência de sífilis congênita, observou que 6,7% das parturientes relataram não ter realizado consulta alguma de pré-natal¹⁷.

Na população estudada, a análise da faixa etária das gestantes com HIV revelou um padrão consistente, destacando a predominância entre mulheres de 20-29 anos, as quais representaram mais da metade de todas as gestantes afetadas no período estudado. Este cenário evidencia claramente o elevado número de casos em mulheres em idade fértil e sexualmente ativas. Contudo, o aumento percentual registrado em grávidas de 30-39 anos, a partir de 2008, demanda atenção especial. Outros autores encontraram resultados que corroboram com os dados encontrados neste estudo^{18, 19}. Essa mudança do perfil epidemiológico sugere uma alteração nos padrões de infecção pelo HIV, indicando a necessidade de estratégias de prevenção e orientação específicas, não somente para as mulheres mais jovens, mas também para essas com faixa etária maior. Além disso, ressalta a importância de reforçar as campanhas e medidas preventivas na faixa etária ainda predominante, visando um impacto efetivo na redução da incidência da infecção pelo HIV em gestantes⁸⁻¹⁰.

Nesse estudo, a taxa de incidência de Aids apresentou queda de 77,3% em crianças menores de 5 anos. Observou-se também uma redução de 78,7% das notificações dos casos de transmissão de mães para filhos de 2000 a 2020. Vale ressaltar que ambos os dados apresentaram uma correlação significativa com o aumento do coeficiente de infecção em gestantes por 1000 nascidos vivos. A transmissão vertical por HIV transfere o vírus da mãe para o filho, seja ao longo da gestação pela placenta, durante o parto ou pelo aleitamento materno, e é a principal forma de transmissão em pessoas de até 15 anos. Esses tipos de transmissão vertical variam em sua taxa de transmissibilidade e dependem da carga viral da mãe. Desta forma, diante do diagnóstico precoce da gestante, a instituição de medidas, tais como o uso adequado da TARV combinada (na gestante e no recém-nascido) e a correta orientação sobre evitar a amamentação, impacta diretamente na transmissibilidade do HIV^{16, 20, 21}. Portanto, o pré-natal adequado, de acordo com diretrizes do Ministério da Saúde, preconiza a realização de, no mínimo, dois testes de anti-HIV durante a gestação para todas as gestantes. Esse procedimento possibilita uma triagem abrangente que, ao identificar a infecção, busca a redução da TV do HIV, reduzindo a incidência de infecção pelo HIV em crianças e evitando piores prognósticos²².

O presente estudo, apesar de sugerir uma associação entre o aumento do diagnóstico da infecção pelo HIV em gestantes e a redução dos casos de TV, possui a limitação de ser retrospectivo e com coleta de dados secundários (sistemas de vigilância/notificação), o que impossibilita inferirmos uma relação de causa e efeito direta entre os resultados descritos. Outra limitação é a possibilidade de subnotificação de dados, resultando em casos de infecção em gestantes ou de TV desconhecidos e, portanto, não considerados na análise deste estudo.

CONCLUSÃO

Conclui-se que houve um aumento no número de diagnósticos de casos de HIV em gestantes no Brasil, possivelmente consequente a uma melhora na qualidade da assistência ao pré-natal. Esse diagnóstico ampliado provavelmente possibilitou a diminuição dos casos de TV e de HIV em crianças menores de 5 anos. Dessa forma, é essencial destacar a importância da atenção à gestante como ferramenta de prevenção ao HIV, sendo necessário o atendimento pré-natal com orientações adequadas e com o uso de ferramentas diagnósticas assertivas em prol do bem-estar e da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1. Unaid. The path that ends Aids. 2023 UNAIDS global Aids update. Geneva: Joint United Nations Programme on Aids. 2023. Disponível em: https://thepath.unaids.org/wp-content/themes/unaids2023/assets/files/2023_report.pdf.
2. Ministério da Saúde (BR). Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico HIV e Aids 2023. Brasília; 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2023/hiv-aids/boletim-epidemiologico-hiv-e-aids-2023.pdf/view>.
3. Greene WC. A history of AIDS: looking back to see ahead. *Eur J Immunol.* 2007;37(suppl 1):S94-102. DOI: 10.1002/eji.200737441 [Acesso em 2024-01-12]. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17972351/>.
4. Santos NJS, Barbosa RM, Pinho AA, Villela WV, Aidar T, Filipe EMV. Contextos de vulnerabilidade para o HIV entre mulheres brasileiras. *Cad Saúde Púb.* 2009;25(suppl 2):S321-333. DOI: 10.1590/S0102-311X2009001400014.
5. Ministério da Saúde (BR). Coordenação Nacional de DST e Aids. Boletim Epidemiológico. Brasil, XIII, 2000. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/periodicos/Boletim_jul_set_2000.pdf.
6. Succi RCM. Grupo de Estudo da TMI do HIV da SBP. Transmissão vertical do HIV no Brasil em 2003 – 2004. Resultado preliminar de um estudo colaborativo multicêntrico. In: Congresso Brasileiro de Infectologia Pediátrica, 14., 2005, Foz do Iguaçu.
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde; 2019. [Acesso em 2024-01-12]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_hiv_sifilis_hepatites.pdf.
8. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de HIV/Aids. Dez 2022. ISSN: 1517-1159. [Acesso em 2024-01-11]. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2022/hiv-aids/boletim_hiv_aids_-2022_internet_31-01-23.pdf/view.
9. Conceição HN da, Feitosa JMF, Câmara JT, Chaves TS, Pereira BM, Pinheiro Moura LR, et al. Análise epidemiológica e espacial de HIV/AIDS em crianças e gestantes. *Rev Enferm UFPE Online [Internet].* 2019;14. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5205/1981-8963.2020.243437>.
10. Damasceno AB, Cvg A, Lc C. Delivery and birth indicators of seropositive women for the human immunodeficiency virus. *Rev RENE.* 2018;19. DOI: 10.15253/2175-6783.20181933605. [Acesso em 2023-12-21]. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/33605/pdf>.

11. Ministério da Saúde (BR). Portaria n° 570, de 1° de junho de 2000. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 1 jun. 2000. Seção 1, p. 1-2. [Acesso em 2024-1-9]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2000/prt0570_01_06_2000_rephtml.
12. Organização Pan-Americana da Saúde. EMTCT Plus. Estrutura para a eliminação da transmissão de mãe para filho do HIV, sífilis, hepatite B e Chagas. Washington, D.C.: OPAS; 2017. [Acesso em 2024-1-10]. Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34306/PAHOCHA17009-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
13. Whitmore SK, Taylor AW, Espinoza L, Shouse RL, Lampe MA, Nesheim S. Correlates of mother-to-child transmission of HIV in the United States and Puerto Rico. *Pediatrics* [Internet]. 2012;129(1):e74–81. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2010-3691>.
14. Baryamutuma R, Kansiiime E, Nuwagaba CK, Nabitaka L, Muhumuza S, Akello E, et al. An early assessment of Uganda's roll-out of Option B+: Service capacity and infant outcomes. *East Afr J Appl Health Monitor Eval*. 2017;2017(1):16–21. [Acesso em 2024-1-9]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6154508/>.
15. Awopegba OE, Kalu A, Ahinkorah BO, Seidu A-A, Ajayi AI. Prenatal care coverage and correlates of HIV testing in sub-Saharan Africa: Insight from demographic and health surveys of 16 countries. *PLoS One* [Internet]. 2020;15(11):e0242001. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0242001>.
16. Unaid. Miles to Go-Closing Gaps, Breaking Barriers, Righting Injustices. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. 2018. Disponível em: <https://www.unaids.org/en/resources/documents/2018/global-aids-update>.
17. Ferreira IS, Moreira KAP, Rodrigues FAC, Oliveira JM, Melo TP, Meireles CGR. Perfil epidemiológico dos casos notificados de sífilis congênita em uma maternidade de For-taleza-CE. *Cadernos ESP*. [Internet] 2018;12(2):9-17. Disponível em: <https://cadernos.esp.ce.gov.br/index.php/cadernos/article/view/137/145>.
18. Tamires LSC, Pereira VK, Bezerra AH. Perfil epidemiológico de gestantes portadoras de HIV/Aids no Brasil. *Rev Interdisc Saúde* [Internet]. 2021;8(Único):120–35. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.35621/23587490.v8.n1.p120-135>.
19. Silva CM, Alves RS, Santos TS, Bragagnollo GR, Tavares CM, Santos AAP. Epidemio-logical overview of HIV/AIDS in pregnant women from a state of northeastern Brazil. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2018;71(suppl 1):568–76. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0495>.
20. Abrams EJ, Myer L. Can we achieve an AIDS-free generation? Perspectives on the global campaign to eliminate new pediatric HIV infections. *J Acquir Immune Defic Syndr* [Internet]. 2013;63(suppl 2):S208–12. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/qai.0b013e3182986f55>.
21. Townsend CL, Byrne L, Cortina-Borja M, Thorne C, de Ruiter A, Lyall H, et al. Earlier initiation of ART and further decline in mother-to-child HIV transmission rates, 2000–2011. *AIDS* [Internet]. 2014;28(7):1049–57. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/qad.0000000000000212>.
22. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Cadernos de Atenção Básica, n° 32: Atenção ao pré-natal de baixo risco*. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. [Acesso em 2023-12-10] Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf.