

IMPACTO DO PROTOCOLO CLÍNICO E DIRETRIZES TERAPÊUTICAS DE HIV NA POPULAÇÃO PEDIÁTRICA DA AMAZÔNIA LEGAL.

Alice Cristovão Delatorri Leite¹
Lucas Bagundes da Silva²
Marcos André Oliveira da Costa³
Waldomauro Ferreira de Melo⁴
Cláudio Alberto Gellis de Mattos Dias⁵
Amanda Alves Fecury⁶

RESUMO: A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), representa um desafio global de saúde pública. No Brasil, o enfrentamento dessa epidemia é conduzido pelo Sistema Único de Saúde (SUS), com foco na universalização do acesso ao tratamento antirretroviral e na redução do estigma associado à doença. Este estudo propõe analisar o impacto do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) de HIV na população pediátrica da Amazônia Legal, visando identificar avanços, desafios e oportunidades para aprimorar as políticas de saúde nesta região. A pesquisa busca compreender os efeitos das diretrizes terapêuticas na saúde e no bem-estar das crianças e adolescentes afetados pelo HIV e relacionar o número de internações antes e após a publicação do novo PCDT. A metodologia adotada inclui uma abordagem quantitativa, combinando dados epidemiológicos de 2017 a 2023, extraídos no DATASUS, com análises de implementação contidas no PCDT. Nos resultados, observou-se uma redução no número de internações e óbitos no período avaliado, considerando o avanço na implementação do PCDT na região. Destaca-se a importância da continuidade dos esforços para superar desafios como desigualdades regionais, barreiras de acesso aos serviços de saúde e estigmatização social. Por fim, reitera-se a relevância dos avanços alcançados, e a necessidade contínua de estratégias mais específicas e eficazes no campo da pesquisa, a fim de aprimorar a resposta ao tratamento do HIV na Amazônia Legal e nas outras regiões geográficas.

Palavras-chave: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas. HIV. Pediatria.

¹ Graduanda em Medicina pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá, Brasil;

² Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá, Brasil;

³ Graduando em Medicina pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Macapá, Amapá, Brasil;

⁴ Médico pediatra, Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém, Pará, Brasil;

⁵ Biólogo, Doutor em Teoria e Pesquisa do Comportamento, Professor e pesquisador do Programa de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) do Instituto Federal do Amapá (IFAP), Macapá, Amapá, Brasil;

⁶ Biomédica, Doutora em Doenças Tropicais, pesquisadora e professora da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) e do Programa de pós-graduação em Ciências da Saúde, Macapá, Amapá, Brasil.

ABSTRACT: Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS), caused by the Human Immunodeficiency Virus (HIV), represents a global public health challenge. In Brazil, this epidemic is being tackled by the Unified Health System (SUS), with a focus on universal access to antiretroviral treatment and reducing the stigma associated with the disease. This study aims to analyze the impact of the HIV Clinical Protocol and Therapeutic Guidelines (PCDT) on the pediatric population of the Legal Amazon, in order to identify advances, challenges and opportunities for improving health policies in this region. The research seeks to understand the effects of the therapeutic guidelines on the health and well-being of children and adolescents affected by HIV and to relate the number of hospitalizations before and after the publication of the new PCDT. The methodology adopted includes a quantitative approach, combining epidemiological data from 2017 to 2023, extracted from DATASUS, with implementation analyses contained in the PCDT. The results showed a reduction in the number of hospitalizations and deaths over the period evaluated, considering the progress made in implementing the PCDT in the region. It is important to continue efforts to overcome challenges such as regional inequalities, barriers to accessing health services and social stigmatization. Finally, we reiterate the importance of the progress made and the continuing need for more specific and effective strategies in the field of research in order to improve the response to HIV treatment in the Legal Amazon and other geographical regions.

Keywords: Clinical Protocol and Therapeutic Guidelines. HIV. Pediatrics.

1. INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é uma doença causada pela infecção do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), que acomete o sistema imunológico, especialmente os linfócitos T CD₄⁺. O HIV, classificado como um retrovírus na subfamília dos Lentiviridae, é uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST) que pode permanecer assintomática por um período prolongado, ou resultar na supressão do sistema de defesa do organismo. Pessoas vivendo com HIV/AIDS que não recebem tratamento adequado ou mantêm a carga viral detectável, podem transmitir o vírus, destacando a importância do diagnóstico precoce e do acesso ao tratamento antirretroviral (OLIVEIRA, 2017).

O sistema imunológico é responsável por defender o organismo contra agentes patogênicos, incluindo vírus, bactérias, fungos e protozoários. No caso do HIV, as principais células acometidas estão relacionadas à linhagem dos linfócitos, especialmente os linfócitos T (LT) CD₄⁺, além das células dendríticas e dos macrófagos. Portanto, quando ocorre a infecção, há o declínio destas células de defesa, devido à apoptose, acarretando em um

comprometimento progressivo do sistema imunológico, tornando-o mais suscetível à infecções oportunistas (PINTO, 2021).

A janela imunológica, o período entre a infecção pelo HIV e a possibilidade de sua detecção laboratorial, pode ter duração variável (geralmente entre 2 a 12 semanas), afetando a precisão dos testes diagnósticos. Todos os diagnosticados com HIV têm direito ao tratamento com antirretrovirais, que ajudam a preservar o sistema imunológico e a prevenir o desenvolvimento da AIDS (BRASIL, 2008; JUNIOR, 2021).

Embora grande parte dos casos de infecção pelo HIV tenha relação com transmissão pela via sexual, a transmissão também pode se dar devido a transfusões sanguíneas, por conta da fase de janela imunológica, enquanto os níveis baixos dos anticorpos podem se apresentar como indetectáveis (LAJOLO, 2008; HOKAMA, 2021).

Além disso, outra forma de transmissão é a vertical, em que ocorre a transmissão do vírus da mãe para o feto ou recém-nascido. Pode ocorrer durante a vida intrauterina, durante o parto ou na amamentação. É a principal via de infecção do HIV em crianças (MARCA, 2022).

O feto, apesar de estar envolto nas membranas, tem uma chance de 35% de infecção pelo HIV no período intraútero. Já no momento do parto, essa chance aumenta para 60-70%. No aleitamento materno, esse risco sofre um acréscimo de 7-22%. É considerada uma causa de óbito evitável em menores de 5 anos, já que existem condutas pré-estabelecidas para intervir efetivamente, que focam no diagnóstico precoce da gestante e em protocolos de tratamento durante a gestação e no momento do parto (FEITOSA, 2020).

Ainda, os acometidos pelo HIV enfrentam falta de orientação e acesso aos serviços de saúde, sendo as condutas pós-parto um aspecto importante. Nesse período, as falhas ocorrem na prevenção da infecção pela amamentação e pela falta de terapia antirretroviral (TARV) para mãe e recém-nascido (COSTA, 2021).

A epidemia de infecção pelo HIV passa por transformações frequentes, com variações epidemiológicas observáveis através da análise de seus dados. O HIV apresentou alteração do padrão epidemiológico, passando de infecção predominante no sexo masculino, para um aumento importante dos casos em pacientes do sexo feminino. Essa mudança traz como consequência um aumento também da transmissão vertical (MACEDO, 2013; SOUZA, 2023).

De acordo com dados do Programa Conjunto das Nações Unidas Sobre HIV/AIDS (UNAIDS, 2024), 1,5 milhão de crianças entre 0-14 anos vivem infectadas pelo HIV. Em relação ao Brasil, dados do Ministério da Saúde, entre 1980 e 2011, mostram que do total de 15.775 casos em menores de 13 anos, 13.540 foram decorrentes de transmissão vertical (cerca de 90,4% dos casos nessa faixa etária) (MACEDO, 2013; MOLLINAR, 2020). O número de crianças infectadas pelo HIV apresenta um crescimento, estando entre as principais causas de óbitos pediátricos no mundo (FERREIRA, 2009; ALVES, 2021).

O curso da doença pode ser muito variável em pacientes pediátricos e inclui desde crianças que progridem com certa rapidez, até aquelas de lenta progressão. Essa característica sofre influência de vários fatores, como época da infecção, carga viral, genótipo viral e resposta imunológica do indivíduo. Parte das crianças infectadas pelo HIV podem ter curso clínico assintomático. Quando presentes, os sintomas podem ser: infecção frequente de vias aéreas superiores (IVAS), Herpes Simples recorrente, diarreia, pneumonia bacteriana, otite média, alterações neurológicas e dermatites inespecíficas (FERREIRA, 2009; DA SILVA, 2022).

A Lei Federal nº 9.313 de 1996 foi crucial para o acesso universal à terapia antirretroviral, com melhora na qualidade de vida das pessoas com HIV/AIDS no Brasil (BRASIL, 2024). Diante disso, o Ministério da Saúde do Brasil, com auxílio da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias (CONITEC) no SUS, elabora diretrizes clínicas e protocolos terapêuticos (PCDT's) essenciais para padronizar cuidados e garantir acesso equitativo a tratamentos de diversas doenças em todo o país, incluindo o HIV (BRASIL, 2023a).

O Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) para HIV em crianças é utilizado para casos detectáveis e sintomatológicos, assegurando diagnóstico precoce, monitoramento contínuo e tratamento adequado. O PCDT visa melhorar a qualidade de vida e controlar a progressão da doença. Além de recomendar sobre administração de TARV, acompanhamento clínico e intervenções específicas para tratar e prevenir infecções oportunistas e outras complicações associadas ao HIV (BRASIL, 2017)

A justificativa para este estudo reside na importância de avaliar criticamente as políticas de saúde voltadas para a população pediátrica afetada pelo HIV, especialmente em contextos regionais como a Amazônia Legal. A região Amazônica possui clima quente e úmido e corresponde a cerca de 59% do território brasileiro, sendo que a Amazônia Legal é

composta por 9 estados da federação. A população é distribuída de forma irregular na área, com concentrados urbanos e grandes espaços de baixa densidade populacional, sendo que os desafios logísticos e socioeconômicos podem influenciar de forma singular a eficácia do acesso à saúde e de intervenções (IBGE, 2024).

Esse estudo teve por objetivo analisar aspectos epidemiológicos e os efeitos do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) de HIV em pacientes pediátricos na Amazônia Legal.

METODOLOGIA

A pesquisa consistiu em uma análise quantitativa, comparando o número de internações e óbitos, bem como a taxa de mortalidade por HIV, na população pediátrica, durante o período de 2017 a 2023, nos estados da Amazônia Legal.

Para isso, foi realizado um estudo descritivo e transversal, através de dados obtidos do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), acessados por meio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde, DATASUS. Conforme definido por Hochman et al. (2005) e Rouquayrol (2023) um estudo descritivo busca descrever aspectos semiológicos, etiológicos, fisiopatológicos e epidemiológicos de uma doença, enquanto um estudo transversal oferece uma visão instantânea de uma população através de uma amostragem.

A obtenção dos dados foi realizada através do DATASUS, na seção TABNET, selecionando a modalidade "Epidemiológicas e Morbidade" e o grupo "Morbidade Hospitalar" do SUS (SIH/SUS), através do seguinte endereço eletrônico: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/niuf.def>. Em seguida, foram selecionadas as opções relevantes para a região da Amazônia Legal, período de janeiro de 2017 a dezembro de 2023 e faixas etárias específicas.

Para a primeira tabulação, foram configurados os seguintes parâmetros: a linha foi definida como "Ano de Processamento", a coluna como "Faixa etária" e o conteúdo como "Internações". O período considerado foi de janeiro de 2017 a dezembro de 2023. As unidades federativas incluídas na análise foram aquelas pertencentes à região da Amazônia Legal, nomeadamente Acre, Amazonas, Amapá, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Roraima, Rondônia e Tocantins. Além disso, foi selecionada a Lista Morb CID-10 com o código correspondente ao HIV e as faixas etárias de interesse, que são "Menor de 1 ano", "1 a 4 anos", "5 a 9 anos" e "10 a 14 anos".

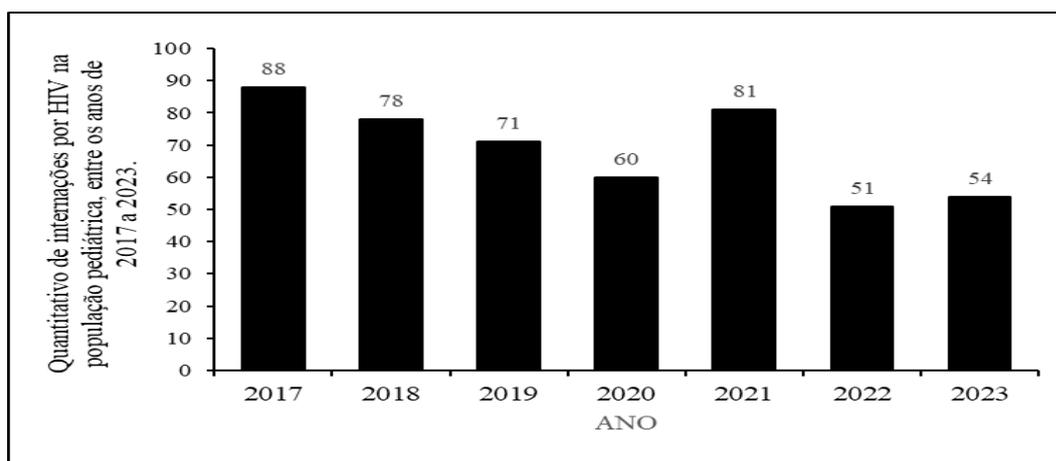
Para as tabulações subsequentes, manteve-se as mesmas configurações de linha, conteúdo, período, lista Morb CID-10, faixa etária e unidade de federação. No entanto, houve alteração do conteúdo para "Óbitos" na segunda tabulação e "Taxa de mortalidade" na terceira tabulação, a fim de analisar respectivamente o número de óbitos e a taxa de mortalidade por HIV na população pediátrica da região da Amazônia Legal durante o período especificado.

Os dados foram tabulados e organizados em planilhas do Microsoft Excel 2019 e comparados com as informações disponíveis no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT), publicado em 2017 e com acesso público no endereço eletrônico: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/pcdt_criancaadolescente_09_2017-1.pdf

RESULTADOS

No período estudado, o total de internações registradas foi de 483. Diante disso, houve uma diminuição de 38,63% no número de internações, passando de 88 internações em 2017, para 54 em 2023 (Gráfico 1).

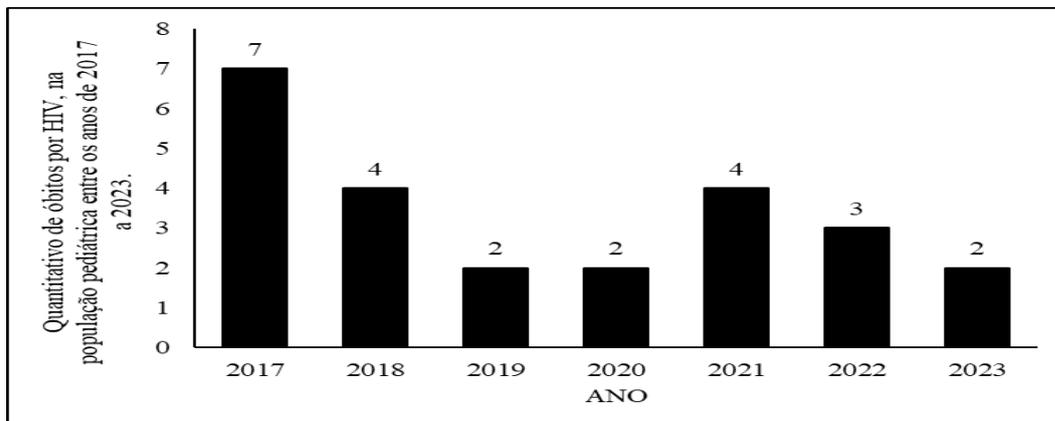
Gráfico 1. Análise do quantitativo de internações por HIV, na população pediátrica de 0 a 14 anos, nos estados da Amazônia Legal, entre os anos de 2017 a 2023.



Fonte: Autores.

O total de óbitos registrados foi de 24 em todo o período. Foi observada uma diminuição de 71,42% no número de óbitos por HIV, sendo 7 óbitos em 2017 e 2 em 2023 (Gráfico 2).

Gráfico 2. Análise do quantitativo de óbitos por HIV, na população pediátrica de 0 a 14 anos, nos estados da Amazônia Legal, entre os anos de 2017 a 2023.



Fonte: Autores.

Quanto a faixa etária, o maior registro de internações foi em menores de 1 ano, e o número de óbitos foi semelhante entre as idades avaliadas (tabela 1).

Tabela 1. Distribuição de internações e óbitos por HIV na população pediátrica até 14 anos, na Amazônia Legal.

| FAIXA ETÁRIA | MENOR QUE 1 ANO | 1 A 4 ANOS | 5 A 9 ANOS | 10 A 14 ANOS | TOTAL |
|----------------|-----------------|------------|------------|--------------|-------|
| Nº INTERNAÇÕES | 159 | 112 | 120 | 92 | 483 |
| Nº ÓBITOS | 6 | 5 | 6 | 7 | 24 |

Fonte: Autores.

A distribuição do quantitativo de internações (483 casos) e óbitos (24 casos) nos estados da Amazônia Legal, encontra-se na tabela 2 abaixo. Os Estados do Pará e do Amazonas lideraram ambos os quantitativos e o menor registro ocorreu no Amapá.

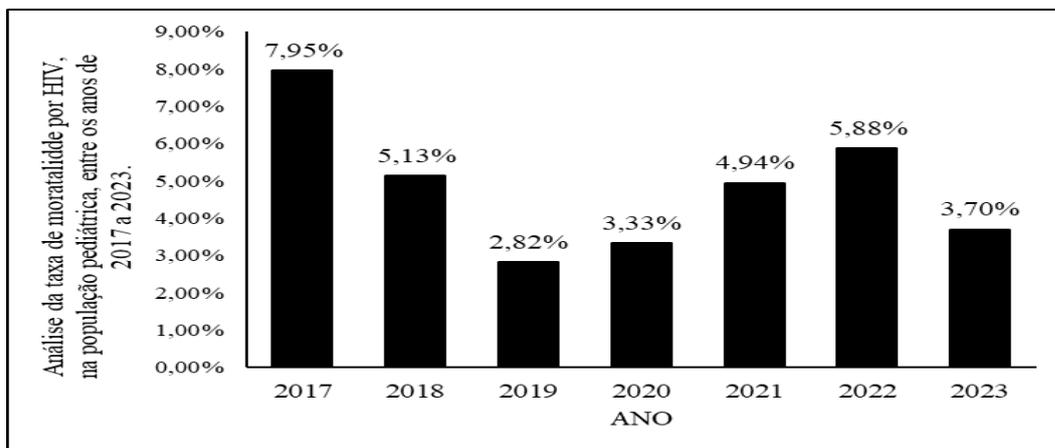
Tabela 2. Quantitativo de internações e óbitos por HIV na população pediátrica até 14 anos, nos Estados da Amazônia Legal.

| ESTADO | Nº INTERNAÇÕES | % | Nº ÓBITOS | % |
|--------------|----------------|---------------|-----------|---------------|
| Acre | 2 | 0,41 | 0 | 0 |
| Amapá | 1 | 0,21 | 0 | 0 |
| Amazonas | 167 | 34,58 | 9 | 37,50 |
| Maranhão | 114 | 23,60 | 2 | 8,33 |
| Mato Grosso | 24 | 4,97 | 1 | 4,17 |
| Tocantins | 18 | 3,73 | 0 | 0 |
| Pará | 149 | 30,85 | 12 | 50,00 |
| Rondônia | 3 | 0,62 | 0 | 0 |
| Roraima | 5 | 1,04 | 0 | 0 |
| TOTAL | 483 | 100,00 | 24 | 100,00 |

Fonte: Autores.

A taxa total de mortalidade expressa em porcentagem, no intervalo analisado, passou de 7,95% em 2017, para 3,70% em 2023, o que representa diminuição de cerca de 53,4 %. Apesar da tendência decrescente, em 2022 observou-se aumento dos índices (Gráfico 3).

Gráfico 3. Análise da taxa de mortalidade de internações por HIV, na população pediátrica de 0 a 14 anos, nos estados da Amazônia Legal, entre os anos de 2017 a 2023.



Fonte: Autores.

DISCUSSÃO

No período avaliado, de 2017 a 2023, observou-se uma tendência decrescente no número de internações por HIV na Amazônia Legal. Esses dados corroboram como os achados na literatura por Saraiva et al. (2023). O declínio dos registros pode estar relacionado ao aumento da oferta da TARV no território brasileiro, seguindo as recomendações do SUS (BRASIL, 2017).

Apesar da redução gradual no número de internações, houve um aumento em 2021, possivelmente relacionado ao impacto da pandemia de COVID-19 (que ocorreu entre os anos 2020 a 2023), no seguimento de pacientes com HIV (MARTINS, 2022).

Em relação a prevalência de internações e óbitos por faixa etária, pode-se observar um predomínio nos menores de 1 ano. Os dados citados refletem aos achados de Brasil (2022), que associam a vulnerabilidade nesta idade com a transmissão vertical do vírus, e, às conclusões encontradas por Marca (2022), onde demonstram um risco de 1,6 a 3,3 vezes maior de abandono de assistência pelo responsável, nesta faixa etária, o que poderia propiciar maiores taxas de internações e óbitos.

De acordo com os dados encontrados, notou-se um aumento de internações nos estados do Pará e Amazonas, como observado por Reis (2007). Esse aumento pode ser

atribuído ao acúmulo populacional nessas regiões, que leva a uma maior demanda por serviços de saúde e, conseqüentemente, um aumento no número de internações relacionadas ao HIV (SILVA et al., 2022).

Por outro lado, a falta de dados em estados como Amapá e Acre pode ser justificada pela subnotificação, uma vez que a cobertura e a qualidade dos sistemas de coleta de dados de saúde nessas áreas são frequentemente insuficientes. Isso pode resultar em uma subestimação dos casos e das internações nesses estados, refletindo uma imagem distorcida da realidade da epidemia de HIV nessas regiões (SILVA et al., 2022; BRASIL, 2023).

A taxa de mortalidade na população pediátrica avaliada também vem decaindo. Duarte (2022), avaliando a população pediátrica do estado da Bahia, obteve análise semelhante. A redução no número de óbitos infantis pode ser atribuída à efetividade da TARV e ao suporte psicológico e educacional, que são fundamentais para melhorar a adesão ao tratamento e a qualidade de vida (SILVA, 2020; BRASIL, 2024).

No entanto, nos anos de 2021 e 2022, a taxa de mortalidade apresentou um aumento. Os dados encontrados se relacionam com o estudo de Martins (2022), que discorre sobre a redução na adesão à TARV e sobre o aumento na interrupção da coleta de exames diagnósticos e de seguimento no período da pandemia do COVID-19.

CONCLUSÃO

Observa-se, portanto, uma redução significativa nas taxas de internações e óbitos relacionadas ao HIV após a implementação do PCDT de HIV. Essa redução valida a eficácia das estratégias e abordagens atuais e revela os avanços importantes na gestão da saúde pública e no combate ao HIV, especialmente entre populações pediátricas na Amazônia Legal.

Entretanto, os desafios associados ao controle da epidemia de HIV no Brasil são acentuados por desigualdades no acesso aos serviços de saúde, barreiras infra estruturais, problemas de adesão ao tratamento e estigmatização, o que muitas vezes resulta em diagnósticos tardios e seguimento inadequado do tratamento, especialmente em comunidades vulneráveis.

Em resposta à problemática, o Ministério da Saúde tem intensificado a distribuição de testes rápidos e ampliado o acesso ao tratamento antirretroviral, buscando melhorar os desfechos clínicos e reduzir as taxas de transmissão. As estratégias de intervenção visam

particularmente aqueles com supressão imune severa, uma medida vital para conter a progressão da AIDS e suas complicações.

As dificuldades encontradas, incluindo a resistência à adesão ao tratamento e o estigma social, apontam para a necessidade de estratégias mais eficazes de educação e engajamento comunitário para combater esses obstáculos. Finalmente, a continuidade da pesquisa é essencial para aprofundar o entendimento das dinâmicas de saúde e para desenvolver estratégias ainda mais eficazes. Futuras questões a serem investigadas incluem o impacto de novas tecnologias de tratamento e a eficácia de intervenções adaptadas culturalmente, visando a sustentabilidade dos esforços de combate ao HIV e a melhoria contínua dos desfechos de saúde.

REFERÊNCIAS

AGOSTINI, R. et al. A resposta brasileira à epidemia de HIV/AIDS em tempos de crise. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, v. 24, n. 12, 2019.

ALVES, Taytiellen Fernandes; COELHO, Alexandre Bragança. Mortalidade infantil e gênero no Brasil: uma investigação usando dados em painel. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 1259-1264, 2021.

ASENSI, F. Sistema Único de Saúde Lei 8.080/1990 e Legislação Correlata. São Paulo: Leya, 2015.

BRASIL. Lei Nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. In: VADE Mecum. São Paulo: Saraiva, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas do HIV: criança e adolescente. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/pcdt_criancaeadolescente_09_2017-1.pdf.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos: Módulo 1 - Tratamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos: Módulo 2 - Coinfecções e Infecções Oportunistas: Relatório de Recomendação, Nº 854. 2023a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Pesquisa e desenvolvimento em IST/HIV/Aids/Hepatites Virais no Brasil: inventário e catalogação das pesquisas oriundas dos editais públicos realizados pelo Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis e parcerias institucionais entre 2017 a 2022. 2023b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos: Módulo 1 - Tratamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

CLEMENTINO, M. O. O trabalho profissional do/a assistente social: as demandas, as respostas e a potencialidade da relativa autonomia nos serviços de assistência especializada em HIV/AIDS do município de Campina Grande-PB. 2018. Dissertação (Mestrado) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande-PB.

DA SILVA, M. et al. Tendência temporal da incidência dos casos de HIV/Aids no Noroeste do Estado do Paraná. Saúde e Pesquisa, v. 15, n. 1, p. 1-12, 2022.

DE ANDRADE, M. M. N. et al. Estado da arte da geodiversidade da Amazônia legal. *Frontiers in Social, Technological and Environmental Science*, v. 10, p. 380-405, 2021.

DUARTE, Isabela Lôbo. Perfil epidemiológico e análise de custos hospitalares das crianças e adolescentes internados por HIV-AIDS. Bahia, 2011-2020. 2022.

FEITOSA, J. M. F. et al. Análise epidemiológica e espacial de HIV/AIDS em crianças e gestantes. *Revista de Enfermagem UFPE online*, p. 1-8, 2020

FERREIRA, D. C. et al. Manifestações clínicas em crianças infectadas pelo HIV na era HAART: um estudo seccional. 2009.

HOKAMA, N. K.; BONEQUINI, P.; HOKAMA, P. de O. M. Sigilo, anonimato e confidencialidade de doadores de sangue com HIV. *Revista Bioética*, v. 29, n. 2, p. 287-294, 2021

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Amazônia Legal. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/mapas-regionais/15974-amazonia-legal.html>. Acesso em: 22 jul. 2024.

JUNIOR, P. C. C. S. et al. Inaptidão sorológica pelos vírus HCV e HIV em doadores de sangue em Centro de Hemoterapia no nordeste brasileiro. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 5, p. e7377-e7377, 2021

KENNEDY, C. E. et al. Elective cesarean section for women living with HIV. *AIDS, London*, v. 31, n. 11, p. 1579-1591, 2017.

LAJOLO, C. P.; LANGHI JUNIOR, D. M.; MARQUES JÚNIOR, J. F. C. HIV-ELISA negativo com NAT positivo: uma realidade em Hemoterapia. *Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia*, v. 30, p. 330-331, 2008.

LOPES, E. M. et al. AIDS em crianças: a influência dos diferenciais socioeconômicos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 31, p. 2005-2016, 2015.

MACEDO, M. R. et al. Crianças expostas à transmissão vertical do HIV: seguimento incompleto e sua possível implicação no desfecho. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde/Brazilian Journal of Health Research*, v. 15, n. 2, 2013.

MARCA, L. M. et al. Perfil sociodemográfico e farmacoepidemiológico de crianças infectadas pelo HIV. *Saúde em Debate*, v. 46, p. 164-177, 2022.

MARTINS, M. Y. M. et al. Impacto da pandemia de covid-19 no acompanhamento de pacientes vivendo com HIV. *Revista Brasileira de Doenças Infecciosas*, v. 26, supl. 1, 2022.

MOLLINAR, A. B. P. et al. Qualidade de vida de jovens vivendo com HIV, no Brasil, por transmissão vertical: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 3, n. 4, p. 9167-9184, 2020.

OLIVEIRA, É. F. de. Avaliação da frequência de marcadores da ativação imune em pacientes infectados pelo HIV-1 com diferentes níveis de restauração da imunidade. 2017.

REIS, Ana Cristina; SANTOS, Elizabeth Moreira dos; CRUZ, Marly Marques da. A mortalidade por aids no Brasil: um estudo exploratório de sua evolução temporal. *Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília*, v. 16, n. 3, p. 195-205, set. 2007.

ROUQUAYROL, M. Z.; GURGEL, M. Rouquayrol: epidemiologia e saúde. 8. ed. Livro médico, 2023.

SARAIVA, Maria Claudia Nogueira et al. Análise do perfil epidemiológico das internações por HIV entre crianças e adolescentes no Brasil, nos últimos cinco anos. *Revista CPAQV-Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, v. 16, n. 2, 2024.

SEHNEM, G. D.; ARBOIT, J. Educação em saúde com o adolescente que vive com HIV/aids: diálogos sobre sexualidade. *O Social em Questão*, v. 23, n. 46, p. 233-256, 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552264323010>. Acesso em: 18 jul. 2024.

SILVA, A. C. P. AIDS na terceira idade: fatores associados ao diagnóstico tardio e medidas de enfrentamento. *Revista Saúde Coletiva*. Disponível em: <https://revistasaudecoletiva.com.br/index.php/saudecoletiva/article/view/108>, 2022a.

SILVA, E. M. Sexualidade na velhice: discurso sobre o aumento dos casos de HIV/AIDS na população idosa. Trabalho de Conclusão de Curso de graduação, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2020.

SILVA, M. P. et al. Análise dos indicadores de saúde em regiões com baixa cobertura de dados. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 25, n. 3, p. 487-499, 2022b.

SOUZA, D. E. de; CARMO, C. N. do; WELCH, J. R. Análise temporal e fatores contextuais associados ao HIV/aids no Brasil entre 2000 e 2019. *Revista de Saúde Pública*, v. 57, p. 91, 2023.

UNAIDS Brasil. Estatísticas. Disponível em: <https://unaid.org.br/estatisticas/>. Acesso em: 19 jul. 2024.