



ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DA AIDS ENTRE CRIANÇAS E ADOLESCENTES NO BRASIL

ANDRIELLE OLIVEIRA DE ALMEIDA; VICTORIO SOUZA BOFF; MARINA CORSO TONETTO; VITÓRIA BORGES GONÇALVES.

RESUMO

O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é causador da síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS), caracterizada pela deterioração progressiva do sistema imunológico. A transmissão do HIV ocorre principalmente por contato com sangue, fluidos sexuais e leite materno, com destaque para relações sexuais desprotegidas, uso compartilhado de agulhas e transmissão vertical (de mãe para filho), que responde por mais de 90% dos casos pediátricos. De 2000 a 2019, houve 125.144 mulheres grávidas infectadas no Brasil, com uma taxa de 2,9 por mil nascidos vivos. Este estudo teve como objetivo investigar a epidemiologia da AIDS em crianças e adolescentes no Brasil entre 2014 e 2023, utilizando dados do Departamento de Informação do SUS (DATASUS) e revisão de literatura nas bases Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e PubMed. Foram analisados 358.142 casos, dos quais 12.113 (3,38%) ocorreram em indivíduos entre 0 e 19 anos, com maior concentração na faixa etária de 15 a 19 anos (66,63%). Observou-se uma tendência geral de redução no número de casos, interrompida por um aumento leve entre 2021 e 2022, possivelmente relacionado aos impactos da pandemia de COVID-19. A região Sudeste concentrou 19,37% dos casos, seguida pelo Nordeste (14,27%), Sul (10,53%), Norte (9,14%) e Centro-Oeste (4,25%), enquanto 42,44% não tinham localização registrada. Em termos de sexo, 59,95% dos casos foram registrados em meninos e 39,93% em meninas. A transmissão vertical foi responsável por 16,16% dos casos, evidenciando a relevância de medidas de prevenção durante a gestação e o parto. Apesar da queda geral, persistem desafios, como a alta prevalência entre adolescentes, as desigualdades regionais e a subnotificação. Barreiras socioculturais e desigualdades no acesso aos serviços de saúde também foram identificadas. O estudo reforça a importância de políticas públicas direcionadas, melhora na coleta de dados e ampliação do acesso a tratamentos para reduzir a incidência de AIDS e promover equidade no cuidado de populações vulneráveis.

Palavras-chave: Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; Saúde da Criança; Epidemiologia; Saúde do Adolescente; HIV.

1 INTRODUÇÃO

O vírus da imunodeficiência humana (human immunodeficiency virus - HIV) causa a síndrome da imunodeficiência adquirida (acquired immunodeficiency syndrome - aids), responsável pela deterioração progressiva do sistema imunológico, infectando principalmente os linfócitos T (LT) CD4+, os macrófagos e as células dendríticas (Silva, et al. 2021). A infecção pelo HIV pode ser transmitida por sangue, sêmen, lubrificação vaginal ou leite

materno, o vírus está presente em fluidos corporais tanto na forma de partículas livres como em células imunitárias infectadas (Silva, et al. 2021). Ademais, é visto que as principais vias de transmissão via sexual desprotegida, compartilhamento de perfurocortantes e de mãe para filho durante a gravidez ou amamentação (Silva, et al. 2021).

Nesse sentido, mais de 90% dos casos incidentes de infecções por HIV em crianças são atribuídos à transmissão de mãe para filho. Segundo dados do Ministério da Saúde, entre 2000 e 2019, houve 125.144 mulheres grávidas infectadas por HIV, resultando em uma taxa de 2,9 por mil nascidos vivos (Vaica, et al. 2022). Aproximadamente 1,8 milhão de crianças e adolescentes vivem com a infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) em todo o mundo (Lubega, et al. 2023), justificando a relevância do presente estudo.

As manifestações clínicas decorrentes da infecção pelo HIV abrangem um grande espectro de sinais e sintomas, com diversas fases, que dependem da resposta imunológica individual e da intensidade de replicação viral (Silva, et al. 2021). O diagnóstico de infecção pelo HIV representa um momento ímpar na vida dos portadores, uma vez que as reações podem variar de acordo com as experiências prévias de cada indivíduo com o diagnóstico de conhecidos (Silva, et al. 2021). É importante ressaltar que se considera caso de infecção apenas após dois testes com resultados positivos, sendo com metodologias diferentes (Vaica, et al. 2022).

O tratamento com antirretrovirais tem como objetivo reduzir a morbidade e mortalidade e prevenir a transmissão do HIV para outras pessoas. Por isso, a adesão à terapia é fundamental para alcançar a supressão da carga viral. No entanto, é visto que a adesão é abaixo do ideal entre adolescentes vivendo com HIV, daí a alta mortalidade relacionada à AIDS entre esse grupo.

Diante disso, é visto que cada grupo populacional tem necessidades específicas no que tange o diagnóstico, a vinculação e a assistência acerca do HIV. Além disso, é cada vez mais perceptível a necessidade de ações que intensifiquem e melhorem os programas de prevenção e tratamento do HIV (Hlophe, et al. 2022; Govender, et al. 2023). Com isso, este trabalho tem como objetivo realizar uma pesquisa retrospectiva sobre a realidade da AIDS por região do país em crianças e adolescentes, bem como explorar aspectos epidemiológicos e clínicos presentes na literatura, destacando desafios e avanços no enfrentamento dessa doença nesse público.

2 MATERIAL E MÉTODOS

Buscou-se artigos na base de dados da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e PubMed, utilizando os descritores “Síndrome da Imunodeficiência Adquirida” AND “Saúde da Criança” AND “Epidemiologia” AND “Saúde do Adolescente” AND “HIV”. Na BVS, o total encontrado foi 8.406, dos quais filtrou-se os correspondentes a textos completos e publicados em LILACS e MEDLINE. Dessa seleção, resultaram, ao todo, 1824 artigos. Para os resultados, realizou-se um estudo de caráter ecológico, no qual coletou-se dados do banco de dados Departamento de Informação do Sistema Único de Saúde (DATASUS), dentro do Tabulador Genérico do Domínio Público (TABNET), na seção Epidemiológicas e Morbidade, e subseção Casos de AIDS - desde 1980 (SINAN). As variáveis consideradas foram idade, período (de 2014 a 2023), sexo, região, raça ou cor e categorias de exposição. O presente estudo não passou por avaliação do Comitê de Ética, pois utilizou-se apenas dados de domínio público.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da coleta dos dados o número total de casos de todas as idades registrados no período de 2014 a 2023 foi de 358.142. Desses, 12.113 (3,38%) casos foram notificados em crianças e adolescentes (0 a 19 anos), conforme figura 1. A maior parte dos casos se concentra na faixa etária de 15 a 19 anos (66,63%), seguida pelas faixas de 1 a 4 anos (12,15%), <1 ano (10,15%), 5 a 9 anos (5,88%) e por fim de 10 a 14 anos (5,18%).

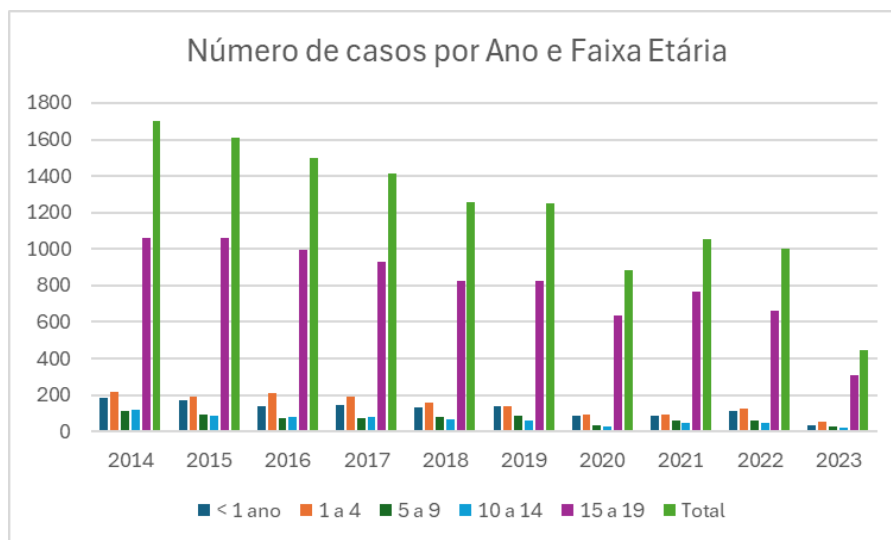


Figura 1: Gráfico relacionando o número total de casos por faixa etária e por ano de notificação.

A distribuição dos casos de AIDS por faixa etária revela um padrão interessante e complexo. A concentração de casos na faixa dos 15-19 anos pode estar relacionada a diversos fatores, como maior atividade sexual nessa fase da vida, menor acesso à informação e serviços de saúde e vulnerabilidades sociais. A presença significativa de casos nas faixas etárias mais jovens (<1 ano, 1-4 e 5-9 anos), por sua vez, destaca a importância da transmissão vertical e a necessidade de fortalecer as ações de prevenção e tratamento durante a gestação e o pós-parto.

Em relação à temporalidade de 2014 a 2023, há uma clara tendência de queda no número total de casos de AIDS em crianças e adolescentes no Brasil. Essa tendência é consistente e se mantém ao longo de todo o período, com exceção entre os anos de 2021 e 2022 que apresentou um leve aumento.

De 2014 a 2019 (1.700, 1.608, 1.498, 1.416, 1.255 e 1.248 casos respectivamente) observa-se uma queda gradual e constante no número de casos, o que sugere a efetividade das medidas de prevenção e tratamento implementadas no período. No entanto, em 2020 (884) uma queda mais acentuada é registrada, possivelmente relacionada ao impacto da pandemia de COVID-19 no acesso aos serviços de saúde e notificação de casos. Em 2021 e 2022 (1.056 e 1.002) o número de casos aumenta levemente, o que pode indicar uma recuperação gradual após o impacto inicial da pandemia ou ainda a persistência de desafios no controle da doença. Em 2023 (446) há uma nova queda expressiva, sugerindo um possível reforço nas medidas de prevenção e controle da AIDS em crianças e adolescentes.

Em relação a análise por região, o Sudeste concentra a maior parte dos casos 2.346 (19,37%), o que pode ser explicado pela maior densidade populacional e maior número de centros urbanos. A região Nordeste apresenta 1.728 (14,27%) casos, evidenciando a necessidade de atenção às condições de saúde e acesso a serviços de prevenção e tratamento na região. No Sul há 1.276 (10,53%) casos. O Norte concentra 1.107 casos (9,14%), mas essa baixa proporção pode estar relacionada à subnotificação e dificuldades de acesso aos serviços de saúde em áreas mais remotas. E o Centro-Oeste possui o menor número de casos entre as

regiões com 515 (4,25%) notificações. Além disso, chama atenção a alta porcentagem de casos na categoria Ignorado/Exterior com 15.141 casos (42,44%). Isso indica a necessidade de aprimorar a coleta de dados e investigar os motivos pelos quais a região de notificação não está sendo registrada, o que pode prejudicar o direcionamento de políticas públicas.

Em relação à variável sexo, encontramos 7.262 casos (59,95%) no sexo masculino, 4.837 casos (39,93%) no sexo feminino e 14 casos (0,12%) em que o sexo não foi informado. Nesse contexto. Há um predomínio de casos no sexo masculino em todas as faixas etárias, com exceção da faixa etária de 1 a 4 anos, onde há uma leve predominância do sexo feminino. Além disso, a diferença percentual entre o número de casos em meninos e meninas aumenta com a idade, sendo mais acentuada na faixa etária de 15 a 19 anos. Algumas possíveis justificativas para essas diferenças de dados são questões socioculturais, em que normas de gênero e desigualdades de poder podem influenciar o acesso à informação e serviços de saúde, além de limitar a capacidade das mulheres de negociar práticas sexuais mais seguras. Padrões que diferenciam o comportamento sexual entre meninos e meninas, como a iniciação sexual mais precoce entre os meninos, podem contribuir para a maior prevalência de casos no sexo masculino. Além do mais, é possível que haja subnotificação de casos em meninas, especialmente nas faixas etárias mais jovens, devido a dificuldades no acesso ao diagnóstico e tratamento.

Nas idades menores de 1 ano o número de casos é praticamente igual entre os sexos com 608 casos no sexo masculino (M) e 612 casos no sexo feminino (F), o que sugere que a transmissão vertical é a principal forma de infecção nessa faixa etária. Entre 1 a 4 anos (687 M e 785 F), 5 a 9 anos (344 M e 368 F) e 10 a 14 anos (260 M e 368 F) há uma leve predominância de casos no sexo feminino o que pode indicar maior vulnerabilidade ou maior procura por serviços de saúde para meninas nessa faixa etária. Por fim, entre os 15 e 19 anos (5.363 M e 2.704 F) a diferença é mais acentuada, com o número de casos no sexo masculino sendo mais que o dobro do número de casos no sexo feminino.

Tabela 1: Casos de HIV por sexo e faixa etária

Sexo	< 1 ano	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	Total
Masculino	608	687	344	260	5.363	7.262
Feminino	612	785	368	368	2.704	4.837
Em Branco	10	0	0	0	4	14
TOTAL	1.230	1.472	712	628	8.071	12.113

Os dados sugerem uma urgência em aprofundar a investigação sobre os fatores que contribuem para a maior prevalência de casos no sexo masculino, incluindo fatores biológicos, socioculturais e comportamentais, além de fortalecer as ações de prevenção, que devem ser direcionadas para ambos os sexos, considerando as necessidades específicas de cada grupo. Além disso, é crucial garantir que meninas e mulheres tenham acesso igualitário aos serviços de saúde, incluindo prevenção, diagnóstico e tratamento do HIV.

Em relação às variáveis raça ou cor, foram obtidos os seguintes resultados: raça parda com 3.478 casos (28,71%), branca com 2.292 casos (18,92%), preta com 691 casos (5,70%),

amarela com 37 casos (0,31%), indígena com 47 casos (0,39%) e notificação em que o item raça ou cor foi ignorado com 5.568 casos (45,97%).

Desses dados é possível observar que a alta porcentagem de casos com raça/cor ignorada (45,97%) dificulta a análise precisa da distribuição racial da doença e o direcionamento de políticas públicas eficazes. É crucial aprimorar a coleta de dados e garantir o registro completo dessa informação. Além disso, entre os casos com raça ou cor informada, a maior proporção é de pessoas pardas (3.478 casos), seguida por brancas (2.292 casos) e pretas (691 casos). Em contrapartida, o número de casos em pessoas amarelas e indígenas é muito baixo, o que pode refletir a subnotificação nesses grupos ou a menor incidência da doença.

Analizando as variáveis, a distribuição desigual dos casos de AIDS por raça ou cor pode refletir as desigualdades sociais e o acesso desigual aos serviços de saúde, educação e informação. Além do mais, pessoas pardas e pretas podem estar mais expostas a fatores de risco para o HIV, como pobreza, discriminação e violência. A subnotificação pode ser maior em grupos minoritários, como indígenas e amarelos, devido a barreiras culturais e linguísticas, além da dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Ademais, a falta de dados completos sobre raça ou cor dificulta o desenvolvimento e monitoramento de políticas públicas direcionadas para grupos específicos. Sendo assim, é essencial garantir o registro completo dessa variável em todos os casos notificados, buscando entender os motivos da alta proporção de casos ignorados.

Em relação às categorias de exposição, evidenciou-se os seguintes dados: transmissão vertical com 1.957 casos (16,16%), por contato heterossexual 1.941 casos (16,02%), por contato homossexual 1.850 casos (15,27%), por contato bissexual 391 casos (3,23%), por uso de drogas injetáveis (UDI) 79 casos (0,65%), por transfusão sanguínea 2 casos (0,02%) e notificação em que a categoria de exposição foi ignorada 5.893 casos (48,65%).

A partir dos dados, é possível inferir que apesar da queda nos últimos anos, a transmissão vertical ainda representa uma parcela significativa dos casos (16,16%), especialmente em crianças menores de 5 anos. Isso reforça a importância de manter e fortalecer as medidas de prevenção da transmissão vertical, como o teste de HIV em gestantes, o uso de antirretrovirais durante a gestação e o acompanhamento das crianças expostas. Outrossim, a transmissão por relações sexuais (heterossexual e homossexual) aumenta com a idade, tornando-se a principal forma de transmissão na faixa etária de 15 a 19 anos. Isso evidencia a necessidade de fortalecer as ações de educação sexual e prevenção do HIV entre adolescentes e jovens. A presença de casos em categorias como bissexual, UDI (usuário de drogas injetáveis) e transfusão, embora em menor número, indica a necessidade de atenção a esses grupos e o desenvolvimento de estratégias de prevenção específicas.

Em contrapartida, a alta porcentagem de casos com categoria de exposição ignorada (48,65%) prejudica a análise completa da transmissão do HIV e o direcionamento de medidas preventivas eficazes. É fundamental melhorar a coleta de dados e garantir o registro completo dessa informação, buscando entender os motivos da alta proporção de casos ignorados.

Tabela 2: Casos de HIV por categoria de exposição e por faixa etária em percentual

Categoria de Exposição Hierarquizada	< 1 ano	1 a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	.
Homossexual	1	0	0	9	1.840	15,27%
Bissexual	0	0	0	6	385	3,23%
Heterossexual	0	1	3	66	1.871	16,02%
UDI	0	0	0	4	75	0,65%
Transfusão	0	0	0	0	2	0,02%
Transmissão Vertical	417	748	314	238	240	16,16%
Ignorado	812	723	395	305	3.658	48,65%
	10,15%	12,15%	5,88%	5,18%	66,63%	

4 CONCLUSÃO

Este estudo analisou a distribuição de casos de AIDS entre crianças e adolescentes no Brasil de 2014 a 2023, revelando padrões e desigualdades importantes. Apesar da tendência geral de queda no número de casos, especialmente após 2020, os desafios persistem, evidenciados pela alta concentração de casos entre adolescentes de 15 a 19 anos e pela relevância da transmissão vertical nas faixas etárias mais jovens. Além disso, a análise revelou desigualdades regionais, com maior concentração de casos no Sudeste e lacunas significativas de notificação em algumas regiões, como no Norte. As diferenças na distribuição de casos por sexo, raça/cor e categoria de exposição refletem desigualdades sociais e culturais que exigem políticas públicas específicas. O predomínio de casos no sexo masculino, especialmente entre adolescentes, e a maior prevalência entre pessoas pardas e pretas indicam a necessidade de ações direcionadas às populações mais vulneráveis. Por fim, a alta proporção de notificações com informações ignoradas, especialmente sobre raça/cor e categoria de exposição, limita a capacidade de análise e formulação de políticas eficazes. É essencial aprimorar a coleta e o registro de dados para compreender plenamente as dinâmicas da epidemia e fortalecer as ações de prevenção, diagnóstico e tratamento. Como perspectivas futuras, recomenda-se a intensificação de campanhas educativas, a ampliação do acesso a serviços de saúde e a implementação de políticas que combatam as desigualdades sociais e regionais no enfrentamento ao HIV/AIDS. Portanto, somente com esforços coordenados será possível reduzir ainda mais a incidência da doença e oferecer melhores perspectivas para as populações mais vulneráveis.

REFERÊNCIAS

GOVENDER, K. et al. Children and young women in eastern and southern Africa are key to meeting 2030 HIV targets: time to accelerate action. *The Lancet HIV*, v. 10, n. 5, p. e343–e350, 1 maio 2023.

HLOPHE, LONDIWE D et al. Barriers to anti-retroviral therapy adherence among adolescents aged 10 to 19 years living with HIV in sub-Saharan Africa: A mixed-methods systematic review protocol. *PLoS One*, p. e0273435–e0273435, 2022.

LUBEGA, J. et al. Risk factors and prognostic significance of platelet count abnormalities in children with HIV infection on antiretroviral therapy. *AIDS*, p. 413–421, 2023.

Ministério da Saúde. Informações de Saúde (TABNET) – DATASUS. Portal da Saúde, 2024, <http://www.datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 24 nov. 2024.

SILVA et al. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos. Epidemiol. serv. saúde, p. e2020588–e2020588, 2021.

VAICA, I. et al. Risk factors for seroconversion of HIV among children exposed in the State of Santa Catarina, 2007-2017. Rev. Bras. Saúde Mater. Infant. (Online), p. 577–584, 2022.