

**Prevalência de HIV em crianças/adolescentes em um centro de referência no sul do Brasil***HIV prevalence in children/adolescents at a reference center in the southern of Brazil**Prevalencia de HIV en niños/adolescentes en un centro de referencia en el sur de Brasil*

Claudinei Mesquita da Silva^{1,2}, Rayssa Najua Maria Remor Webber², Leyde Daiane de Peder², Josana Dranka Horvath³, Jorge Juarez Vieira-Teixeira⁴, Dennis Armando Bertolini⁴

1. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil.
2. Departamento de Farmácia, Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Cascavel, Paraná, Brasil.
3. Centro Especializado de Doenças Infecciosas e Parasitárias, Cascavel, Paraná, Brasil.
4. Departamento de Análise Clínica e Biomedicina, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, Paraná, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Determinar o perfil epidemiológico de crianças e adolescentes infectados pelo HIV em um centro de referência no Sul do Brasil. **Método:** Estudo de corte transversal, onde realizou-se uma análise descritiva das características sociodemográficas, comportamentais e sorológica das crianças e adolescentes infectados pelo HIV, entre janeiro de 2005 a dezembro 2016. **Resultados:** Do total de 1717 pacientes infectados com HIV no período analisado, 110 (6,41%) eram crianças ou adolescentes. Em relação à idade no momento do diagnóstico da infecção, 34,55% possuíam idade até 12 anos e 65,45% possuíam entre 12-18 anos. A partir do ano de 2012 começou a ocorrer um decréscimo no número de casos de crianças e adolescentes infectados pelo HIV. O primeiro exame de contagens de células T CD4+ pós diagnóstico do HIV, mostrou que 41,11% dos pacientes possuíam contagens inferiores a 500 células/mm³. **Conclusão:** Adolescentes e crianças menores de 1 ano foram os principais acometidos. **Descritores:** Criança, Adolescente, HIV, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

ABSTRACT

Objective: To determine epidemiological profile of HIV-infected children and adolescents in a reference center in Southern Brazil. **Method:** A cross-sectional study with a descriptive analysis of sociodemographic, behavioral and serological characteristics of HIV-infected children and adolescents, between January 2005 and December 2016. **Results:** Out of 1,717 HIV-infected patients in the analyzed period, 110 (6.41%) were children or adolescents. Regarding age at time of diagnosis of HIV infection, 34.55% were aged up to 12 years and 65.45% were between 12-18 years old. As of 2012, there has been a decrease in the number of cases of HIV-infected children and adolescents. The first measure of CD4+ T cell count after HIV diagnosis showed that 41.11% of the patients had counts below 500 cells/mm³. **Conclusion:** Adolescents and children under 1 year were the main affected. **Descriptors:** Child, Adolescent, HIV, Acquired Immunodeficiency Syndrome.

RESUMÉN

Objetivo: Determinar el perfil epidemiológico de niños y adolescentes infectados por el VIH en un centro de referencia en el Sur de Brasil. **Método:** Estudio de corte transversal, donde se realizó un análisis descriptivo de las características sociodemográficas, comportamentales y serológicas de los niños y adolescentes infectados por el VIH, entre enero de 2005 a diciembre de 2016. **Resultados:** Del total de 1717 pacientes infectados con VIH en el período analizado, 110 (6,41%) eran niños o adolescentes. En cuanto a la edad en el momento del diagnóstico de la infección, 34,55% tenían edad hasta 12 años y 65,45% tenían entre 12-18 años. A partir del año 2012 comenzó a ocurrir un descenso en el número de casos de niños y adolescentes infectados por el VIH. El primer examen de recuentos de células T CD4 + post diagnóstico del VIH, mostró que el 41,11% de los pacientes tenían recuentos inferiores a 500 células / mm³. **Conclusión:** Adolescentes y niños menores de 1 año fueron los principales acometidos. **Descritores:** Niño, Adolescente, VIH, Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida.

Como citar este artigo:

Silva CM, Webber RNMR, Peder LD, Horvath J, Vieira-Teixeira JJ, Bertolini DA. Prevalência de HIV em crianças/adolescentes em um centro de referência no sul do Brasil. Rev Pre Infec e Saúde.2017;3(3):30-37. Available from: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/6605>

INTRODUÇÃO

Em 2015, a UNAIDS (Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS) reportou que aproximadamente 36,7 milhões de pessoas possuíam o vírus da imunodeficiência humana/síndrome da imunodeficiência adquirida (HIV/AIDS) no mundo.¹ No Brasil, a incidência da infecção aumentou de 8 casos em 1991 para 19,7 casos por 100.000 pessoas em 2015,^{2,3} com variações conforme a região.⁴ O Sul do Brasil foi a região brasileira com maior incidência, sendo registrados 31,1 casos a cada 100.000 habitantes no ano de 2015.³

Nos últimos 30 anos, a infecção pelo HIV passou de epidemia para pandemia.⁵ No Brasil, assim como em outros países, ocorreu deslocamento no perfil da infecção, incluindo cada vez mais mulheres em idade reprodutiva. Esse processo de feminização do HIV possui numerosas consequências, dentre elas, a problemática da transmissão vertical do vírus, incluindo um novo grupo populacional na pandemia, as crianças.^{6,7}

A transmissão vertical ou materno-infantil do vírus acomete cerca de 84% das crianças com HIV até 13 anos.^{8,9} No entanto, em adolescentes a transmissão pode ser dividida em dois grupos: os infectados pelo HIV pela transmissão vertical e os infectados pela transmissão horizontal. O grupo de transmissão horizontal configura aqueles que se infectaram por relações sexuais desprotegidas e uso de drogas injetáveis.^{10,11}

No ano de 2006 no Brasil, foram detectados 503 casos de HIV em crianças que se contaminaram por meio da transmissão vertical. No entanto, em 2016 até o mês de junho, houve uma diminuição no número de casos para 45 casos.¹² Essa diminuição também foi observada no estado do Paraná, que passou de uma taxa de detecção de 6,4 em 2003, para 2,8 casos por 100.000 habitantes em 2015 em crianças de até 5 anos.¹³ Essa queda no número de casos deve-se a política nacional

adotada do Protocolo AIDS *Clinical Trials Group* 076 de 1994 que estabelece o uso da Zidovudina (AZT) na gestação, durante o parto e nas seis primeiras semanas de vida do bebê para a redução da transmissão vertical.^{13,14}

A diminuição das taxas da infecção pelo HIV em crianças e adolescentes é objetivo governamental em todo mundo.¹³ Para isso, há necessidade de estudos de perfil epidemiológico nessa população, haja vista que constituem importantes ferramentas para subsidiar políticas e práticas de promoção da saúde, que possibilitem a identificação de áreas de maior vulnerabilidade à infecção pelo HIV.¹⁵ Assim, o presente estudo teve como objetivo determinar o perfil epidemiológico de crianças e adolescentes infectados pelo HIV em um centro de referência no Sul do Brasil.

METODOLOGIA

Estudo de corte transversal realizado em prontuários de pacientes diagnosticados com HIV, entre janeiro de 2005 a dezembro de 2016, com idade no momento do diagnóstico entre 0 e 18 anos, em um centro de referência pertencente à Décima Regional de Saúde do Paraná (10ª RS-PR). Este centro de referência atende 25 municípios da região oeste do Paraná. Foram consideradas crianças, pacientes com até 12 anos de idade incompletos, e adolescentes pacientes com faixa etária de 12 a 18 anos de idade.¹⁶

Informações sociodemográficas e relacionadas a fatores de risco foram coletadas das crianças e adolescentes com infectados com HIV. As variáveis analisadas foram as seguintes: data de nascimento, sexo, etnia, data do diagnóstico do HIV, forma de contágio pelo HIV, estado civil, orientação sexual e se possuía outras infecções. Os resultados contagem de células T CD4+ na linha de base foram extraídos da Rede Nacional de Sistema de Controle de Testes de Laboratório.

Os exames sorológicos para diagnóstico do HIV foram realizados conforme as normas do Ministério da Saúde vigentes à época da realização dos mesmos. A determinação dos níveis de células T CD4+ foi realizada pelo Laboratório de Virologia Clínica da Universidade Estadual de Maringá, empregando para quantificação de células T CD4+ a técnica de Citometria de Fluxo (BD Trucount™ Tubes), com o aparelho FACS Calibur (Becton-Dickinson, New Jersey, USA).

Os dados foram armazenados no programa Microsoft Excel e, posteriormente, analisados no software Stata, versão 9.1. Os resultados foram expressos em médias, medianas ou frequências. A associação entre as variáveis qualitativas foi realizada utilizando-se os testes Qui-quadrado ou Teste Exato de Fisher. As variáveis quantitativas entre os grupos foram analisadas pelo Teste de Mann-Whitney. O estudo está de acordo com as recomendações da Resolução do Conselho Nacional de Saúde 466/2012 e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz (Parecer n° 1.397.212, de 28/01/2016).

RESULTADOS

Do total de 1717 pacientes diagnosticados e infectados com HIV no período analisado, 110 (6,41%) eram crianças ou adolescentes, sendo 56 (50,91%) pertencentes ao sexo feminino, e 54 (49,09%) ao masculino. Em relação à idade, 38 (34,55%) possuíam idade até 12 anos e 72 (65,45%) possuíam idade entre 12-18 anos no momento do diagnóstico do HIV. A idade mediana das crianças e adolescentes foi de 16 anos, variando de 0 até 18 anos, sendo a mediana para o sexo masculino de 17 anos e para o sexo feminino de 15,5 anos. O maior número de casos de HIV foi observado em adolescentes entre 15 a 18 anos, representando 59,10% da população em estudo. As crianças menores de 1 ano foi a segunda faixa etária mais

afetada representando 21,82% do total. As faixas etárias da população em estudo estão reportadas na Tabela 1.

Tabela 1: Faixa etária relativa às crianças e adolescentes, diagnosticadas com HIV entre 2005-2016

Faixa Etária (Anos)	Masculino n (%)	Feminino n (%)	Total n (%)
< 1	11 (20,37)	13 (23,21)	24 (21,82)
1 a 4	0 (0,00)	7 (12,5)	7 (6,36)
5 a 9	2 (3,70)	4 (7,14)	6 (5,45)
10 a 14	7 (12,96)	1 (1,79)	8 (7,27)
15 a 18	34 (62,97)	31 (55,36)	65 (59,10)

A taxa de detecção do HIV na 10ª RS-PR em crianças e adolescentes, reportou que entre 2005 a 2011, a prevalência manteve-se praticamente constante, com pequenas flutuações. No entanto, a partir de 2012, houve um declínio no número de casos em crianças e adolescentes infectados pelo HIV (Figura 2).

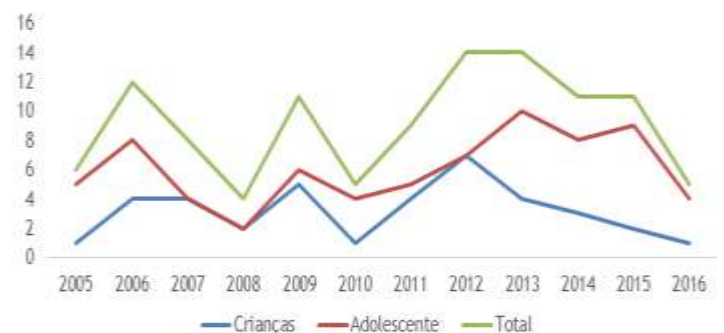


Figura 1: Números de crianças e adolescentes infectados pelo HIV de acordo com o ano de diagnóstico

Em relação as variáveis sociodemográficas e relacionadas aos fatores de risco para aquisição da infecção pelo HIV, todos os indivíduos do sexo masculino eram solteiros e 25,45% do sexo feminino reportaram ser casadas. A maioria das crianças e adolescentes (59/53,64%) possuíam tempo de diagnóstico do HIV há mais de cinco anos. Em relação à orientação sexual, todos os indivíduos do sexo feminino reportaram ser heterossexuais e 59,09% do sexo masculino reportaram ser homossexual/bissexual. Em relação a forma de contágio do HIV, a via sexual foi a que apresentou maior número de casos, sendo

responsável por 64,49% das infecções, e a transmissão vertical apresentou 35,51% dos casos. A relação das variáveis sociodemográficas, separadas em crianças e adolescentes, estão demonstradas na Tabela 2.

Tabela 2: Características sociodemográficas das crianças e adolescentes, diagnosticadas com HIV entre 2005-2016

Características	Crianças (n%)	Adolescentes n (%)	Total n (%)	p-value
Sexo				0.06
Masculino	14 (36,84)	40 (55,56)	54 (49,09)	
Feminino	24 (63,16)	32 (44,44)	56 (50,91)	
Etnia				0.14
Branca	20 (52,63)	46 (63,89)	66 (60,00)	
Parda	17 (44,74)	20 (27,78)	37 (33,64)	
Outras ou NR	1 (2,63)	6 (8,33)	7 (6,36)	
Forma de contágio HIV				<0.01
Sexual	2 (5,26)	70 (97,22)	72 (65,45)	
Vertical	36 (94,74)	2 (2,78)	38 (34,55)	
Estado civil				0.01
Solteiro	37 (97,37)	58 (80,56)	96 (87,27)	
Casado	1 (2,63)	14 (19,44)	14 (12,72)	
Orientação sexual				<0.01
Heterossexual	37 (97,37)	46 (63,89)	83 (75,45)	
Homossexual/Bissexual	1 (2,63)	26 (36,11)	27 (24,55)	

NR, não relatado.

Do total de crianças e adolescentes pertencentes à região de estudo, 89 (80,90%) realizaram exames de contagens de células T CD4+, sendo 42 do sexo masculino e 47 do sexo feminino. A contagem de células TCD4+ não mostrou significância estatística quando comparado crianças e adolescentes. A maioria das crianças e dos adolescentes possuíam contagem de células TCD4+ no diagnóstico do HIV superior a 500 células/mm³ (Tabela 3).

Tabela 3: Contagens de células T CD4+ de crianças e adolescentes portadores de HIV, diagnosticadas entre 2005-2016

Grupo	Média T CD4+ ± DP (células/mm ³)	p-value	Contagens T CD4+ (células/mm ³)			p-value
			< 200 n (%)	200-500 n (%)	> 500 n (%)	
Crianças	656 ± 402	0.53*	2 (6,25)	13 (40,63)	17 (53,12)	0.55**
Adolescentes	725 ± 474		3 (5,26)	17 (29,83)	37 (64,91)	

Mann-Whitney (*) e Qui-quadrado de Pearson (**) para comparação entre crianças e adolescentes; DP, desvio padrão.

As crianças e os adolescentes do presente estudo também realizaram exames para marcadores de outras infecções. A maioria dos indivíduos testados não foi reagente para os marcadores de Sífilis, Herpes, Hepatite B e Hepatite C. No entanto, 50% dos indivíduos apresentaram positividade para Citomegalovírus (Tabela 4).

Tabela 4: Perfil sorológico de crianças e adolescentes portadores de HIV, diagnosticadas entre 2005-2016

Coinfecções	Reagente	Não Reagente	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Sífilis	13 (16,05)	68 (83,95)	81 (100)
Citomegalovírus	27 (50,00)	27 (50,00)	54 (100)
Herpes	8 (20,51)	31 (79,49)	39 (100)
HBsAg	1 (1,15)	86 (98,85)	87 (100)
Anti-HBc	8 (10,00)	72 (90,00)	80 (100)
Anti-HBs	20 (23,26)	66 (76,74)	86 (100)
Anti-HCV	4 (4,76)	80 (95,24)	84 (100)

DISCUSSÃO

Através da notificação de casos de HIV/AIDS no Brasil, percebe-se que, retrospectivamente, houve mudança do perfil epidemiológico da infecção, evidenciando a uma tendência de juvenização da população infectada.¹⁷ No presente estudo, a prevalência dos casos de HIV foi maior em adolescentes com faixa etária entre 15 a 18 anos, sendo a via sexual a maior responsável pela infecção nessa população. Esses dados estão de acordo com um estudo na cidade de Recife, que abordou 84 crianças e adolescentes de 10 a 19 anos, e reportou que faixa etária de 15 a 19 anos foi a mais afetada com 89,3% dos casos, e transmissão sexual como a forma de transmissão que mais afetou essa população.¹⁸ Outros estudos também corroboram com nossos resultados.^{15,19} A maior prevalência em adolescentes pode ser explicada pelo fato dessa população possuir características de risco para aquisição do HIV, com destaque para a atividade sexual precoce, não fazer uso ou uso descontínuo de preservativo,¹⁰

possuir maior número de parceiros sucessivos ou simultâneos, menos criteriosos na escolha de parceiros e com relacionamentos instáveis.¹⁹ A segunda faixa etária mais afetada em nosso estudo foi das crianças menores de 1 ano. Esta ocorrência pode ser considerada como consequência da transmissão vertical, decorrente da ausência de diagnóstico durante o atendimento do pré-natal de gestantes infectadas pelo HIV, ou da não adesão das gestantes aos tratamentos com antirretrovirais.^{20,21} Adicionalmente, é nessa idade também que a amamentação é predominante ou complementar, ocorrendo assim, aumento da transmissão vertical.^{22,23}

Em relação à etnia houve um predomínio da cor branca, porém sem associação estatística. Esses resultados se assemelham aos encontrados em outros estudos.^{24,25} A diferença entre a etnia é relevante somente para o controle epidemiológico, não sendo significativas de modo que possa influenciar negativamente ou positivamente nas medidas adotadas para uma prática sexual segura.²⁶ No entanto, adolescentes do sexo masculino foram predominantemente solteiros (80,56%). Esse achado está de acordo com um estudo desenvolvido no sul do Brasil, que mostrou que a maioria dos adolescentes infectados pelo HIV também eram solteiros.²⁵ Na categoria de forma de contágio do HIV, a transmissão sexual foi predominante em adolescente (Tabela 2). Esses resultados evidenciaram que os adolescentes continuam infectando-se por exposição sexual. Outros estudos colaboram com esses achados.^{18,25}

O número de linfócitos TCD4⁺ é um biomarcador importante para determinar o prognóstico de pacientes infectados pelo HIV.²⁷ No presente estudo, a maioria das crianças e adolescentes apresentaram contagens de TCD4⁺ maior do que 500 células/mm³. Esses dados diferiram dos resultados encontrados por Cardoso et al,¹⁸ onde a maioria dos adolescentes residentes em Recife apresentaram contagens de TCD4⁺ menor

que 350 células/mm³. Segundo o Ministério da Saúde, independentemente dos fatores clínicos, da contagem de células TCD4⁺ e da determinação carga viral de HIV, deve-se indicar para todas as crianças e adolescentes a terapia antirretroviral combinada.²⁸ Estudos demonstraram forte evidência na redução da morbimortalidade quando o tratamento é iniciado precocemente mesmo em indivíduos com a contagem de células TCD4⁺ maior que 500 células/mm³ e assintomáticos.²⁹ Assim, o acompanhamento da contagem e o tratamento precoce ajudam a preservar o sistema imune e a evitar a progressão da doença.³⁰

Verificou-se através desse estudo, que a partir do ano de 2012 começou a ocorrer um decréscimo no número de casos em crianças e adolescentes. Em crianças, isso provavelmente se deve a utilização da antirretrovirais de alto impacto utilizado em todo o Brasil e a incorporação da sorologia no pré-natal e parto evitando a transmissão vertical.^{31,32} Em adolescentes, isso pode ser justificado que no final do ano de 2008 foi implantado o teste rápido no município de Cascavel com campanhas de orientação sobre o vírus, o que poderia justificar o decréscimo no número de casos.³³

Nosso estudo possui limitações. Podemos destacar a utilização de dados secundários para determinar a prevalência da infecção em crianças e adolescentes. O uso de dados secundários não permite estimar o quanto a frequência de sub-registro distorce os resultados encontrados.

CONCLUSÃO

Adolescentes entre 12-18 anos e crianças menores que 1 ano de idade foram os principais infectados pelo HIV. Ocorreu redução no número de casos na população em estudo a partir do ano de 2012. No entanto, a população adolescente continua adquirindo o vírus por relações sexuais desprotegidas. Assim, devem-se realizar

intervenções educativas mais dinâmicas e eficazes em adolescentes, com o objetivo de prevenir novas infecções pelo HIV nesta faixa etária. Além disso, pesquisas adicionais são necessárias para identificar barreiras ao diagnóstico antecipado da infecção pelo HIV em crianças.

REFERENCIAS

1. UNAIDS. Aids by numbers [internet]. 2016. [cited 2017 Nov 12]. Available from: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/AIDS-by-the-numbers-2016_en.pdf
2. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico Aids [internet]. 2001. [cited 2017 Nov 02]. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2001/boletim-epidemiologico-aids-2001>
3. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS [internet]. 2015. [cited 2017 Nov 02] Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2015>
4. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS [internet]. 2013. [cited 2017 Nov 02] Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2013>
5. UNAIDS. Report on the global AIDS epidemic. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS [internet]. 2016 [cited 2017 November 6]. Available from: <http://unaids.org.br/estatisticas/>
6. UNAIDS. Global AIDS response progress reporting 2014: construction of core indicators for monitoring the 2011 United Nations political declaration on HIV/AIDS [internet]. 2011 [cited 2017 May 8]. Available from: http://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/GARPR_2014_guidelines_en_0.pdf
7. Ashiono E, Achwoka D, Mutugi J, Rakwar J, Wafula A, Chabikuli ON. Vertical HIV transmission in perinatally-exposed infants in South-Rift region of Kenya: a retrospective cross sectional study. *BMC Public Health* [Internet]. 2017;17(1):207. Available from: <http://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-017-4124-z>
8. Friedrich L, Menegotto M, Magdaleno AM, Silva CLO. Transmissão vertical do HIV: uma revisão sobre o tema. *Bol Científico Pediatr* [Internet]. 2016 [cited 2017 May 10]; 5(3):81-6. Available from: http://www.sprs.com.br/sprs2013/bancoimg/170118174005bcped_05_03_a03.pdf
9. Leal AF, Roese A, Sousa AS. Medidas de prevenção da transmissão vertical do HIV empregadas por mães de crianças o positivas. *Investig y Educ en Enferm* [Internet]. 2012 [cited 2017 Sep 11]; 30(1):44-54. Available from: <http://www.redalyc.org/html/1052/105224287010/>
10. Wolf E, Herbeck JT, Rompaey SV, Kitahata M, Thomas K, Pepper G, et al. Short Communication: Phylogenetic Evidence of HIV-1 Transmission Between Adult and Adolescent Men Who Have Sex with Men. *AIDS Research and Human Retroviruses* [Internet]. 2017;33(4):318-22. Available from: <http://online.liebertpub.com/doi/10.1089/aid.2016.0061>
11. Sallam M, Esbjörnsson J, Baldvinsdóttir G, Indriðason H, Björnsdóttir TB, Widell A, et al. Molecular epidemiology of HIV-1 in Iceland: Early introductions, transmission dynamics and recent outbreaks among injection drug users. *Infection, Genetics and Evolution*. 2017;49:157-63.
12. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS [internet]. 2016. [cited 2017 Nov 10] Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2016/boletim-epidemiologico-de-aids-2016>

13. Abrams E, Myer L. Can we achieve an AIDS-free generation? Perspectives on the global campaign to eliminate new pediatric HIV infections. *JAIDS J Acquir Immune Defic Syndr* [Internet]. 2013 [cited 2017 Sep 3]; 63(1):S208-12. Available from: http://journals.lww.com/jaids/Abstract/2013/07012/Can_We_Achieve_an_AIDS_Free_Generation_.17.aspx
14. Luzuriaga K, Mofenson L. Challenges in the elimination of pediatric HIV-1 infection. *N Engl J Med*. 2016;374(8):761-70.
15. Lopes EM, Pedrosa NL, Holanda ER, Almeida RLF, Kerr LRFS, Galvão MTG. AIDS em crianças: a influência dos diferenciais socioeconômicos no Município de Fortaleza, Ceará, Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2015 [cited 2017 Sep 3]; 31(9):2005-16. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v31n9/0102-311X-csp-31-9-2005.pdf>
16. Estatuto da Criança e Do Adolescente: Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, e legislação correlata. 13.ed. Brasília: Câmara dos Deputados [Internet]. 1990. [cited 2017 Nov 3]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm
17. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico Aids/DST [Internet]. 2011. [cited 2017 Nov 3]. Available from: <http://www.aids.gov.br/es/node/76>
18. Cardoso MD, Peixoto AMCL, Rolim ACMA. Perfil epidemiológico de adolescentes residentes em Recife - PE notificados como caso de Aids no período de 2007 a 2015. *Adolescência e Saúde* [Internet]. 2017 [cited 2017 Nov 1]; 14(3):7-15. Available from: http://www.adolescenciaesaude.com/detalhe_artigo.asp?id=666
19. Cabral JVB, Santos SSF, Oliveira CM. Perfil sociodemográfico, epidemiológico e clínico dos casos de HIV/aids em adolescentes no estado de Pernambuco. *Rev Uniara* [Internet]. 2015 [cited 2017 Nov 1]; 18(1):148-63. Available from: <http://revistarebram.com/index.php/revistauniara/article/view/345/312>
20. Araújo MAL, Vieira NFC, Araújo CLF. Aconselhamento coletivo pré-teste anti-HIV no pré-natal: uma análise sob a ótica dos profissionais de saúde. *Rev Baiana Saúde Pública* [Internet]. 2012 [cited 2017 Nov 1]; 33(2):268. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-0233/2009/v33n2/a011.pdf>
21. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS. [Internet]. 2014. [cited 2017 Nov 30]. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/node/73>
22. Vieira AC, Miranda AE, Vargas PR, Maciel EL. HIV prevalence in pregnant women and vertical transmission in according to socioeconomic status, Southeastern Brazil. *Rev Saúde Publica*. 2011;45(4):644-51.
23. Silva MJM, Mendes WS, Gama MEA, Chein MBC, Veras DS. Perfil clínico-laboratorial de crianças vivendo com HIV/Aids por transmissão vertical em uma cidade do Nordeste brasileiro. *Rev Soc Bras Med Trop* [Internet]. 2010 [cited 2017 Nov 1]; 43(1):32-5. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/rsbmt/v43n1/a08v43n1.pdf>
24. Melo MC. Perfil epidemiológico de crianças e adolescentes com SIDA: série histórica de 1985 a 2012. *Rev Enferm da UFSM* [Internet]. 2013 [cited 2017 Nov 3]; 3(3):418-28. Available from: <https://periodicos.ufsm.br/index.php/reufsm/article/view/8956>
25. Campos CGAP, Estima SL, Santos VS, Lazzarotto AR. A vulnerabilidade ao HIV em adolescentes: Estudo retrospectivo em um centro de testagem e aconselhamento. *REME Rev Min Enferm* [Internet]. 2014 [cited 2017 Nov 3]; 18(2):310-4. Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/1415->

2762.20140024

26. Ministério da Saúde (Brasil). Programa Nacional de DST e Aids. PCAP: Pesquisa de Conhecimentos, Atitudes e Práticas na População Brasileira. [Internet]. 2008. [cited 2017 Nov 30]. Available from:

http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_conhecimentos_atitudes_praticas_populacao_brasileira.pdf

27. Mandy FF, Nicholson JK, McDougal JS. Guidelines for performing single-platform absolute CD4+ T-cell determinations with CD45 gating for persons infected with human immunodeficiency virus. *MMWR Recomm Reports*. 2003;52:1-13.

28. Ministério da Saúde (Brasil). Secretária de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Crianças e Adolescentes. 1.ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. 214 p.

29. Lundgren JD, Babiker AG, Gordin F, Emery S, Grund B, Sharma S, et al. Initiation of Antiretroviral Therapy in Early Asymptomatic HIV Infection. *N Engl J Med*. 2015;373(9):795-807.

30. Chiappini E, Galli L, Tovo PA, Gabiano C, Lisi C,

Giacomet V, et al. Antiretroviral use in Italian children with perinatal HIV infection over a 14-years period. *Acta Paediatr*. 2012;101(7):e287-95.

31. Bastos F, Cáceres C, Galvão J, Veras MA, Castilho EA. AIDS in Latin America: assessing the current status of the epidemic and the ongoing response. *Int J Epidemiol* [Internet]. 2008 [cited 2017 Nov 4]; 37(4):729-37. Available from: <https://doi.org/10.1093/ije/dyn127>

32. Ramos Júnior A, Matida L, Hearst N, Heukelbach J. AIDS in Brazilian Children: History, Surveillance, Antiretroviral Therapy, and Epidemiologic Transition, 1984-2008. *AIDS Patient Care STDS*. 2011;25(4):245-55.

33. Silva CM, Jorge AS, Dalbosco K, Peder LD, Horvath JD, Teixeira JJV, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV em um centro de referência no Sul do Brasil: característica de dez anos. *Epidemiol e Control Infecção* [Internet]. 2017 [cited 2017 Nov 5]; 7(4):1-15. Available from: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/9150/6801>

COLABORAÇÕES

Silva CM e Webber RNMR participaram do design do estudo e redigiram o manuscrito. Peder LD foi responsável pela análise estatística. Horvath JD coletou os dados do estudo. Teixeira JJV e Bertolini DA participaram da interpretação dos dados e revisaram o documento de forma crítica. Todos os autores leram e aprovaram a versão final.

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores manifestam não possuir conflitos de interesses em esfera política, acadêmica, comercial, pessoal e financeira.

AGRADECIMENTOS

À Secretaria de Saúde do município de Cascavel e a todos os funcionários do Centro Especializado em Doenças Infecto Parasitárias (CEDIP) de Cascavel, Paraná.

CORRESPONDENCIA

Claudinei Mesquita da Silva
Programa de Ciências da Saúde, Universidade Estadual de Maringá, Avenida Colombo, 5790, Jardim Universitário, CEP 87020-900, Maringá, Paraná, Brasil.
Telefone: 55 (44) 30114564.
E-mail: claudinei@fag.edu.br