







ARTIGO ORIGINAL

ESTUDO ECOLÓGICO DA EPIDEMIA HIV/AIDS EM ADULTOS JOVENS: ESTAMOS PREVENINDO OU TRATANDO?

Flaviane Marizete Limas¹ 
Marlise Lima Brandão¹ 
Daiane Siqueira de Luccas¹ 
Lucia Yasuko Izumi Nichiata² 
Liliana Muller Larocca¹ 
Maria Marta Nolasco Chaves¹ 

RESUMO

Objetivo: analisar o perfil epidemiológico e as condições clínicas, segundo *Critério Centers for Disease Control and Prevention Adaptado* e Rio de Janeiro/Caracas, de jovens de 20 a 29 anos que vivem com HIV/aids notificados em um município da Região Metropolitana de Curitiba-PR, Brasil.

Método: estudo ecológico, ancorado na Epidemiologia Crítica, com dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação. Totalizaram 309 notificações de HIV/aids. Para análise, utilizaram-se medidas agregadas calculadas em planilha dinâmica do Excel© 2016.

Resultados: dos casos notificados, 60% declararam-se da raça/cor branca; 69% do sexo masculino; 38% com categoria de exposição homossexual; 63% encontravam-se assintomáticos e 92,6% foram definidos pelo critério *Centers for Disease Control and Prevention Adaptado*.

Conclusão: entende-se que este estudo contribui para os profissionais de saúde atuarem no sentido de reverter o diagnóstico tardio e prevenir a transmissão do HIV.

DESCRIPTORIOS: HIV; Síndrome de Imunodeficiência Adquirida; Epidemiologia; Epidemias; Enfermagem em Saúde Pública.

ESTUDIO ECOLÓGICO DE LA EPIDEMIA DE VIH/SIDA EN ADULTOS JÓVENES: ¿PREVENIMOS O TRATAMOS?

RESUMEN:

Objetivo: analizar el perfil epidemiológico y las condiciones clínicas, según el Criterio de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades Adaptado y de Río de Janeiro/Caracas, de jóvenes de 20 a 29 años que viven con VIH/sida notificados en un municipio de la Región Metropolitana de Curitiba-PR, Brasil. **Método:** estudio ecológico, anclado en la Epidemiología Crítica, con datos del Sistema Nacional de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Totalizaron 309 notificaciones de VIH/SIDA. Para el análisis, se utilizaron medidas agregadas calculadas en la hoja de cálculo dinámica de Excel© 2016.

Resultados: de los casos notificados, el 60% eran de raza blanca; el 69% hombres; el 38% con categoría de exposición homosexual; el 63% eran asintomáticos y el 92,6% estaban definidos por los criterios adaptados de los *Centers for Disease Control and Prevention*. **Conclusión:** se entiende que este estudio contribuye a que los profesionales de la salud se esfuercen por revertir el diagnóstico tardío y prevenir la transmisión del VIH.

DESCRIPTORIOS: VIH; Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida; Epidemiología; Epidemias; Enfermería en Salud Pública.

¹Universidade Federal do Paraná. Curitiba, PR, Brasil.

²Universidade de São Paulo. São Paulo, SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

O Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/aids) é um fenômeno global, sendo notificadas 37,9 milhões de pessoas que vivem com HIV/aids até 2018⁽¹⁾. No Brasil foram registrados, entre 1980 e junho de 2019, em torno de 970.000 casos⁽²⁾.

Os registros da epidemia no Brasil evidenciaram aumento na taxa de detecção entre jovens do sexo masculino de 15 a 24 anos, com destaque para o período de 2007 a 2017. Neste período, a taxa entre os jovens de 20 a 24 anos mais que dobrou, passando de 15,6 para 36,2 casos por 100 mil habitantes⁽³⁾. No país, a mortalidade por aids esteve entre as dez principais causas de óbito entre os adultos jovens no período de 2000 a 2002, dados que indicaram a necessidade de implementar ações para diagnóstico do vírus e enfrentamento precoce ao fenômeno⁽⁴⁾.

Para a Epidemiologia Crítica (EP), a compreensão da realidade ocorre em três dimensões: geral, particular e singular, é histórica e dinâmica, e as principais categorias de análise para entender a determinação dos fenômenos são as relações de gênero, classe social e etnia⁽⁵⁾.

Refletir e discutir a magnitude da epidemia e a mudança no panorama das infecções de HIV, ancorado nos pressupostos teóricos e metodológicos da EP, justifica o presente estudo, uma vez que o acometimento pelo agravo na faixa etária estudada intervém diretamente no processo saúde desses adultos jovens.

Diante das reflexões expostas, o presente estudo teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico e as condições clínicas, segundo Critério *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) Adaptado e Rio de Janeiro/Caracas, de jovens de 20 a 29 anos que vivem com HIV/aids, notificados em um município da Região Metropolitana de Curitiba.

MÉTODO

Estudo ecológico de abordagem quantitativa⁽⁶⁾, ancorado na EP⁽⁵⁾. A pesquisa foi realizada em um município da Região Metropolitana de Curitiba com o segundo maior contingente populacional da 2ª Regional de Saúde (RS) do Paraná⁽⁷⁾. O cenário desse estudo está entre os 100 municípios com populações acima de 100 mil habitantes com maiores taxas de detecção de HIV/aids⁽⁸⁾.

A coleta de dados foi por meio do Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan) de HIV/aids, consultado no primeiro semestre de 2018. As variáveis utilizadas foram: Dados Gerais (agravo/doença, data de notificação, UF), Notificação Individual (data de nascimento, idade, sexo, raça/cor, escolaridade), Dados de Residência (UF, Município de residência, código do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, logradouro, número do logradouro, país), Antecedentes Epidemiológicos (ocupação, sexual, sanguínea) e Critérios de definição de casos de aids (Critério Rio de Janeiro/Caracas, Critério CDC Adaptado). Foram incluídas no estudo todas as pessoas que vivem com HIV/aids (PVHA) entre 20 e 29 anos, residentes no município, notificadas no período de 2007 a 2016.

Para a amostra do estudo, foram excluídas as notificações em duplicidade, totalizando 312 casos. Após a codificação dos casos por meio do software Google Earth Pro, foram excluídos três casos da pesquisa devido ao preenchimento errôneo do código IBGE do Município de residência do notificado, totalizando ao final 309 casos para análise.

Para organização, tratamento e análise quantitativa dos dados, foram utilizadas medidas absolutas e agregadas como frequência (%), taxa, proporção, incidência, prevalência, somatório (Σ) e razão entre sexos, apresentadas em tabelas e gráficos, calculados em planilha dinâmica do Excel® 2016. A interpretação dos dados foi ancorada nos pressupostos teóricos da EP.

Esta pesquisa seguiu os parâmetros da Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovada pelos Comitês de Ética do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, parecer número 2.435.190, e da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, parecer número 2.691.350, e seguiu as recomendações do STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*)⁽⁹⁾.

RESULTADOS

No período de 2007 a 2016, foram notificados 1.135 PVHA, e na faixa etária delimitada para a pesquisa 309 (27,2%) casos, conforme a Figura 1.

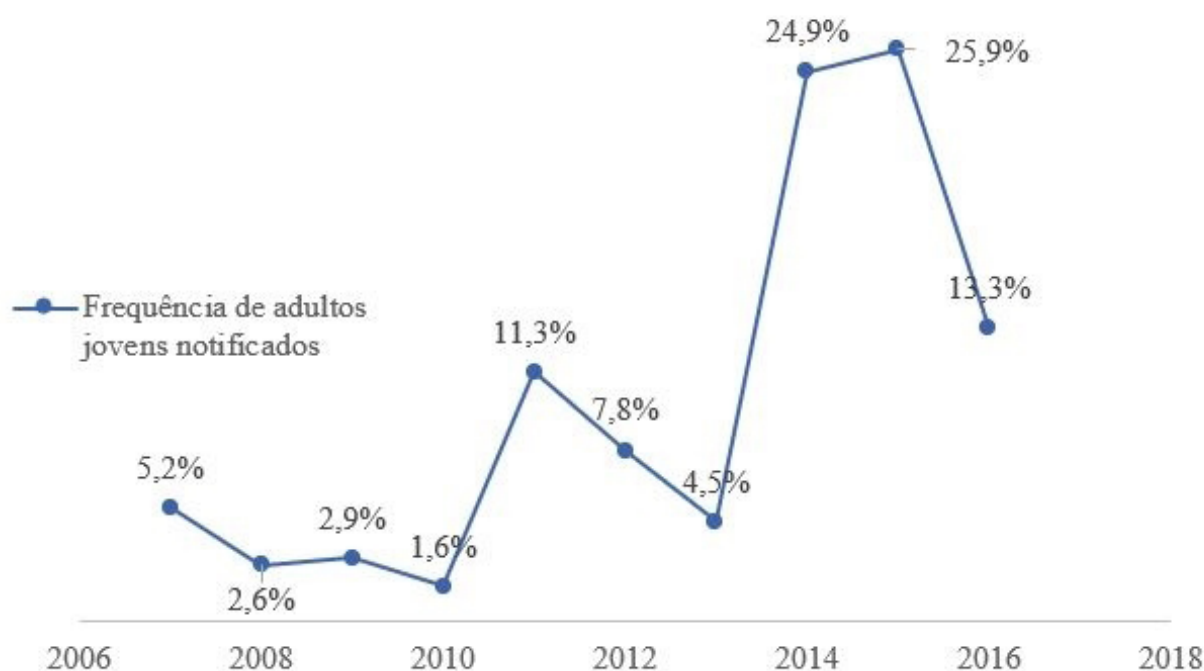


Figura 1 - Frequência de adultos jovens na faixa etária de 20 a 29 anos notificados com HIV/aids, segundo ano de notificação - 2007 a 2016. Curitiba, PR, Brasil, 2020

Fonte: Banco de dados (Sinan), consultado no 1º semestre de 2018.

Com relação à distribuição por sexo, das 309 (100%) pessoas, 97 (31%) indivíduos eram do sexo feminino. No ano de 2016, a razão de sexo (M:F) segundo o diagnóstico de HIV/aids, HIV e aids do município foi de 4,1; 4,8 e de 3, respectivamente. A Tabela 1 indica a distribuição das 147 (47,5%) pessoas com HIV segundo sexo, raça e escolaridade.

Tabela 1 - Distribuição dos casos notificados com HIV, segundo sexo, raça e escolaridade, no período de 2007 a 2016. Curitiba, PR, Brasil, 2020

Série	Sexo Feminino											
	Branca		Preta		Amarela		Parda		Ignorado		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)
5° a 8° incompleta	4	10,5	1	3	-	-	4	10,5	-	-	9	24
Fundamental completo	1	3	-	-	-	-	2	5	-	-	3	8
Médio incompleto	2	5	-	-	-	-	1	3	-	-	3	8
Médio completo	7	18	-	-	-	-	2	5	-	-	9	24
Superior incompleto	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Superior completo	-	-	-	-	-	-	1	3	-	-	1	3
Ignorado	4	10,5	-	-	-	-	4	10,5	2	5	10	26
Vazias	1	3	-	-	1	3	1	3	-	-	3	8
Total	19	50	1	3	1	3	15	39	2	5	38	100
Sexo Masculino												
5° a 8° incompleta	3	3	1	0,9	-	-	3	3	-	-	7	6
Fundamental completo	1	0,9	-	-	-	-	1	0,9	-	-	2	2
Médio incompleto	4	4	-	-	-	-	4	4	1	0,9	9	8
Médio completo	26	24	-	-	-	-	8	7	1	0,9	35	32
Superior incompleto	7	6	-	-	-	-	1	0,9	-	-	8	7
Superior completo	13	12	-	-	1	0,9	-	-	-	-	14	13
Ignorado	14	13	-	-	-	-	7	6	5	4,6	26	24
Vazias	4	4	-	-	-	-	1	0,9	3	3	8	7
Total	72	66	1	0,9	1	0,9	25	23	10	9,2	109	100

Fonte: Banco de dados (Sinan), consultado no 1° semestre de 2018.

Entre os casos de HIV, segundo o critério Rio de Janeiro/Caracas, os sinais e sintomas que tiveram mais registros nas notificações foram: astenia em oito (5,4%) pessoas, dermatite persistente em sete (4,8%), e linfadenopatia em quatro (2,7%). Ressalta-se que cada caso notificado pode ter apresentado mais de um sintoma. Nos casos notificados por HIV, 111 (75,5%) pessoas não apresentavam sintomas. As pessoas notificadas com aids corresponderam a 162 (52,5%) casos, conforme a Tabela 2.

Tabela 2 - Distribuição dos casos notificados com aids, segundo sexo, raça e escolaridade, no período de 2007 a 2016. Curitiba, PR, Brasil, 2020

Série	Sexo Feminino											
	Branca		Preta		Parda		Indígena		Ignorado		Total	
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	N	(%)
1° a 4° incompleta	-	-	1	1,7	1	1,7	-	-	-	-	2	3,4
4° série completa	1	1,7	-	-	3	5,1	-	-	1	1,7	5	8,5
5° a 8° incompleta	2	3,4	1	1,7	4	6,8	-	-	-	-	7	11,9
Fundamental completo	1	1,7	-	-	1	1,7	-	-	-	-	2	3,4
Médio incompleto	1	1,7	-	-	3	5,1	-	-	-	-	4	6,8
Médio completo	11	18,6	2	3,4	6	10,2	-	-	-	-	19	32,2
Superior incompleto	-	-	-	-	1	1,7	-	-	-	-	1	1,7
Superior completo	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,7	1	1,7
Ignorado	9	15,3	-	-	1	1,7	1	1,7	3	5,1	14	23,7
Vazias	2	3,4	-	-	-	-	-	-	2	3,4	4	6,8
Não se aplica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	27	45,8	4	6,8	20	33,9	1	1,7	7	11,9	59	100
	Sexo Masculino											
1° a 4° incompleta	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	3	2,9
4° série completa	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	3	2,9
5° a 8° incompleta	4	3,9	-	-	1	1	-	-	-	-	5	4,9
Fundamental completo	6	5,8	-	-	3	2,9	-	-	-	-	9	8,7
Médio incompleto	4	3,9	1	1	3	2,9	-	-	-	-	8	7,8
Médio completo	18	17,5	-	-	7	6,8	-	-	1	1	26	25,2
Superior incompleto	9	8,7	2	1,9	-	-	-	-	-	-	11	10,7
Superior completo	7	6,8	-	-	-	-	-	-	-	-	7	6,8
Ignorado	17	16,5	1	1	-	-	-	-	11	10,7	29	28,2
Vazias	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1,9
Não se aplica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	68	66	6	5,8	16	15,5	-	-	13	12,6	103	100

Fonte: Banco de dados (Sinan), consultado no 1° semestre de 2018.

As três ocupações registradas com maior frequência foram: "Trabalhadores dos serviços, vendedores do comércio em lojas e mercados" com 50 (16,2%) pessoas, "Donas de casa" com 34 (11%), e "Desempregado crônico ou cuja ocupação habitual não foi possível obter" com 25 (8,1%). Em 131 (42,4%) notificações, este campo não foi preenchido.

As categorias de exposição em maior número no sexo feminino foi a heterossexual com 34 (89%) pessoas notificadas com HIV e 54 (92%) pessoas com aids. No sexo masculino, a categoria com maior frequência foi a homossexual com 68 (62%) notificações com HIV, e 50 (48,5%) pessoas com aids.

Com relação aos critérios clínicos encontrados entre os notificados por aids, 160 (99%) foram definidos por meio do Critério CDC Adaptado e dois (1%) por meio do Critério Rio de Janeiro/Caracas.

Os sinais e sintomas verificados nos casos de aids, em maior número, segundo o critério Rio de Janeiro/Caracas, foram: astenia, 50 (30,9%) pessoas; caquexia, 40 (24,7%); dermatite, 19 (11,7%); diarreia, 19 (11,7%); febre, 18 (11,1%); tosse persistente ou pneumonia, 17 (10,5%); tuberculose pulmonar cavitária ou não especificada, 14 (8,6%); linfadenopatia, 13 (8%); herpes zoster, 12 (7,4%) e candidose oral, 11 (6,8%). Em 75 (46%) casos, não apresentavam nenhum sinal e sintoma.

Segundo Critério CDC Adaptado, os sinais e sintomas encontrados em maior percentual foram: contagem de linfócitos TCD4 menor que 350 cel/mm³ em 150 (92,6%) casos e herpes mucocutânea em 18 (11,1%) pessoas.

DISCUSSÃO

A partir do ano de 2014, ocorreram 64,1% dos casos ocorridos no período de 2007 a 2016, em adultos jovens de 20 a 29 anos no município. O acréscimo foi ainda maior nos casos notificados com HIV, que representaram 82,9% das notificações. Essa elevação pode ser justificada pela notificação compulsória dos casos de HIV segundo Portaria nº 1.271 de 6 de junho de 2014⁽¹⁰⁾.

No decorrer da epidemia HIV/aids, observam-se mudanças nas faixas etárias e nos grupos vulneráveis à infecção. As doenças transmissíveis são geradas como grandes ciclos em diferentes períodos históricos, e são produzidas por deficiências profundas, como a carência de equidade e de conquistas culturais que viabilizem a igualdade de gênero, etnocultural e ambiental, que permitam aos indivíduos trabalhar e habitar com dignidade⁽¹¹⁾.

A partir de 2011, o sexo masculino passou a representar o maior número de casos notificados por aids no Município. No Brasil, na faixa etária estudada, a razão de sexo de HIV foi de 3,8, enquanto a razão de sexo de aids passou de 3,3 em 2016 para 3,4 em 2017⁽²⁾. No município, a razão de sexo nos casos de HIV (4,8) apresentou média superior à nacional no ano de 2016, indicando maior contaminação em homens apesar do maior contingente populacional ser de mulheres⁽⁷⁾.

Estudos demonstraram que o uso de drogas, orientação homossexual/bissexual, baixa renda, infecções sexualmente transmissíveis, múltiplos parceiros, pouca utilização do preservativo, uso de álcool, mais de oito parceiros sexuais e não ter realizado o teste de sífilis facilitam a infecção pelo HIV nos homens⁽¹²⁻¹³⁾.

No que concerne à raça no sexo masculino, a raça branca apresentou maior percentual de casos notificados, pois a região foi colonizada por grupos oriundos de países europeus e hoje tem predominância de indivíduos da raça branca⁽⁷⁾. Estudo realizado na 10ª RS do Paraná⁽¹⁴⁾ também identificou que 67,4% das notificações de HIV/aids eram da raça/cor branca, o que reitera os dados encontrados nesta pesquisa para a infecção do HIV segundo raça declarada. O sexo feminino apresentou maior percentual de pardos em relação aos homens, porém não ultrapassou o percentual de mulheres brancas notificadas. Os dados divergem de estudos internacionais em que a raça negra é mais notificada⁽¹⁵⁻¹⁶⁾, assim como de estudos nacionais com maior percentual de homens e mulheres pardos e negros⁽²⁾.

Em relação à escolaridade por sexo, verifica-se a predominância do sexo masculino com educação superior, completa ou incompleta. Tal achado corrobora com pesquisa realizada na região nordeste do Brasil que se mantém em nível nacional⁽²⁾. Entretanto, outros estudos brasileiros apontam que PVHA, em sua maioria, possuem ensino fundamental

incompleto, diferindo do encontrado neste estudo⁽¹⁷⁻¹⁹⁾.

Quando analisada a associação das variáveis sexo, raça e escolaridade, as PVHA brancas do sexo feminino apresentaram maior concentração com ensino médio completo, e de 5ª a 8ª série incompleta. Os indivíduos brancos do sexo masculino tinham em maior frequência ensino médio completo, ensino superior completo e incompleto, reforçando mais uma vez uma maior escolaridade em homens conforme cenário nacional⁽²⁾ e brancos devido à predominância da raça no processo de colonização⁽⁷⁾.

Resultados de pesquisa realizada no Botswana demonstraram a associação do risco de infecção pelo HIV com a quantidade de anos de estudo, com um pico de casos até 8-9 anos de educação, fenômeno que diminuía drasticamente conforme aumentavam os anos de estudo, sobretudo em pessoas do sexo feminino. Desta forma, ficou demonstrado que a escolaridade é protetiva na infecção pelo HIV e efetiva enquanto prevenção no enfrentamento à infecção pelo vírus, além de apresentar altíssimos benefícios sociais⁽²⁰⁾.

As ocupações mais frequentes no grupo estudado indicam predominância de trabalhos que requerem menor escolaridade. Outra questão relevante foi o não preenchimento desse dado nas notificações, fenômeno que demonstra a necessidade de se discutir a importância dessa variável na caracterização de agravos, pois, mesmo com a regulamentação da Portaria no 3.497/1998, ocorrem dificuldades para a codificação da ocupação do indivíduo de acordo com a lista de Classificação Brasileira de Ocupações – CBO⁽²¹⁾. Assim, é necessário refletir acerca da capacitação dos profissionais para o preenchimento completo do instrumento de notificação⁽²²⁾. Cabe também apontar que as condições gerais para o trabalho comprometem as ações de vigilância epidemiológica pela falta de trabalhadores capacitados, alta demanda de usuários nos serviços de saúde, ausência de tecnologias informacionais no atendimento, entre outras questões⁽²³⁾.

Esta incompletude nas notificações compromete o olhar sobre as características e magnitude dos fenômenos, visto que, para a identificação dos indivíduos mais vulneráveis, é necessário descrever o perfil epidemiológico para se elaborar políticas públicas que promovam vida plena e acesso aos serviços de saúde⁽¹¹⁾.

A categoria de exposição mais frequente nas notificações de HIV/aids no sexo masculino foi a categoria homossexual, enquanto no sexo feminino foi a heterossexual. Dados nacionais demonstram que, até 2016, o principal modo de transmissão do HIV foi sexual. Em 2017, observou-se predomínio da categoria homo/bissexual (48,7%) no sexo masculino, fenômeno que pela primeira vez na última década superou a categoria heterossexual⁽²⁾.

Com o objetivo de alcançar a prevenção efetiva do HIV em homens que fazem sexo com homens (HSH), barreiras estruturais relacionadas a preconceitos, diversidade de gênero, diferenças de classe social e impossibilidade de acesso aos serviços do setor devem ser superadas. Tais processos são potencializados pela ausência de políticas públicas que garantam o financiamento do setor, e ainda, pela falta de serviços amigáveis à população HSH⁽²⁴⁻²⁵⁾.

Estudo desenvolvido com 4.176 HSH entre 2006 e 2015, em 12 cidades brasileiras acerca da prevalência do HIV, teve 18,4% das amostras reagentes para HIV, e aumento de casos entre 20 a 24 anos, que inicialmente era de 15,9 e foi para 33,1 por 100 mil habitantes no final do período. A cidade de São Paulo apresentou a maior taxa (24,8%), seguida por Recife (21,5%) e Curitiba (20,2%). O esvaziamento de campanhas para o público HSH, desfinanciamento de organizações não governamentais, mudanças no comportamento sexual impulsionadas pelos aplicativos que ampliaram as formas de interação dos indivíduos, e ainda, abordagens que tratam a infecção do HIV como condição crônica de saúde foram apontadas pelo estudo como determinantes para as mudanças epidemiológicas⁽²⁵⁾.

Na presente pesquisa, houve convergência com resultados de outros estudos quanto à identificação das principais doenças oportunistas relatadas nas notificações: candidíase

oral, herpes zoster, tosse persistente, pneumonia, tuberculose e herpes simples⁽²⁶⁻²⁷⁾. Porém, há que se registrar que houve diferenças nas frequências destas nas populações estudadas.

Com a implementação da notificação de casos de HIV em 2014, esperava-se que houvesse precocidade na detecção e, conseqüentemente, início da terapia antirretroviral para diminuição da transmissibilidade do vírus, menor índice de infecção oportunista, redução de mortes por aids e melhora das condições de vida da PVHA⁽²⁸⁾.

Dos casos notificados por aids, 92,6% foram definidos por meio do Critério CDC Adaptado, com linfócitos TCD4+ menor que 350 cel/mm³. A Nota Informativa n. 47/2016 instrumentaliza o enfermeiro a solicitar exames de CD4+ e carga viral de HIV, o que auxilia a definição do caso de aids. Cabe ressaltar que, nos critérios da notificação, ficou demonstrada a necessidade de encerramento da notificação por profissionais não médicos, visto que a maior parte dos atuais componentes de critérios de encerramento são de diagnósticos médicos. Os dados analisados corroboram esta necessidade de mudança, pois ficou evidente que o registro tem sido realizado por outros profissionais do setor.

Como fator limitador do presente estudo, aponta-se a divergência entre as esferas municipal, estadual e nacional dos casos notificados no Sinan. Sugere-se a atualização por meio de educação permanente e sistemas de informação que sejam conectados para minimizar erros, inconsistências e incompletude nas notificações.

CONCLUSÃO

Os jovens de 20 a 29 anos que vivem com HIV/aids no município investigado iniciaram o acompanhamento com diagnóstico de aids, mesmo após a implementação da notificação de HIV em 2014. As conseqüências desse processo no setor saúde determinam maior demanda para assistência curativista especializada, um fenômeno que expressa concretamente a inequidade na concepção das Políticas Públicas para o enfrentamento do fenômeno HIV/aids.

Neste sentido, elaborar políticas públicas efetivas, pautadas na igualdade e justiça social, com o objetivo de garantir a prevenção e diagnóstico precoce do agravo se tornam fundamentais para interromper a cadeia de transmissão. É necessário reverter a situação encontrada, pois a política de tratamento como prevenção estabelecida atualmente no país não está garantindo a redução na transmissão do agravo em adultos jovens.

Para tanto, é preciso capacitar os profissionais do setor saúde para ações no sentido de transformar o enfrentamento da epidemia HIV/aids no Brasil, e rever o processo de notificação que atualmente está centralizado no médico, mas na prática é efetivado por outros profissionais. Assim, baseado nessas reflexões, entende-se que este estudo contribui para os profissionais de saúde atuarem para reverter o diagnóstico tardio e prevenir a transmissão do HIV.

REFERÊNCIAS

1. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids (UNAIDS). Information Report – World Aids Day 2019. [Internet]. Brasília: UNAIDS; 2019 [acesso em 9 mar 2020]. Disponível em: https://unaid.org.br/wp-content/uploads/2019/11/2019_UNAIDS_WAD2019_FactSheet.pdf.

2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2019. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2019 [acesso em 9 mar 2020]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2019/boletim-epidemiologico-de-hiv-aids-2019>.
3. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2018. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [acesso em 12 jan 2019]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2018/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2018>.
4. Reis AC, Santos EM dos, Cruz MM da. A mortalidade por aids no Brasil: um estudo exploratório de sua evolução temporal. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]. 2007 [acesso em 20 set 2019]; 16(3). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5123/S1679-49742007000300006>.
5. Breilh J. *Critical Epidemiology*. 20. ed. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2006.
6. Lopes MVO, Rouquayrol MC, Gurgel M. 6 Research designs in Epidemiology. In: *Epidemiology and Health*. 7. ed. Rio de Janeiro: Medbook; 2013.
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo características da população 2010. [Internet]. Brasília: 2010. [acesso em 01 março 2021]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pr/sao-jose-dos-pinhais/pesquisa/23/25888?detalhes=true>.
8. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Boletim Epidemiológico HIV/Aids 2017. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [acesso em 11 jan 2019]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2017/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2017>.
9. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MMF, Silva CMFP da. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2010 [acesso em 13 out 2019]; 44(3). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102010000300021>.
10. Ministério da Saúde. Portaria n. 1.271, de 6 de junho de 2014. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. 2014 jun. 6; Seção 1. p 67-69.
11. Breilh J. SIDA y sociedad. Crítica y desafíos sociales frente a la epidemia. *Rev. Gerenc. Polit. Salud* [Internet]. 2011 [acesso em 10 out 2019]; 10(21). Disponível em: <http://hdl.handle.net/10644/3530>.
12. Chaves ACP, Sousa CSP de, Almeida PC de, Bezerra EO, Sousa GJB, Pereira MLD. Vulnerabilidade à infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana entre mulheres em idade fértil. *Rev Rene* [Internet]. 2019 [acesso em 02 abr 2020]; 20(e40274). Disponível em: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20192040274>.
13. Brignol S, Kerr L, Amorim LD, Dourado I. Factors associated with HIV infection among a respondent-driven sample of men who have sex with men in Salvador. *Rev bras epidemiol* [Internet]. 2016 [acesso em 15 out 2019]; 19(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600020004>.
14. Silva CM da, Jorge AS, Dalbosco K, Peder LD de, Horvath JD, Teixeira JJV, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com HIV em um centro de referência no sul do Brasil. Características de dez anos. *J. Epidemiol Control Infec* [Internet]. 2017 [acesso em 02 dez 2020]; 7(4). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v7i4.9150>.
15. Rebeiro PF, Abraham AG, Horberg MA, Althoff KN, Yehia BR, Buchacz K, et al. Sex, Race, and HIV Risk Disparities in Discontinuity of HIV Care After Antiretroviral Therapy Initiation in the United States and Canada. *AIDS patient care STDs*. [Internet]. 2017 [acesso em 11 set 2019]; 31(3). Disponível em: <https://doi.org/10.1089/apc.2016.0178>.
16. Geter A, Sutton MY, Armon C, Durham MD, Palella Jr FJ, Tedaldi E, et al. Trends of racial and ethnic disparities in virologic suppression among women in the HIV Outpatient Study, USA, 2010-2015. *PLoS*

- One [Internet]. 2018 [acesso em 9 out 2019]; 13(1). Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189973>.
17. Galvão JMV, Costa ACM DA, Galvão JV. Demographic and socio-demographic profile of people living with HIV/AIDS. Rev Enferm UFPI. [Internet]. 2017 [acesso em 02 dez 2020]; 6(1). Disponível em: <https://doi.org/10.26694/reufpi.v6i1.5533>.
18. Dartora WJ, Ânflor EP, Silveira LRP da. Prevalência do HIV no Brasil 2005-2015: dados do Sistema Único de Saúde. Rev Cuid. [Internet]. 2017 [acesso em 02 dez 2020]; 8 (3). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v8i3.462>.
19. Pedrosa SC, Fiuza MLT, Cunha GH da, Reis RK, Gir E, Galvão MTG, et al. Social Support for People Living With Acquired Immunodeficiency Syndrome. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2016 [acesso em 10 nov 2019]; 25(4). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-07072016002030015>.
20. Neve JW De, Fink G, Subramanian SV, Moyo S, Bor J. Length of secondary schooling and risk of HIV infection in Botswana: evidence from a natural experiment. The Lancet [Internet]. 2015 [acesso em 12 set 2019]; 3(8). Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(15\)00087-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(15)00087-X).
21. Marques CA, Siqueira MM de, Portugal FB. Avaliação da não completude das notificações compulsórias de dengue registradas por município de pequeno porte no Brasil. Cienc. saúde coletiva [Internet]. 2020 [acesso em 2 abril 2020]; 25(3). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020253.16162018>.
22. Girianelli VR, Ferreira AP, Vianna MB, Teles N, Erthal RM de C, Oliveira MHB de. Qualidade das notificações de violências interpessoal e autoprovocada no Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2009-2016. Cad. saúde colet [Internet]. 2018 [acesso em 30 out 2019]; 26(3). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462x201800030075>.
23. Meirelles MQB, Lopes AKB, Lima KC. Vigilância epidemiológica de HIV/Aids em gestantes: uma avaliação acerca da qualidade da informação disponível. Rev. Panam. Salud Pública [Internet]. 2016 [acesso em 30 out 2019]; 40(6). Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v40n6/1020-4989-RPSP-40-06-427.pdf>.
24. Philbin MM, Hirsch JS, Wilson PA, Ly AT, Giang LM, Parker RG. Structural barriers to HIV prevention among men who have sex with men (MSM) in Vietnam: diversity, stigma, and healthcare access. PLoS One [Internet]. 2018 [acesso em 5 out 2019]; 13(4). Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195000>.
25. Kerr L, Kendall C, Guimarães MD, Mota RS, Veras MA, Dourado I, et al. HIV prevalence among men who have sex with men in Brazil: results of the 2nd national survey using respondent-driven sampling. Medicine [Internet]. 2018 [acesso em 20 out 2019]; 97(supl.1). Disponível em: [10.1097/MD.00000000000010573](https://doi.org/10.1097/MD.00000000000010573).
26. Quaresma M do SM, Souza RSA, Barreira CPDM, Oliveira ASR de, Pontes CDN, Silva YJA da. Prevalência de doenças oportunistas em pacientes HIV positivos em uma unidade de referência da Amazônia. Rev. Eletr. Acervo Saúde [Internet]. 2019 [acesso em 2 abril 2020]; 11(5). Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e306.2019>.
27. Santos JL dos, Coser J, Hammes TP, Mugnol T, Garlet AM, Moreira PR. Comorbidades em Idosos Vivendo com HIV/Aids. Rev Saúde e Desenv [Internet]. 2020 [acesso em 02 abril 2020]; 8(1). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18316/sdh.v8i1.6110>.
28. Castro S de S, Scatena LM, Miranzi A, Miranzi Neto A, Camargo FC, Nunes AA. HIV/Aids case definition criteria and association between sociodemographic and clinical aspects of the disease reported in the State of Minas Gerais from 2007 to 2016. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. [Internet]. 2018 [acesso em 8 out 2019]; 51(4). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0117-2018>.

COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Limas FM, Brandão ML, Luccas DS de, Nichiata LYI, Larocca LM, Chaves MMN. Estudo ecológico da epidemia HIV/aids em adultos jovens: estamos prevenindo ou tratando? Cogitare enferm. [Internet]. 2021 [acesso em "colocar data de acesso, dia, mês abreviado e ano"]; 26. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.72693>.

*Artigo extraído da dissertação de mestrado "O perfil epidemiológico e clínico de jovens que vivem com HIV/aids no Município de São José dos Pinhais-PR". Universidade Federal do Paraná, 2018.

Recebido em: 06/04/2020

Aprovado em: 01/02/2021

Editora associada: Luciana Alcântara Nogueira

Autor Correspondente:

Flaviane Marizete Limas

Universidade Federal do Paraná – Curitiba, PR, Brasil

E-mail: flavianemlimas@gmail.com

Contribuição dos autores:

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo – MLB, DSL, LYIN, LML, MMNC

Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo – LYIN, LML, MMNC

Aprovação da versão final do estudo a ser publicado – MMNC

Responsável por todos os aspectos do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo – FML



Copyright © 2021 Este é um artigo em acesso aberto distribuído nos termos da Licença Creative Commons Atribuição, que permite o uso irrestrito, a distribuição e reprodução em qualquer meio desde que o artigo original seja devidamente citado.