

EVOLUÇÃO DO CUIDADO ÀS PESSOAS QUE VIVEM COM HIV/AIDS NO ESTADO DO PARANÁ E EM CIDADES ESTRATÉGICAS

EVOLUTION OF CARE FOR PEOPLE LIVING WITH HIV/AIDS IN THE STATE OF PARANÁ AND IN STRATEGIC CITIES

Sacha Testoni Lange¹
Frederico Alves Dias²
Lorena Franqueto³
Camila Klocker Costa⁴
Doroteia Aparecida Höfelmann⁵
Yanna Dantas Rattmann⁶

Resumo

Importantes indicadores do cuidado às pessoas com HIV/Aids no estado do Paraná e nas cidades de Curitiba (capital), Foz do Iguaçu (fronteira) e Paranaguá (região portuária) foram considerados nesta pesquisa. Trata-se de um estudo descritivo, de série histórica, realizado com dados do Ministério da Saúde, sobre HIV/Aids, referentes ao período entre 2012 e 2022. Foram observados avanços significativos nas etapas de vinculação das pessoas com HIV aos serviços de saúde, no tratamento antirretroviral e na supressão da carga viral. Em consequência, houve redução nos números absolutos e nas taxas de detecção de Aids em todos os locais investigados. Predominaram os diagnósticos de Aids em pessoas do sexo masculino, baixa escolaridade e pele branca. Porém observou-se que a proporção de brancos diagnosticados com Aids teve diminuição expressiva ao longo do período em quase todas as localidades, com elevação de pessoas com Aids em outras populações. Ficou evidente que a pandemia desacelerou as conquistas do cuidado ao HIV/Aids, sobretudo da supressão da carga viral, um importante parâmetro. Diante disto, torna-se necessário reforçar o enfrentamento contra o HIV/Aids por meio de políticas públicas que abranjam com equidade os grupos populacionais e os locais mais impactados.

Palavras-chave: HIV; Tratamento; Políticas Públicas; Acesso aos Serviços de Saúde.

Artigo Original: Recebido em 19/09/2023 – Aprovado em 13/11/2023 – Publicado em: 22/12/2023

¹ Farmacêutica, Mestra em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba/PR, Brasil. e-mail: sachatlange@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-5232-9201>

² Farmacêutico, Mestre em Saúde Coletiva, Responsável pela logística de medicamentos para o HIV e hepatites virais, Secretaria de Estado da Saúde do Paraná, Centro de Medicamentos do Paraná (SESA-PR/CEMEPAR), Curitiba/PR, Brasil. e-mail: federa87@yahoo.com.br ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8210-1600>

³ Estudante de graduação em Farmácia, Bolsista de Iniciação Científica, UFPR, Curitiba/PR, Brasil. e-mail: lorena.franqueto@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6441-1376>

⁴ Farmacêutica, Mestra e Doutora em Ciências Farmacêutica, Docente do Departamento de Farmácia/UFPR, Curitiba/PR, Brasil. e-mail: camilaklocker@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2087-5296>

⁵ Nutricionista, Mestre em Saúde Pública, Doutora em Saúde Coletiva, Professora do Departamento de Nutrição/UFPR, Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva (PPGSC-UFPR), Curitiba/PR, Brasil. e-mail: doroaph@gmail.com ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1046-3319>

⁶ Farmacêutica, Mestra e Doutora em Farmacologia, Professora do Departamento de Saúde Coletiva da UFPR, Docente permanente do PPGSC/UFPR, Curitiba/PR, Brasil. e-mail: yanna@ufpr.br ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7132-0939> (autora correspondente)

* Apoio financeiro: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Abstract

Important indicators of care for people with HIV/AIDS in the state of Paraná and in the cities of Curitiba (capital), Foz do Iguaçu (border) and Paranaguá (port region) were considered in this research. This is a descriptive study, historical series, carried out with data from the Ministry of Health, on HIV/AIDS, referring to the period between 2015 and 2022. Significant advances were observed in the stages of linking people with HIV to health services, in antiretroviral treatment and suppression of viral load. As a result, there was a reduction in the absolute numbers and detection rates of AIDS in all investigated locations. AIDS diagnoses predominated in males, with low education and white skin. However, it was observed that the proportion of blacks and brown people with AIDS had a significant increase over the period in all locations. It was evident that the pandemic slowed down the achievements of HIV/AIDS care, especially viral load suppression, an important parameter. In view of this, it is necessary to reinforce the fight against HIV/AIDS through public policies that equitably cover the population groups and the most impacted places.

Keywords: HIV; Treatment; Public Policy; Access to Health Services

1 Introdução

O enfrentamento do HIV/Aids no Brasil é caracterizado por uma longa luta social e política de combate contra a expansão das infecções pelo HIV e da sua evolução clínica conhecida como Aids (BRASIL,1985; BRASIL, 1988). A implantação do Sistema Único de Saúde (SUS) e dos seus serviços garantiram o acesso universal aos medicamentos antirretrovirais previstos pela Lei 9.313 de 1996, considerada um marco histórico nas políticas de enfrentamento do HIV/Aids no Brasil e um exemplo para o mundo (BRASIL, 1988; BRASIL, 1996). Estas conquistas surtiram efeito no controle da epidemia e diminuiram drasticamente a mortalidade por Aids no Brasil (BRASIL, 2006).

Como parte da política de enfrentamento do HIV/Aids, em 2013 o Brasil passou a recomendar o início imediato da terapia antirretroviral para todas as pessoas diagnosticadas com HIV, independente de parâmetros clínicos previamente utilizados, a exemplo da contagem de linfócitos T-CD4. Esta recomendação ocorre especialmente por razões de saúde coletiva, uma vez que pessoas com carga viral suprimida não transmite o vírus (BRASIL, 2021a; COHEN et al., 2011; KUMI-SMITH et al., 2018).

O acompanhamento dos números de casos de infecção pelo HIV e da Aids ocorre por meio das notificações de casos e de mortes em cada localidade. Desde 1986 a Aids compõe a Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória do Ministério da Saúde. Entretanto, a infecção pelo HIV passou a integrar esta lista somente em 2014 (BRASIL, 2014).

Além do acompanhamento do número de casos de HIV/Aids, o cuidado às pessoas que vivem com HIV (PVHIV) envolve o acesso aos serviços de saúde, a vinculação a estes serviços para acompanhamento ambulatorial, realização de exames laboratoriais, obtenção dos medicamentos, além de medidas para fortalecer a adesão ao tratamento, e educação em saúde entre outras ações (BRASIL, 2021b). Estas ações compõem uma cascata de cuidado contínuo.

O termo cascata do cuidado contínuo se refere à sequência de etapas que as pessoas vivendo com HIV/Aids precisam transpor desde o diagnóstico até o objetivo final do cuidado, que é a supressão viral. Esta cascata é comumente representada como um gráfico que contabiliza o número de indivíduos inseridos na prestação de serviços de saúde em todas as etapas do cuidado: infectados pelo HIV, diagnosticados, vinculados, retidos, em tratamento antirretroviral e com carga viral suprimida (BRASIL, 2018).

A Secretaria de Vigilância em Saúde do SUS monitora o diagnóstico e acompanha o tratamento das pessoas vivendo com HIV/Aids. Uma vez diagnosticadas, as pessoas infectadas pelo HIV são vinculadas aos serviços de saúde para iniciar o tratamento antirretroviral. A terapia precisa ser acompanhada pela equipe de saúde e, nesta etapa, é necessário que as PVHIV utilizem ininterruptamente seus medicamentos antirretrovirais e realizem exames laboratoriais periódicos, especialmente o de carga viral do HIV no sangue (BRASIL, 2018). Quando este valor está abaixo de 50 cópias do RNA viral por mililitro de sangue, pode-se dizer que houve sucesso nas etapas prévias da cascata do cuidado. E isto se traduz como uma menor probabilidade da infecção evoluir para a imunodeficiência que caracteriza a Aids (KILMARX; MUTASA-APOLLO, 2013).

No Brasil, apesar dos avanços, ainda existem muitas desigualdades regionais que comprometem o êxito das etapas do cuidado. Destacam-se as dificuldades de acesso e vinculação das pessoas infectadas pelo HIV aos serviços de saúde, a permanência no tratamento (retenção), realização de exames de carga viral e, por fim, o alcance da supressão do vírus, que pressupõe o controle da infecção e sucesso nas etapas precedentes do cuidado (BRASIL, 2021b).

A pandemia do vírus Sars-CoV-2, declarada em janeiro de 2020 pela Organização Mundial da Saúde, trouxe a necessidade de isolamento social e reorganização dos serviços de saúde, impondo dificuldades para o diagnóstico oportuno, continuidade do tratamento e sucesso da terapia contra o HIV (WHO, 2020; JIANG; ZHOU; TANG, 2020).

Neste cenário, este estudo teve como objetivo investigar a evolução de indicadores que compõem a cascata do cuidado às pessoas com HIV/Aids e os reflexos no número de casos e na taxa de detecção de Aids no Paraná e em três cidades estratégicas deste estado, no período entre 2012 e 2022.

2 Metodologia

Trata-se de estudo observacional, descritivo, de série histórica, realizado com dados do período entre 2012 e 2022 obtidos nas bases ‘Indicadores e Dados Básicos de Monitoramento Clínico do HIV’ e ‘Indicadores e Dados Básicos do HIV/AIDS nos Municípios Brasileiros’ da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde. A obtenção dos dados ocorreu no dia 22 de janeiro de 2023, por meio do acesso aos sítios <http://indicadoresclinicos.aids.gov.br/> e <http://indicadores.aids.gov.br/>.

As variáveis da cascata de cuidado investigadas foram:

- número de pessoas com diagnóstico do HIV vinculadas aos serviços de saúde – consideradas os indivíduos diagnosticados com HIV e que apresentaram ao menos um exame de contagem de células CD4 ou da carga viral ou uma dispensa de medicamentos antirretrovirais;
- número de pessoas em tratamento antirretroviral - PVHIV com pelo menos uma dispensação de antirretrovirais nos últimos 100 dias;
- número de pessoas em tratamento antirretroviral e que realizaram teste de carga viral do HIV;
- número de pessoas que realizaram teste de carga viral e apresentaram supressão - caracterizadas pela carga viral inferior a 50 cópias do RNA viral por mL de sangue.

As variáveis investigadas relacionadas à Aids foram:

- número absoluto de diagnósticos da Aids;
- taxa de detecção, que corresponde ao número de casos notificados por 100.000 habitantes;
- perfil sociodemográfico da população diagnosticada com Aids: sexo ao nascer (masculino ou feminino), escolaridade (analfabetos, até 4ª série, entre a 5ª série até o

ensino fundamental completo, ensino médio incompleto ou completo, ensino superior incompleto ou completo), e cor da pele (brancos, negros, amarelos e indígenas, que neste estudo correspondem a amarelos, indígenas e ignorados).

Todas as informações coletadas referiram-se ao estado do Paraná e aos municípios de Curitiba, Foz do Iguaçu e Paranaguá. O Paraná é um dos estados da Região Sul do Brasil, constituído por 399 municípios. Sua área territorial corresponde a 199.888,387 km², população estimada em 11.597.484 habitantes, e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M) 0,749 (PARANÁ, 2021). Entre os seus municípios, Curitiba é a cidade mais populosa, com 1.963.726 milhões de habitantes, área territorial de 434,871 km², e IDH-M igual a 0,823 (PARANÁ, 2021). Foi selecionada para este estudo por ser a capital e cidade mais populosa do estado e dispor de uma rede de assistência estruturada e dedicada às iniciativas de enfrentamento ao HIV/Aids. Cabe salientar que Curitiba foi o primeiro município do país a eliminar a transmissão vertical do HIV (BURGER, 2011).

O município de Foz do Iguaçu é localizado no extremo oeste do Paraná, na fronteira com o Paraguai e a Argentina. Sua área territorial corresponde a 608,357 km², com população estimada de 257.971 habitantes e o IDH-M corresponde a 0,751 (PARANÁ, 2021). As principais atividades econômicas são o turismo estimulado pelas Cataratas do Iguaçu, além da geração de energia elétrica pela usina hidrelétrica Binacional de Itaipu. A cidade foi selecionada para este estudo por ser localizado numa tríplice fronteira e, por esta razão, apresentar características como maior permeabilidade geopolítica e migração intensa de pessoas para negócios e turismo, fatores reconhecidos por atribuírem maiores desafios ao controle do HIV e Aids (RODRIGUES-JÚNIOR; CASTILHO, 2009).

Paranaguá, por sua vez, é o maior município do litoral do estado do Paraná. A área territorial corresponde a 809,331 km², população estimada em 157.378 habitantes, IDH-M correspondente a 0,750 (PARANÁ, 2021). Sua economia é baseada nas atividades do Porto de Paranaguá. Por abrigar este porto de grande movimentação de cargas e pessoas, o município foi selecionado para este estudo. Regiões portuárias possuem muitos trabalhadores em trânsito, provenientes do mundo inteiro e muitas vezes dispostos a relacionamentos eventuais. Esta característica, associada às condições de vulnerabilidade socioeconômica da região, dificulta muito o controle do HIV/Aids (SILVA et al., 2022).

Os dados foram processados com o auxílio do software Excel 2016. Para as comparações, foram utilizados os recursos da estatística descritiva, como frequências absolutas e relativas. A variação percentual anual (VPA) e respectivos intervalos de confiança de 95% (IC95%) foram estimados a partir de modelos de regressão de Prais-Winsten, considerando o logaritmo natural das proporções dos indicadores da cascata de cuidado e taxa de detecção de Aids como variável dependente (y), e os anos do período foram considerados como variável independente (x). A tendência temporal foi interpretada como de redução, quando os IC95%, incluíram apenas valores negativos, de aumento quando positivos, e de estabilidade quando valores negativos e positivos foram observados simultaneamente. Foram consideradas estatisticamente significativas as comparações com valores de $p \leq 0,05$

Esta pesquisa segue os termos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). Por utilizar exclusivamente dados de acesso público e irrestrito disponibilizados pelo Ministério da Saúde, não foi necessária a aprovação prévia pelo comitê de ética.

3 Resultados e discussão

A cascata do cuidado contínuo para as pessoas com HIV corresponde ao acompanhamento clínico desta população pelos serviços de saúde. Para isto, são ofertados testes de diagnóstico do HIV, consultas, medicamentos antirretrovirais e exames de seguimento. Por meio da análise da cascata do cuidado, é possível identificar o desempenho dos serviços locais e as etapas do cuidado que precisam ser melhoradas.

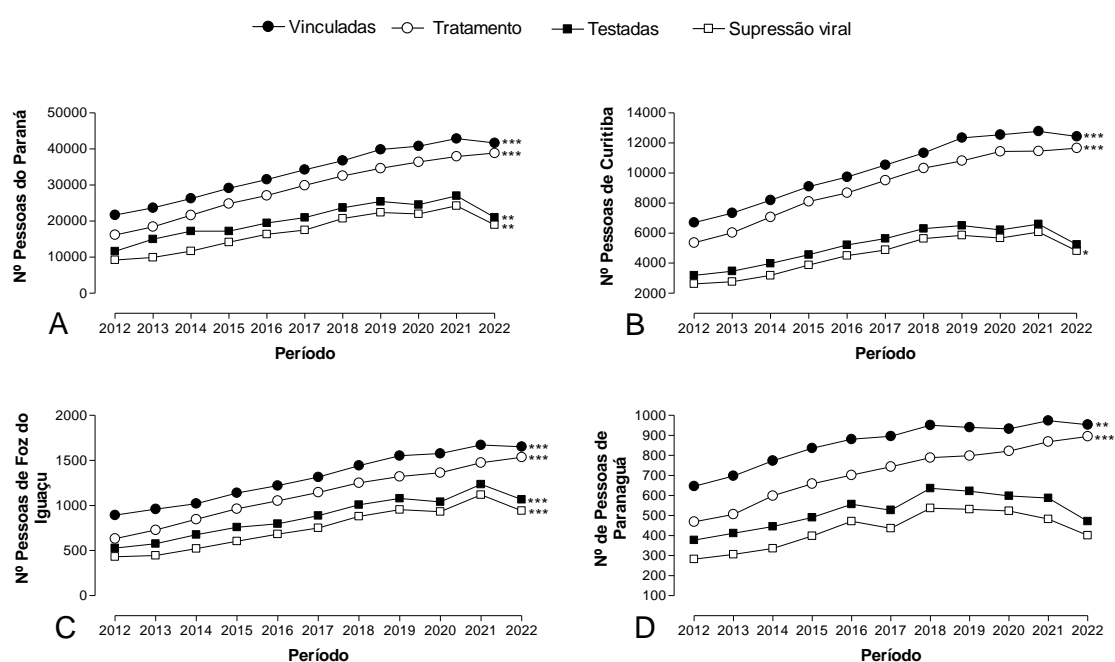
Este estudo avaliou o desempenho do estado do Paraná e das cidades de Curitiba, Foz do Iguaçu e Paranaguá em algumas etapas da cascata do cuidado entre os anos de 2012 e 2022, que inclui o período da pandemia do vírus Sars-CoV-2.

Neste período, foram observados avanços progressivos nas etapas da cascata de cuidado do HIV investigadas neste estudo, tanto no estado do Paraná quanto nas cidades de Curitiba, Foz do Iguaçu e Paranaguá (Figura 1).

No período do estudo, houve aumento significativo do número de pessoas vinculadas aos serviços de saúde do estado do Paraná [$p = 0,000$; 15,32 (0,04; 0,09)] e nos municípios de Curitiba [$p = 0,000$; 15,43 (0,09; 0,04)], Foz do Iguaçu [$p = 0,000$; 15,65 (0,08; 0,05)] e Paranaguá [$p = 0,003$; 9,34 (0,06; 0,02)]. O número de pessoas em tratamento antirretroviral

também aumentou significativamente ($p = 0,000$) em todas estas localidades no período considerado, com variações anuais correspondentes a 22,32 (0,11; 0,06), 19,62 (0,11; 0,05), 22,62 (0,11; 0,07) e 15,92 (0,09; 0,04), respectivamente para o Paraná, Curitiba, Foz do Iguaçu e Paranaguá (Figura 1, painéis A, B, C e D).

FIGURA 1 – EVOLUÇÃO DAS ETAPAS DO CUIDADO DAS PESSOAS DIAGNOSTICADAS COM HIV NO ESTADO DO PARANÁ (A) E NAS CIDADES DE CURITIBA (B), FOZ DO IGUAÇU (C) E PARANAGUÁ (D), NO PERÍODO ENTRE 2012 E 2022



As variações estatisticamente significativas encontram-se representadas por * $p \leq 0,05$, ** $p \leq 0,01$ e *** $p \leq 0,001$.

FONTE: Os autores (2022).

Houve aumento significativo do número de pessoas testadas para quantificar a carga viral do HIV no estado do Paraná [$p=0,002$; 16,22 (0,10; 0,03)] e no município de Foz do Iguaçu [$p=0,000$; 19,99 (0,10; 0,06)]. Entretanto, no município de Curitiba a variação não teve significância estatística [$p=0,053$; 13,13 (0,11; 0,00)], e houve estabilidade no município de Paranaguá [$p= 0,220$; 6,59 (0,08; -0,02)] (Figura 1).

Em relação à supressão viral alcançada pelas pessoas em tratamento, observou-se aumento significativo do número no Paraná [$p= 0,008$; 20,04 (0,13; 0,03)], Curitiba [$p=0,028$; 16,40 (0,12; 0,01)] e em Foz do Iguaçu [$p=0,000$; 23,77 (0,12; 0,07)]. O município de Paranaguá demonstrou estabilidade no número de pessoas com carga viral suprimida no período do estudo [$p=0,155$; 9,59 (0,10; -0,02)] (Figura 1).

Em todos os locais avaliados, evidenciou-se, no período, a diminuição nas proporções de encaminhamentos para teste de carga viral entre as pessoas em tratamento antirretroviral. Entre 2012 e 2022 as diminuições corresponderam a 18,1%, 14,1%, 14,3% e 27,8% respectivamente para o Paraná, Curitiba, Foz do Iguaçu e Paranaguá, (Figura 1, painéis C, A, B e D, respectivamente).

Observou-se em todas as localidades, uma desaceleração dos parâmetros das etapas da cascata do cuidado do HIV/Aids avaliadas neste estudo a partir do ano de 2019, com reduções nos parâmetros de número de pessoas testadas quanto à carga viral, e conseqüentemente do número de pessoas com supressão viral (Figura 1).

Em conjunto, estes resultados demonstraram que os serviços de saúde absorveram os novos casos de infecção pelo HIV, vincularam as pessoas e as encaminharam para o tratamento. Entretanto, a pandemia de Covid-19, iniciada em 2019, impôs desafios ao sistema de saúde e à população assistida.

De fato, durante a pandemia ocorreram diversas mudanças na organização dos serviços de saúde em decorrência da necessidade de isolamento social (PARENTE et al., 2021). Em compensação, para colaborar com a manutenção da terapia antirretroviral em períodos que requeriam menor exposição pública dos indivíduos, foi permitida a dispensação dos medicamentos por um período maior, para até três meses de tratamento (BRASIL, 2020). Outros estudos confirmaram as dificuldades de acesso aos serviços de diagnóstico do HIV, acompanhamento ambulatorial e testagens de carga viral durante a pandemia (PARENTE et al., 2021; COTA; CRUZ, 2021).

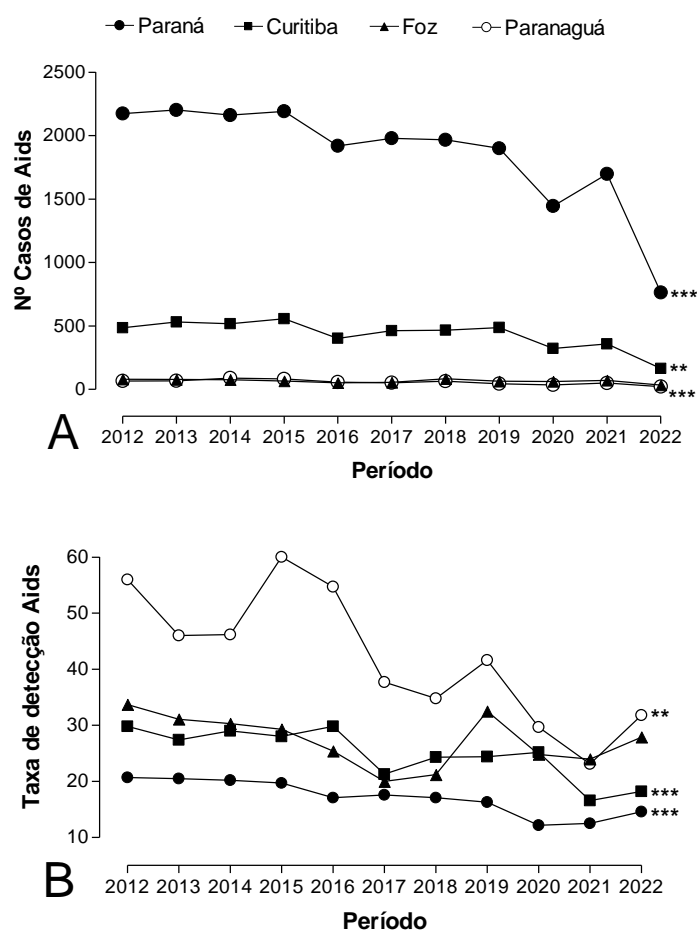
O uso dos medicamentos antirretrovirais e o acompanhamento clínico das pessoas com HIV são ações necessárias para impedir o progresso da infecção para a Aids, uma síndrome caracterizada pela ocorrência de infecções oportunistas, como a tuberculose, e pelas neoplasias. O bom desempenho nas etapas da cascata de cuidado pode ser mensurado pelo número de caso de Aids na localidade (BRASIL, 2018; KILMARX; MUTASA-APOLLO, 2013).

Este estudo, portanto, avaliou a evolução do número de casos absolutos de Aids e as taxas de detecção de Aids (casos para cada 100.000 habitantes) no Paraná e nas cidades de Curitiba, Foz do Iguaçu e Paranaguá. Como esperado, os números absolutos de casos de Aids foram maiores nos locais mais populosos (Figura 2). Entre 2012 e 2022, o estado do Paraná apresentou uma variação percentual anual média de -13,8(-0,09; -0,09), com diminuição significativa no número de casos de Aids diagnosticados ($p = 0,001$). Curitiba e Paranaguá

também apresentaram diminuição significativa de casos de Aids no mesmo período [$p = 0,006$; $-15,2$ ($-0,12$; $-0,03$) e $p = 0,000$; $-19,2$ ($-0,05$; $-0,13$), respectivamente]. Foz do Iguaçu apresentou estabilidade [$p=0,058$; $-8,72$ ($0,00$; $-0,08$)] (Figura 2, painel A).

Quanto às taxas de detecção da Aids, o município de Paranaguá apresentou as maiores taxas de detecção de Aids do estado em todo o período, porém houve redução significativa no período [$p = 0,002$; $-15,54$ ($-0,03$; $-0,11$)]. O município de Curitiba [$p=0,001$; $-10,63$ ($-0,03$; $-0,07$)] e o estado do Paraná [$p=0,000$; $-11,2$ ($-0,03$; $-0,07$)] também apresentaram reduções significativas em suas taxas de detecção de Aids. Entretanto, o município de Foz do Iguaçu novamente apresentou estabilidade [$p = 0,230$; $-5,10$ ($0,02$; $-0,06$)] (Figura 2, Painel B).

FIGURA 2 - NÚMERO ABSOLUTO DE PESSOAS DIAGNOSTICADAS COM AIDS NO ESTADO DO PARANÁ E NAS CIDADES DE CURITIBA, FOZ DO IGUAÇU E PARANAGUÁ (PAINEL A) E TAXA DE DETECÇÃO DA AIDS (NÚMEROS DE CASOS POR 100.000 HABITANTES) (PAINEL B) NO PERÍODO DE 2012 A 2022



As variações estatisticamente significativas encontram-se representadas por ** $p \leq 0,01$ e *** $p \leq 0,001$.

FONTE: Os autores (2022).

Estes resultados demonstram um grande avanço no enfrentamento do HIV e resultam dos esforços de gestores e das equipes de saúde nas etapas da cascata do cuidado contínuo. Neste contexto, algumas políticas públicas voltadas às PVHIV merecem destaque pelas contribuições para o controle da infecção pelo HIV, como a disponibilização gratuita dos medicamentos antirretrovirais desde 1996 (BRASIL, 1996), o início imediato da terapia antirretroviral logo que diagnosticada a infecção (BRASIL, 2021a), o controle das transmissões verticais (BRASIL, 2018), entre outras.

Alguns destes municípios merecem destaque. Paranaguá, é uma cidade portuária, e historicamente apresenta as maiores taxas de detecção de Aids do estado. Entretanto, demonstrou um excelente progresso na redução dos casos no período deste estudo ($p < 0,000$). O município de Curitiba, por sua vez, também obteve avanços na redução dos casos de Aids ($p < 0,006$). Este município tem se destacado por iniciativas como o projeto “A Hora é Agora”, que promove a descentralização da testagem e do início do tratamento para a atenção primária, aumentando o acesso para a população e o início imediato do tratamento. Estas iniciativas reduzem os casos de diagnóstico tardio do HIV, quando a infecção já progrediu para a Aids, entre outras vantagens (COTA; CRUZ, 2021).

Torna-se importante salientar que as relevantes quedas nos números de pessoas com Aids no período da pandemia foram observadas em todas as localidades. Isto pode ser explicado pela sobrecarga do sistema de saúde, que precisou priorizar a assistência aos pacientes com COVID-19, e pela necessidade de menor exposição à nova doença. Diante disto, o acesso aos exames de acompanhamento da carga viral, bem como as oportunidades de notificação de novos casos de Aids tiveram restrição (PARENTE et al., 2021).

Em relação à distribuição dos casos de Aids por sexo, o estado do Paraná e as três cidades apresentaram um forte predomínio da população do sexo masculino. Considerando todo o período de 2012 a 2022, as proporções médias entre os sexos masculino e feminino para cada localidade foram 2,08:1,0 no Paraná; 2,70:1,0 em Curitiba; 1,27:1,0 em Foz do Iguaçu; e 1,77:1,0 em Paranaguá, com pouca variação ano a ano (dados não mostrados em gráficos).

Estudos demonstram que a maior parte da população com HIV conhece o diagnóstico, mas falha na terapia. Não raro, algumas pessoas ainda são diagnosticadas tardiamente, já com a Aids instalada. Estes casos poderiam ser minimizados pelo acesso oportuno aos serviços de saúde para realização de testes de diagnóstico do HIV ou para o manejo correto da infecção entre os diagnosticados e em tratamento (BRASIL, 2018). É conhecido que pessoas do sexo

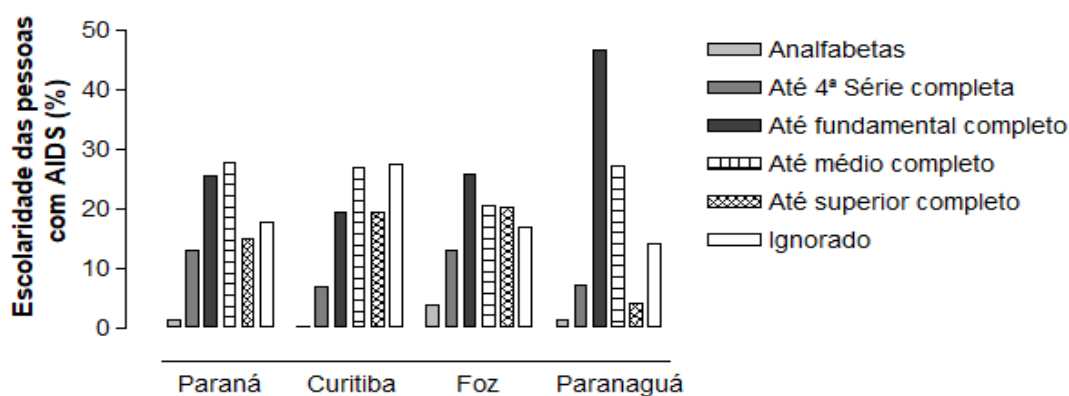
masculino são menos propensas a se submeterem ao teste do HIV e a seguirem corretamente no tratamento antirretroviral. As causas para este comportamento ainda não são bem conhecidas, mas parecem envolver conceitos relacionados à masculinidade hegemônica, que os fazem dispensar os cuidados em saúde (KNAUTH et al., 2020). Em decorrência disto, muitas vezes a população masculina é diagnosticada com HIV por meio da testagem no pré-natal de suas parceiras (UNAIDS, 2017). Importante também ressaltar que os horários de funcionamento dos serviços de saúde prejudicam o acesso pela população trabalhadora, elevando as dificuldades de testagem e tratamento em tempo oportuno para frear a progressão da infecção pelo HIV para a Aids (HOLTZMAN et al., 2015).

Em relação à escolaridade das pessoas diagnosticadas com Aids no período, foram predominantemente indivíduos com ensino médio incompleto ou completo, no Paraná (27,72%) e em Curitiba (26,86%). Em Foz do Iguaçu, predominaram os indivíduos com até ensino fundamental completo (25,81%) e também em Paranaguá, em maior proporção (46,47%) (Figura 3). O número de registros ignorados sobre a escolaridade compromete a interpretação deste resultado.

A baixa escolaridade é frequentemente associada à vulnerabilidade socioeconômica e a condições insatisfatórias de trabalho, moradia, alimentação, transporte e de acesso a serviços de saúde, além de discriminação social (MELO et al., 2019). Muitos estudos relacionam a baixa escolaridade à pior adesão ao tratamento antirretroviral e à menor sobrevivência das PVHIV (MELO et al., 2019; OLIVA, 2010).

Um estudo prévio deste grupo de pesquisa realizado com dados de Paranaguá e cidades litorâneas do entorno revelou o início tardio da terapia antirretroviral, além de alta taxa de abandono do tratamento contra o HIV, sugerindo a necessidade de intensificar as ações de enfrentamento do HIV/Aids na região (SILVA et al., 2022). Lamentavelmente, confirmando estes achados, Paranaguá e entorno ainda seguem mantendo as maiores taxas de detecção de Aids do Paraná, há vários anos (PARANÁ, 2015). No atual estudo, Paranaguá, mesmo quando avaliada isoladamente do seu entorno, apresentou taxa de detecção do Aids superior à do Paraná e das cidades de Curitiba e Foz do Iguaçu, ressaltando estas diferenças locais.

FIGURA 3 - ESCOLARIDADE DAS PESSOAS DIAGNOSTICADAS COM AIDS NO ESTADO DO PARANÁ E NAS CIDADES DE CURITIBA, FOZ DO IGUAÇU E PARANAGUÁ, NO PERÍODO DE 2012 A 2022



FONTE: Os autores (2022).

Os dados referentes à cor da pele mostram que a Aids foi diagnosticada predominantemente na população de brancos, seguidos de negros, amarelos e indígenas. Entretanto, observou-se variação ao longo do período nas diferentes localidades. Houve redução significativa nas proporções de brancos diagnosticados com Aids no Paraná [$p=0,000$; -2,88 (-0,01; -0,02)], em Curitiba [$p=0,034$; -5,41 (0,00; -0,05)] e em Foz do Iguaçu [$p=0,011$; -5,91 (-0,01; -0,05)], enquanto houve estabilidade em Paranaguá [$p=0,459$; 1,89 (0,03; -0,02)]. Entretanto, houve aumento significativo dos diagnósticos de Aids na população negra dos municípios de Curitiba [$p=0,001$; 12,02 (0,07; 0,03)], sem variação significativa nas demais localidades. No estado do Paraná, houve aumento significativo das proporções de diagnósticos na população de amarelos [$p=0,005$; 0,09 (0,03; 0,15)]. Em alguns casos, a análise da significância não foi possível em razão do número reduzido ou inexistente de casos nas categorias de Amarelos e de Indígenas (Tabela 1).

O predomínio da população branca entre os casos de Aids está em consonância com as características demográficas da população do Paraná (PARANÁ, 2021). Entretanto, a redução dos casos de Aids nesta população e o aumento significativo entre as pessoas negras, amarelas e indígenas, observado ao longo do período, pode estar associada às desigualdades raciais e a indicadores socioeconômicos. Estes expõem vulnerabilidades e dificuldades, entre as quais de acesso aos serviços de saúde, favorecendo o diagnóstico tardio e pior prognóstico da doença (KALCKMANN et al., 2007).

TABELA 1 - PROPORÇÃO DOS CASOS DE AIDS SEGUNDO A COR DA PELE, NO ESTADO DO PARANÁ E NAS CIDADES DE CURITIBA, FOZ DO IGUAÇU E PARANAGUÁ, NO PERÍODO DE 2012 A 2022

Cor da pele	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	p	
Curitiba	Branços	76,8	77,4	79,0	79,0	79,1	79,3	74,9	72,5	74,2	65,6	59,5	0,034
	Negros	13,3	11,8	14,0	16,5	16,9	13,9	15,1	21,3	16,9	18,6	22,8	0,001
	Amarelos	0,9	0,8	0,9	0,8	0,4	1,4	1,9	0,8	2,4	2,6	2,5	0,009
	Indígenas	0,2	0	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Foz do Iguaçu	Branços	74,6	63,8	76,9	81,0	57,1	61,3	57,7	71,4	52,6	60,0	57,9	0,011
	Negros	25,4	34,5	19,2	14,3	42,9	35,5	38,4	28,6	47,3	38,0	36,0	0,072
	Amarelos	0	1,7	3,8	4,8	0	0	0	0	0	0	0	-
	Indígenas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-
Paranaguá	Branços	71,2	71,2	48,3	75,4	57,7	54,5	66,7	68,8	75,0	62,5	71,4	0,459
	Negros	20,8	25,0	50,0	22,8	38,5	36,4	24,2	25,0	0,0	37,5	28,6	0,651
	Amarelos	0	0	1,7	0	0	0	0	0	0	0	0	-
	Indígenas	0	1,9	0	0	0	9,1	0	0	0	0	0	-
Paraná	Branços	72,8	71,3	73,1	72,0	70,7	71,4	69,2	66,3	67,0	63,9	65,7	0,000
	Negros	23,8	24,6	24,1	25,4	26,4	25,1	25,9	14,4	28,1	28,3	25,5	0,930
	Amarelos	0,5	0,5	0,8	0,5	0,7	1	0,7	0,7	0,8	1,5	1,4	0,005
	Indígenas	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,5	0	0	0,567

FONTE: Os autores (2022).

Resultados semelhantes foram observados em outros estudos, nos quais obteve-se o aumento nos diagnósticos de HIV/Aids na população negra (KALCKMANN et al., 2007), bem como indígena, inclusive gestantes (GRAEFF et al., 2019; TRINDADE, et al., 2021). Não foram encontrados estudos específicos que evidenciassem a expansão no número de diagnósticos de HIV/Aids na população de pessoas amarelas no Brasil (BRASIL, 2023).

Apesar de as políticas de enfrentamento ao HIV serem efetivas, estas não conseguem abranger com equidade todas as populações, uma vez que frequentemente desconsideram os aspectos econômicos, sociais e outras particularidades das populações assistidas (MELO et al., 2019).

Diante do exposto, apesar dos importantes avanços identificados na cascata do cuidado nas localidades investigadas neste estudo, tornam-se necessárias medidas para fortalecer as políticas públicas disponíveis, como investir na capacitação profissional, melhorar as condições de assistência, e considerar especificidades de grupos populacionais acometidos. Isto facilitará o acesso e adesão às formas de prevenção contra a infecção e transmissão do HIV, ao diagnóstico oportuno e ao tratamento assistido, reduzindo os casos de evolução para a Aids, em expansão nas populações vulnerabilizadas.

4 Considerações finais

Este estudo demonstrou avanços progressivos na cascata de cuidado do HIV entre os anos de 2012 e 2022 no estado do Paraná e nas cidades de Curitiba, Foz do Iguaçu e Paranaguá. Com o início da pandemia de COVID-19, houve a reorganização dos serviços de saúde e a necessidade de isolamento social, desacelerando os ganhos nas etapas do cuidado às PVHIV. Neste estudo, percebeu-se o maior impacto da pandemia no número de pessoas que realizaram testes de carga viral, bem como na redução do número de pessoas com carga viral suprimida. Este resultado preocupa em função da importância da supressão da carga viral como um importante marcador do sucesso da terapia e do controle da progressão da infecção para a Aids, e da capacidade de transmissão do HIV para outras pessoas.

Como consequência dos avanços observados nas etapas da cascata do cuidado do HIV, o número de diagnósticos de Aids teve redução. Entretanto, considera-se a possibilidade de subnotificação em função das restrições de acesso ao sistema de saúde, sobrecarregado pela COVID-19.

Os diagnósticos de Aids ocorreram predominantemente em pessoas do sexo masculino, com menor escolaridade, e cor de pele branca. Entretanto, observou-se significativo aumento dos diagnósticos de Aids especialmente entre pessoas negras e amarelas brancos, que são minoria na população dos locais do estudo. Isto ressalta a necessidade de políticas públicas específicas, que abranjam com equidade os grupos populacionais mais impactados.

Com este estudo foram identificadas as particularidades de cada local, apontando assim as necessidades de considerar variáveis como escolaridade e cor da pele nas propostas de políticas públicas para as PVHIV. Foi percebido que ações como a descentralização dos

serviços realizada pela cidade de Curitiba, otimizaram o início da terapia antirretroviral e favorecem a retenção das pessoas diagnosticadas. Além disso, durante a pandemia de COVID-19, a dispensação de medicamentos antirretrovirais para um período maior também trouxe resultados positivos na supressão viral dos usuários, sendo algo interessante de discutir para períodos posteriores.

Para aprofundar a discussão sobre as peculiaridades de cada município, serão necessários estudos complementares, que considerem seus aspectos econômicos, sociais, além das especificidades das populações assistidas e das redes locais de serviços de saúde.

Agradecimentos

Ao Centro de Medicamentos do Paraná (CEMEPAR) pelo apoio ao grupo de pesquisa, e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de mestrado concedida à primeira autora.

Referências

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Presidência da República. Casa Civil. Brasília, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>

BRASIL. Lei nº 9.313, de 13 de novembro de 1996. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes de AIDS. Brasília, DF. **Diário Oficial da União**. 14 de novembro de 1996. Disponível em: <<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LEI&numero=9313&ano=1996&ato=719k3aq1UMJpWTe69>>

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis – DCCI. **Boletim Epidemiológico HIV/AIDS 2021**. 2021a. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-hivaids-2021/>>

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional DST AIDS. **Boletim Epidemiológico AIDS/DST**. 2006. Disponível em: <<http://bvsm.sau.gov.br/bvs/periodicos/boletim2006internet.pdf>>

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Ofício Circular Nº 8/2020/CGAHV/DCCI/SVS/MS**. Assunto: O cuidado das Pessoas Vivendo com HIV/AIDS (PVHIV) no contexto da pandemia do COVID-19. 2020. Disponível em: <http://azt.aids.gov.br/documentos/Informe%20n%C2%BA%2007_20%20-

[%20Anexo%20Of.Circ.%2008%20-%20Cuidados%20PVHIV%20no%20contexto%20COVID-19.pdf](#)>

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Manual do cuidado contínuo das pessoas vivendo com HIV/Aids**. 2023. Brasília, DF. 44p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_cuidado_continuos_pessoas_hiv.pdf>

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 236 de 2 de maio de 1985. Cria o Programa de Controle da SIDA ou AIDS. **Diário Oficial da União**: Seção I. Brasília, DF, p. 6856, 6 de maio de 1985. Disponível em: <<http://antigo.aids.gov.br/pt-br/legislacao/portaria-236-de-2-de-maio-de-1985>>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Relatório de monitoramento clínico do HIV 2021**. 2021b. Brasília, DF. 113p. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/relatorio-de-monitoramento-clinico-setembro-2021>>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o Manejo da Infecção pelo HIV em adultos**. Brasília, DF. 2018. p. 412. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adultos>>

BRASIL. Portaria nº 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. Brasília, DF. **Diário Oficial da União**. 2014. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1271_06_06_2014.html>

BRASIL. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Dispõe sobre diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, 2012. Disponível em: <<https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>

BURGER, M. O Impacto do Programa Mãe Curitibana sobre a Transmissão Vertical do HIV no Município de Curitiba entre 2000 e 2009. **DST: Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis**, v. 23, n. 2, p. 76-83, 2011.

COHEN, M. S.; CHEN, Y. Q.; MCCAULEY, M.; GAMBLE, T.; HOSSEINIPOUR, M. C.; KUMARASAMY, N. et al. Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy. **The New England Journal of Medicine**, v. 365; n. 6, p. 493-505, 2011.

COTA, V. L., CRUZ, M. M. Barreiras de acesso para Homens que fazem Sexo com Homens à testagem e tratamento do HIV no município de Curitiba (PR). **Saúde em Debate**, v. 45, n. 129. p. 393-405, 2021.

GRAEFF, S. V. B.; PÍCOLLI, R. P.; ARANTES, R.; CASTRO, V. O. L.; CUNHA, R. V. Epidemiological aspects of HIV infection and AIDS among indigenous populations. **Revista de Saúde Pública**, v. 53, 2019.

HOLTZMAN, C. W.; SHEA, J. A.; GLANZ, K.; JACOBS, L. M.; GROSS, R.; HINES, J.; MOUNZER, K., SAMUEL, R.; METLAY, J. P.; YEHIA, B. L. Mapping patient-identified barriers and facilitators to retention in HIV care and antiretroviral therapy adherence to Andersen's Behavioral Model. **AIDS Care**, v. 27, n. 7, p. 817-28. 2015.

JIANG, H.; ZHOU, Y.; TANG, W. Maintaining HIV care during the COVID-19 pandemic. **Lancet HIV**, v. 7, n. 5, e308-9, 2020.

KALCKMANN, S.; SANTOS, C. G.; BATISTA, L. E.; CRUZ, V. M. Institutional racism: a challenge to equity in the National Health System (SUS), **Saúde e Sociedade**, v. 16, n. 2, p.146-155, 2007.

KILMARX, P. H., MUTASA-APOLLO, T. Patching a leaky pipe: the cascade of HIV care. *Current Opinion in HIV and AIDS*, v. 8, n. 1, p. 59-64, 2013.

KNAUTH, D. R.; HENTGES, B.; MACEDO, J. L.; PILECCO, F. B.; TEIXEIRA, L. B.; LEAL, A. F. O diagnóstico do HIV/Aids em homens heterossexuais: a surpresa permanece mesmo após mais de 30 anos de epidemia. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 6, 2020.

KUMI-SMITH, M.; JEWELL, B. L.; HALLETT, T. B.; COHEN, M. S. Treatment of HIV for the prevention of transmission in discordant couples and at the population level. **Advances in Experimental Medicine and Biology**, v. 1075, p. 125-162, 2018.

MELO, M. C.; MESQUITA, F. C.; BARROS, M. B. A.; LA-ROTTA, E. I. G.; DONALISIO, M. R. Survival of patients with AIDS and association with level of education level and race/skin color in South and Southeast Brazil: a cohort study, 1998-1999, **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 28, n. 1, p. e2018047, 2019.

OLIVA, J. Labour participation of people living with HIV/AIDS in Spain. **Health Economics**, v. 19, n. 4, p. 491-500, 2010.

PARANÁ. Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social - Iparades. **Cadernos Municipais**. 2021. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/Pagina/Cadernos-municipais>>

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Divisão DST/Aids/Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico de HIV/AIDS 2015**. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/boletimhivaid2015_1.pdf>

PARENTE, J. S.; AZEVEDO, S. L.; MOREIRA, L. F. A.; ABREU, L. M.; SOUZA, L. V. O impacto do isolamento social na pandemia de COVID-19 no acesso ao tratamento e aos serviços de prevenção do HIV. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. e28110111692, 2021.

RODRIGUES-JÚNIOR, A. L., CASTILHO, E. A. AIDS along Brazil's borders, 1990-2003. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 25, n. 1, p. 31-38, 2009.

SILVA, M.; DIAS, F. A.; TESTONI, C. F.; HÖFELMANN, D. A.; RATTMANN, Y. D. Sociodemographic and pharmacoepidemiological profile of people on antiretroviral therapy in the coast of the state of Paraná. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 44, e56764, 2022.

TRINDADE, L. N. M.; NOGUEIRA, L. M. V.; GOMES, E. S.; NETO, J. T. G.; COSTA, N. Y.; SANTOS, S. F. D.; ROGRIGUES, I. L. A. Panorama epidemiológico do HIV em gestantes indígenas e não indígenas no estado do Pará. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 23, p. e67563, 2021.

JOINT UNITED NATIONS PROGRAMME ON HIV/AIDS – UNAIDS. **Blind Spot Report**. Geneva. 2017. Disponível em: <https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/blind_spot_en.pdf>

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **Director-General's statement on IHR Emergency Committee on Novel Coronavirus (2019-nCoV)**. 2020. Disponível em <[https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihf-emergency-committee-on-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-statement-on-ihf-emergency-committee-on-novel-coronavirus-(2019-ncov))>