Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

# Adesão ao tratamento anti-HIV em serviço de referência no norte do Brasil

Adherence to anti-HIV treatment in a referral service in northern Brazil

Adhesión al tratamiento contra el VIH en el servicio de referencia del norte de Brasil

Jade de Moraes Bezerra[1], Francisco Bruno Teixeira[1], Andréa Luzia Vaz Paes[1].

**RESUMO**

**Objetivo:** Quantificar os casos de adesão adequada e de abandono à terapia anti-HIV e identificar os fatores associados a esse comportamento em um hospital de referência em Belém - Pará, entre 2019 e 2023. **Métodos:** Estudo transversal, de delineamento analítico-descritivo, baseado em dados de pacientes vivendo com HIV atendidos em hospital de referência em infecto-parasitárias na região Norte do Brasil. **Resultados:** A amostra incluiu 360 pacientes, predominantemente do sexo masculino, com idade entre 31 e 50 anos, solteiros, com segundo grau completo, diagnosticados entre 2016 e 2020 e residentes na Região Metropolitana de Belém. Observou-se que 46,7% dos participantes foram aderentes e 53,3% abandonaram o acompanhamento clínico- medicamentoso em pelo menos um ano do período analisado; entretanto, na análise anual, o número de aderentes superou o de não aderentes. A adesão esteve associada à presença de comorbidades, ausência de doenças oportunistas, carga viral indetectável e contagem de CD4 superior a 200 células/mm³. **Conclusão:** A adesão terapêutica contra o HIV no hospital estudado foi inferior à média nacional, evidenciando desafios regionais específicos da Amazônia brasileira, marcados por contextos sociais e estruturais próprios.

**Palavras-chave:** Terapia antirretroviral, HIV, AIDS, Adesão ao tratamento, Amazônia.

**ABSTRACT**

**Objective:** To quantify cases of adequate adherence and abandonment of anti-HIV therapy and identify the factors associated with this behavior in a referral hospital in Belém, Pará, between 2019 and 2023. **Methods:** A cross-sectional, analytical-descriptive study based on data from patients living with HIV treated at a referral hospital for infectious and parasitic diseases in northern Brazil. **Results:** The sample included 360 patients, predominantly male, aged between 31 and 50 years, single, with a high school diploma, diagnosed between 2016 and 2020, and residing in the Metropolitan Region of Belém. It was observed that 46.7% of participants were adherent and 53.3% abandoned clinical and drug follow-up in at least one year of the analyzed period; however, in the annual analysis, the number of adherents exceeded that of non-adherents. Adherence was associated with the presence of comorbidities, absence of opportunistic diseases, undetectable viral load, and CD4 count above 200 cells/mm³. **Conclusion:** HIV treatment adherence in the hospital studied was lower than the national average, highlighting specific regional challenges in the Brazilian Amazon, marked by its own social and structural contexts.

**Keywords:** Antiretroviral therapy, HIV, AIDS, Adherence, Treatment, Amazon.

[1] Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém – PA.

**SUBMETIDO EM: 10/2025** | **ACEITO EM: 11/2025** | **PUBLICADO EM: 1/2026**

**RESUMEN**

**Objetivo:** Cuantificar los casos de adherencia adecuada y abandono de la terapia contra el VIH e identificar los factores asociados a este comportamiento en un hospital de referencia en Belém (Pará), entre 2019 y 2023. **Métodos:** Estudio transversal, de diseño analítico-descriptivo, basado en datos de pacientes que viven con el VIH atendidos en un hospital de referencia en infecciones parasitarias en la región norte de Brasil. **Resultados:** La muestra incluyó a 360 pacientes, predominantemente varones, con edades comprendidas entre 31 y 50 años, solteros, con estudios secundarios completos, diagnosticados entre 2016 y 2020 y residentes en la región metropolitana de Belém. Se observó que el 46,7 % de los participantes fueron adherentes y el 53,3 % abandonaron el seguimiento clínico-medicamentoso en al menos un año del período analizado; sin embargo, en el análisis anual, el número de adherentes superó al de no adherentes. La adherencia se asoció con la presencia de comorbilidades, la ausencia de enfermedades oportunistas, una carga viral indetectable y un recuento de CD4 superior a 200 células/mm³. **Conclusión:** La adherencia terapéutica al tratamiento contra el VIH en el hospital estudiado fue inferior a la media nacional, lo que pone de manifiesto los retos regionales específicos de la Amazonia brasileña, marcados por contextos sociales y estructurales propios.

**Palabras clave:** Terapia antirretroviral, VIH, SIDA, Adherencia al tratamiento, Amazonia.

## INTRODUÇÃO

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) destrói linfócitos T CD4 + (LT-CD4 +), células do sistema imunológico humano (WANG Q, et al., 2024). Na Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), há grave prejuízo à imunidade, com quantidade de LT-CD4+ inferior a 200 por mm3 de sangue (SYARIF O, et al., 2025).

Logo, o dano imunológico pode provocar o surgimento das chamadas Doenças Oportunistas (DO), patologias raras em imunocompetentes, mas que em Pessoas Vivendo com HIV/AIDS (PVHA), podem ser fatais (LEHMAN A, et al., 2023). Dentre essas, destacam-se o linfoma não Hodgkin, neurotoxoplasmose, demência, meningite criptocócica, tuberculose e pneumocistose (SCHULZE AB, et al., 2023).

Na década de 80, o Brasil viveu o início de uma epidemia de AIDS associada à morte de artistas, como o cantor Cazuza (IGNÁCIO GS, 2024). Em 1986, o Brasil criou a Comissão Nacional de AIDS (CNAIDS), apoiadora de ações de combate à epidemia de HIV/AIDS, mediante às dificuldades de acesso ao Tratamento Antirretroviral (TARV), devido ao alto custo financeiro associado (BALBINO DC e SILVA MC, 2025).

A Lei Federal nº 9.313, de 13 de novembro de 1996, assegurou a gratuidade do fornecimento da TARV pelo Sistema Único de Saúde (SUS), baseada no constitucional direito à saúde (BRASIL, 1996). A partir desse marco, as taxas de mortalidade relacionadas ao HIV foram severamente reduzidas e a expectativa de vida das PVHA foi ampliada (SANTANA KA, et al., 2024). Na atualidade, o SUS recomenda que a TARV e o acompanhamento clínico e laboratorial sejam iniciados desde o diagnóstico (BRASIL, 2024a).

Em 2024, aproximadamente 1,3 milhões de novos casos de HIV foram registrados, de forma que cerca de 40,8 milhões de pessoas viviam com HIV no mundo (UNAIDS, 2025). No Brasil, no mesmo ano, a incidência foi de 19.928 casos e a prevalência de cerca de 1,4 milhões, com destaque para a região sudeste (BRASIL, 2024b). A região Norte brasileira foi a quarta maior em novos casos, com 2.746 diagnósticos, sendo o estado do Pará o responsável por mais de 41% desses registros (BRASIL, 2024b).

A infecção pelo HIV é uma questão de saúde pública agravada nos últimos anos na América Latina, com destaque para o Brasil (UNAIDS, 2024). O comportamento sexual de risco é frequentemente verificado entre parte expressiva dos indivíduos sexualmente ativos, apesar das campanhas de conscientização e sensibilização do Ministério da Saúde (MONTE LL, et al., 2024).

As pesquisas com a temática de adesão terapêutica anti-HIV são capazes de contribuir para a melhoria dos indicadores de saúde e para a garantia dos direitos das PVHA. O estado do Pará, na região Norte do

Brasil, apresenta desafios específicos ligados às desigualdades socioeconômicas, à limitação de acesso aos serviços de saúde e à estigmatização da doença, fatores que influenciam diretamente a adesão ao tratamento (COSTA JSM, et al., 2024). Portanto, investigar esse fenômeno permite identificar lacunas no cuidado, orientar políticas públicas que considerem as especificidades socioculturais locais, além de desenvolver estratégias educativas e assistenciais mais eficazes.

Diante da relevância do tema e de seus impactos sobre diversos agentes, torna-se essencial conhecer a frequência de pacientes com falhas na continuidade do tratamento anti-HIV, a fim de identificar grupos de risco e direcionar ações às suas necessidades, especialmente as frequentemente negligenciadas. Logo, o estudo tem como objetivo a identificação dos casos de adesão e de abandono do tratamento contra o HIV e a investigação dos fatores associados a esse comportamento em um serviço de referência em Belém (PA).

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal com o uso de dados secundários e oficiais de um hospital federal de referência em doenças infecciosas e parasitarias na região Norte do Brasil, localizado na cidade de Belém (PA), na Amazônia Oriental brasileira. A população selecionada foi de PVHA acompanhadas ambulatorialmente no Serviço de Atendimento Especializado em HIV/AIDS (SAE), de janeiro de 2019 a dezembro de 2023.

Conforme o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos: Módulo 1 - Tratamento, de 2024, e o Manual do cuidado contínuo das pessoas vivendo com HIV/AIDS, de 2023, ambos do Ministério da Saúde, o abandono do tratamento contra o HIV ocorre quando há atraso superior a 100 dias consecutivos na dispensação de antirretrovirais (BRASIL, 2023; BRASIL, 2024a). Dessa forma, são necessárias ao menos 3 (três) consultas médicas anuais para acompanhamento dos infectados. Portanto, na presente pesquisa foi considerado abandono do tratamento contra o HIV, ou seja, não adesão, os casos em que há atraso superior a 100 (cem) dias seguidos na dispensação de antirretrovirais, conforme dados da farmácia do SAE, ou menos de 3 (três) consultas médicas anuais.

A lista de atendimentos realizados no ambulatório do serviço continha 964 pacientes, de modo que a amostra, com grau de confiança de 99% e margem de erro de 5%, é de 394 indivíduos. Os usuários foram atendidos por quatro profissionais médicos ao longo do período analisado.

A coleta de dados foi iniciada em novembro de 2024, após a autorização e concessão de acesso aos prontuários, e finalizada em julho de 2025. As informações foram obtidas a partir de dados do prontuário eletrônico visualizados por meio do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU), que concentra os dados sobre carga viral, contagem de CD4 e dispensações e esquema de ARV.

Assim, as seguintes variáveis relacionadas aos pacientes com HIV/AIDS foram analisadas: adesão ao tratamento (adesão consulta e à ARV), dados sociodemográficos (sexo, faixa etária, escolaridade, estado civil e município de domicílio) e clínicos (ano diagnóstico, soropositividade do cônjuge, vícios prévios e atuais - tabagismo, etilismo e outras drogas -, esquema, dispensação e mudança de ARV, carga viral recente, CD4+ recente, doença oportunista atual e comorbidades).

A busca no AGHU  foi efetuada a partir da correlação entre o nome, data de nascimento, nome da mãe, número do cartão SUS e número de prontuário. Nesse sistema foram obtidas as cargas virais, os medicamentos da TARV, a data das dispensações e o número de comprimidos, o que permitiu o cálculo individual do atraso de retirada de fármacos. Desse modo, foi possível averiguar se ocorreu ou não o atraso superior a 100 dias consecutivos na retirada das medicações, critério de abandono terapêutico.

Foram incluídos os pacientes com 18 anos ou mais com diagnóstico confirmado de infecção pelo HIV atendidos ambulatorialmente entre 2019 e 2023. Além disso, foram excluídos os prontuários sem exame diagnóstico confirmatório da infecção pelo HIV ou indisponíveis para a coleta de dados, os usuários sem registro no AGHU, uma vez que torna impossível a comprovação das datas de dispensação da TARV e, por conseguinte, a análise de adesão terapêutica.

As estatísticas descritivas foram usadas para resumir as informações quantitativas sobre a amostra geral. As variáveis categóricas do perfil sociodemográfico dos usuários foram avaliadas através do teste do qui-quadrado de adesão para proporções iguais, no qual busca-se averiguar se as frequências de distribuição de uma determinada variável categórica se ajustam as frequências previstas em um modelo teórico. Ainda, foi aplicado o teste do qui-quadrado ou o teste G de independência (quando os pré-requisitos do teste anterior não eram atendidos) para averiguar a associação entre as variáveis sociodemográficas e clínicas categóricas com a adesão do usuário. O valor de p <0,05 foi considerado estatisticamente significante.

A ferramenta MapChart (https://mapchart.net) foi usada para ilustrar a distribuição do local de residência dos casos atendidos no hospital de referência, dividindo-os em mesorregiões do Estado do Pará (SILVA FC e SILVA LJM, 2008). Os softwares Microsoft Excel e Bioestat 5.3 (Instituto Mamirauá, Brasil) foram utilizados para realização da estatística e construção das Tabelas.

A submissão da pesquisa ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Pará (UEPA), a instituição proponente, foi realizada em 14/03/2024 e aprovada em 02/05/2024, CAAE nº 78813824.7.0000.5174, nº 6.798.970. Após, a pesquisa foi apreciada pelo CEP do hospital de referência, a instituição coparticipante, CAAE nº 78813824.7.3001.0017, nº 6.940.124, cujo aceite ocorreu em 09/07/2024. As identidades dos usuários e o sigilo dos dados individuais obtidos foram preservados.

## RESULTADOS

A amostra adquirida para o estudo compreendeu-se de 509 pacientes, dos quais 360 preencheram os critérios de inclusão, acima da amostra mínima de 394 indivíduos para grau de confiança de 99% e margem de erro de 5%. Desses, 320 mantiveram seguimento no serviço, 33 foram transferidos para outros centros especializados e 7 evoluíram para óbito. O perfil sociodemográfico dos pacientes está mostrado na **Tabela 1**.

Identificou-se que o perfil prevalente foi composto por indivíduos do sexo masculino, com faixa etária entre 31 e 50 anos, solteiros, com segundo grau completo, diagnosticados entre 2016 e 2020 e residentes na região metropolitana de Belém. A análise estatística verificou diferenças estatisticamente significantes nas variáveis mencionadas. Porém, a variável “possuía cônjuge soropositivo” representou aproximadamente 50% da amostra analisada, além de cerca de 10% dos participantes afirmando não ter cônjuge ou parceiros (categoria “não se aplica”), não sendo verificada diferença estatística.

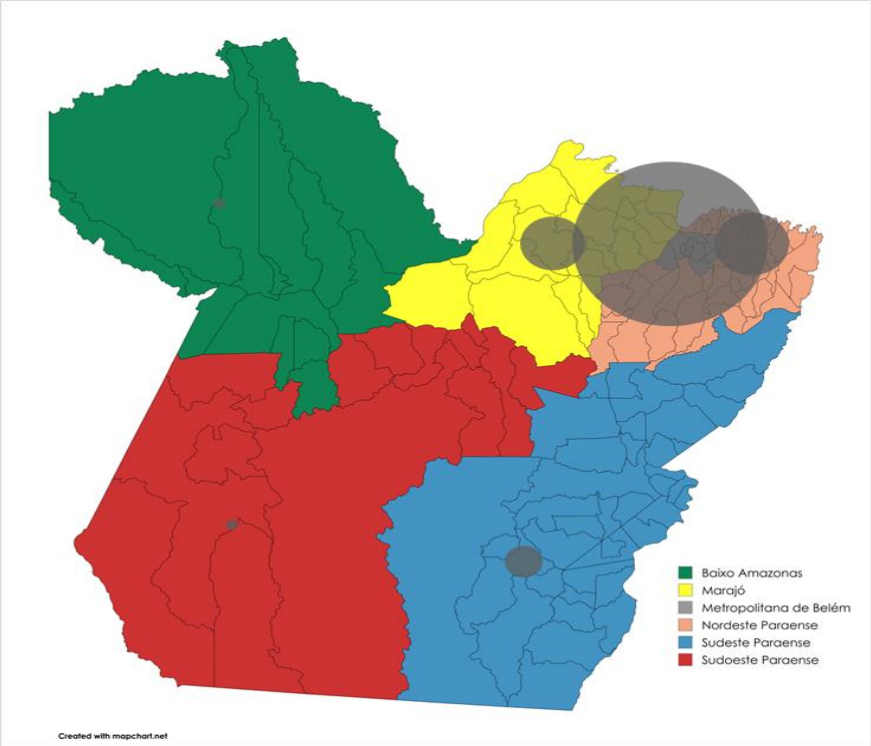
**Tabela 1 -** Distribuição do perfil sociodemográfico dos pacientes acompanhados no SAE do hospital de referência entre 2019 e 2023.

| Variáveis | n (%) | Teste qui-quadrado de adesão para proporções iguais (valor de p) |
|---|---|---|
| **Sexo** | | |
| Masculino | 255 (70,8%) | < 0,01 |
| Feminino | 105 (29,2%) | |
| **Faixa etária** | | |
| 18-30 | 52 (14,5%) | |
| 31-40 | 93 (25,8%) | < 0,01 |
| 41-50 | 93 (25,8%) | |
| 51-60 | 82 (22,8%) | |
| Acima de 60 | 40 (11,1%) | |
| **Escolaridade** | | |
| Primeiro grau completo / incompleto | 47 (13,1%) | |
| Segundo grau completo / incompleto | 66 (18,3%) | < 0,01 |
| Escola superior completo / incompleto | 23 (6,4%) | |
| Sem Informação | 224 (62,2%) | |
| **Ano de diagnóstico** | | |
| Antes de 2006 | 24 (6,7%) | |
| 2006-2010 | 75 (20,8%) | |
| 2011-2015 | 86 (23,9%) | < 0,01 |
| 2016-2020 | 100 (27,8%) | |
| 2021 em diante | 71 (19,7%) | |
| Sem Informação | 4 (1,1%) | |
| **Estado civil** | | |
| Casado | 64 (17,8%) | |
| União estável | 54 (15%) | |
| Solteiro | 160 (44,44%) | < 0,01 |
| Divorciado | 11 (3,1%) | |
| Viúvo | 8 (2,22%) | |
| Sem Informação | 63 (17,5%) | |
| **Cônjuge soropositivo** | | |
| Sim | 69 (19,2%) | |
| Não | 74 (20,6%) | 0,73 |
| Não se aplica | 35 (9,7%) | |
| Sem Informação | 182 (50,5%) | |
| **Mesorregião de Residência** | | |
| Metropolitana de Belém | 268 (74,4%) | |
| Marajó | 29 (8,1%) | |
| Nordeste | 39 (10,8%) | < 0,01 |
| Sudeste | 10 (2,8%) | |
| Baixo Amazonas | 1(0,3%) | |
| Outro estado | 2 (0,5%) | |
| Sem Informação | 11 (3,1) | |

**Fonte:** Bezerra JM, et al., 2026.

Ressalta-se que as variáveis escolaridade, cônjuge soropositivo e estado civil apresentaram altos índices de informações não preenchidas. A **Figura 1** mostra a distribuição gráfica do número de participantes do estudo por mesorregião do Estado do Pará.

**Figura 1 -** Distribuição do número de pacientes acompanhados no SAE do hospital de referência entre 2019 e 2023 por mesorregião do Estado do Pará.




**Fonte:** Bezerra JM, et al., 2026.

No presente estudo, a adesão ao tratamento contra o HIV foi avaliada anualmente e no período total analisado. Na análise anual, observou-se que um mesmo paciente pôde alterar seu comportamento ao longo do tempo — por exemplo, tornar-se aderente em um ano e não aderente em outro. Na avaliação global, foram considerados aderentes aqueles que mantiveram acompanhamento clínico-farmacológico contínuo em todos os anos de seguimento, e não aderentes os que apresentaram ao menos um episódio de interrupção. Essa abordagem permitiu avaliar tanto a adesão pontual quanto sua consistência ao longo do tempo.

A análise da adesão revelou que 46,7% dos participantes mantiveram adesão contínua ao tratamento anti-HIV durante todo o período da pesquisa, enquanto 53,3% apresentaram abandono em pelo menos um dos anos avaliados. Essa constatação foi corroborada pela análise estatística, na qual não se observou diferença significativa entre participantes aderentes e não aderentes. Entretanto, ao se analisar a adesão por ano, verificou-se que, em todos os anos, o número de pacientes aderentes foi superior ao de não aderentes, sendo essa diferença estatisticamente significativa. A média aritmética de adesão ao tratamento foi de 68,12% e de abandono de 31,88% ao longo dos 5 anos do estudo. Por fim, evidenciou-se que não houve diferença na adesão entre os anos ao longo do período avaliado. Os dados quantitativos estão mostrados na **Tabela 2**.

**Tabela 2 -** Distribuição da adesão ao tratamento contra o HIV dos pacientes acompanhados no SAE do hospital de referência entre 2019 e 2023.

| Adesão do usuário | Anos / Período do estudo | | | | | | Teste qui-quadrado de independência (valor de p) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 n (%) | 2020 n (%) | 2021 n (%) | 2022 n (%) | 2023 n (%) | Período n (%) | |
| Sim | 158 (70,6%) | 160 (66,9%) | 181 (71%) | 198 (68,3%) | 202 (64,7%) | 168 (46,7%) | 0.47 |
| Não | 65 (29,4%) | 79 (33,1%) | 74 (29%) | 92 (31,7%) | 110 (35,3%) | 192 (53,3%) | |
| Total | 223 | 239 | 255 | 290 | 312 | 360 | |
| Teste qui-quadrado de adesão (valor de p) | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0.22 | |

**Fonte:** Bezerra JM, et al., 2026.

Realizou-se análise estatística associativa entre a adesão e diferentes variáveis. Verificou-se que sexo, faixa etária, escolaridade, mesorregião de residência, tabagismo, etilismo e uso de drogas ilícitas não se associaram ao abandono terapêutico (**Tabela 3**).

**Tabela 3 -** Distribuição da adesão ao tratamento anti-HIV dos pacientes acompanhados no SAE do hospital de referência entre 2019 e 2023 associada às diferentes variáveis analisadas.

| | Adesão n | | Teste G ou qui-quadrado de independência (valor de p) |
|---|---|---|---|
| **Sexo** | **Sim** | **Não** | |
| Masculino | 119 (33,1%) | 136 (37,8%) | 0.75 |
| Feminino | 49 (13,6%) | 56 (15,5%) | |
| **Faixa etária** | | | |
| 18-30 | 22 (6,1%) | 30 (8,3%) | 0.61 |
| 31-40 | 46 (12,8%) | 47 (13,1%) | |
| 41-50 | 39 (10,8%) | 54 (15%) | |
| 51-60 | 39 (10,8%) | 43 (12%) | |
| Acima de 60 | 22 (6,1%) | 18 (5%) | |
| **Escolaridade** | | | |
| Primeiro grau | 19 (15%) | 28 (22%) | 0.25 |
| Segundo grau | 25 (19,7%) | 32 (25,2%) | |
| Ensino superior | 14 (11%) | 9 (7,1%) | |
| **Mesorregião do Pará** | | | |
| Metropolitana de Belém | 124 (35,5%) | 144 (41,3%) | 0.47 |
| Marajó | 15 (4,3%) | 14 (4%) | |
| Nordeste | 21 (6%) | 18 (5,2%) | |
| Sudeste | 4 (1,1%) | 6 (1,7%) | |
| Baixo Amazonas | 1 (0,3%) | 0 | |
| Outro estado | 0 | 2 (0,6%) | |
| **Tabagismo** | | | |
| Sim | 16 (8,7%) | 20 (10,9%) | 0.70 |
| Ex-tabagista | 21 (11,4%) | 22 (11,9%) | |
| Nega | 55 (29,9%) | 50 (27,2%) | |
| **Etilismo** | | | |
| Sim | 37 (19%) | 50 (25,6%) | 0.34 |
| Ex-etilista | 25 (12,8%) | 21 (10,8%) | |
| Nega | 32 (16,4%) | 30 (15,4%) | |
| **Drogas Ilícitas** | | | |
| Sim | 5 (4%) | 12 (9,5%) | 0.10 |
| Ex-usuário | 11 (8,7%) | 19 (15,1%) | |
| Nega | 42 (33,3%) | 37 (29,4%) | |

**Fonte:** Bezerra JM, et al., 2026.

Avaliaram-se as variáveis mudança de TARV, comorbidades e doenças oportunistas (**Tabela 4**). Devido às suas características, essas variáveis foram analisadas em cada ano do período do estudo. A análise estatística revelou que a presença de comorbidades houve associação com abandono terapêutico em três anos avaliados. Além disso, em um ano do período avaliado, a presença de DO também se associou ao abandono do cuidado clínico-farmacológico. A tuberculose foi a mais frequente, dentre as DO (33,2%).

**Tabela 4 -** Distribuição da adesão ao tratamento anti-HIV dos pacientes acompanhados no SAE do hospital de referência por cada ano no período entre 2019 e 2023 associada às variáveis mudança de TARV, comorbidades e doenças oportunistas.

| | Adesão | | Teste G ou qui-quadrado de independência (valor de p) |
|---|---|---|---|
| **Mudança de TARV** | **Sim** | **Não** | |
| **2023** | | | |
| Sim | 70 (22,8%) | 26 (8,5%) | 0,10 |
| Não | 132 (43%) | 79 (25,7%) | |
| **2022** | | | |
| Sim | 25 (8,9%) | 10 (3,5%) | 0.94 |
| Não | 173 (61.6%) | 73 (26%) | |
| **2021** | | | |
| Sim | 12 (4,9%) | 7 (2,83%) | 0.49 |
| Não | 167 (67,6%) | 61 (24,7%) | |
| **2020** | | | |
| Sim | 16 (6,8%) | 14 (5,9%) | 0.10 |
| Não | 144 (61%) | 62 (26,3%) | |
| **2019** | | | |
| Sim | 25 (11,52%) | 13 (6%) | 0.38 |
| Não | 133 (61,3%) | 46 (21,2%) | |
| **Comorbidade** | | | |
| **2023** | | | |
| Sim | 153 (54,6%) | 47 (16,8%) | <0.01 |
| Não | 47 (16,8%) | 33 (11,8%) | |
| **2022** | | | |
| Sim | 148 (55,2%) | 43 (16,1%) | <0.01 |
| Não | 47 (17,5%) | 30 (11,2%) | |
| **2021** | | | |
| Sim | 134 (56,3%) | 32(13,4%) | <0.01 |
| Não | 46 (19,3%) | 26 (11%) | |
| **2020** | | | |
| Sim | 110 (47,8%) | 45 (19,6%) | 0.35 |
| Não | 48 (20,9%) | 27 (11,7%) | |
| **2019** | | | |
| Sim | 105 (48,6%) | 31 (14,3%) | 0.07 |
| Não | 52 (24,1%) | 28 (13%) | |
| **Doença oportunista** | | | |
| **2023** | | | |
| Sim | 22 (7,9%) | 17 (6%) | 0.04 |
| Não | 178 (63,6%) | 63 (22,5%) | |
| **2022** | | | |
| Sim | 24 (8,9%) | 12 (4,5%) | 0.48 |
| Não | 172 (63,9%) | 61 (22,7%) | |
| **2021** | | | |
| Sim | 20 (8,4%) | 8 (3,4%) | 0.76 |
| Não | 159 (67,1%) | 50 (21,1%) | |
| **2020** | | | |
| Sim | 16 (6,9%) | 12 (5,2%) | 0.21 |
| Não | 143 (62,2%) | 59 (25,7%) | |
| **2019** | | | |
| Sim | 36 (16,7%) | 9 (4,1%) | 0.32 |
| Não | 122 (56,5%) | 49 (22,7%) | |

**Fonte:** Bezerra JM, et al., 2026.

Por fim, a análise estatística evidenciou que carga viral indetectável e CD4 > 200 está associada à adesão ao tratamento contra o HIV (**Tabela 5**). Esses resultados foram analisados em cada ano do período do estudo.

**Tabela 5 -** Distribuição da adesão ao tratamento anti-HIV dos pacientes acompanhados no SAE do hospital de referência por cada ano no período entre 2019 e 2023 associada às variáveis carga viral e CD4.

| | Adesão | | Teste G ou qui-quadrado de independência (valor de p) |
|---|---|---|---|
| **Carga viral** | **Sim** | **Não** | |
| **2023** | | | |
| Indetectável | 161 (52,4%) | 64 (20,8%) | <0.01 |
| Quantificável | 41 (13,4%) | 41 (13,4%) | |
| **2022** | | | |
| Indetectável | 160 (56,4%) | 50 (17,6%) | <0.01 |
| Quantificável | 37 (13%) | 37 (13%) | |
| **2021** | | | |
| Indetectável | 147 (59,3%) | 37 (14,9%) | <0.01 |
| Quantificável | 31 (12,5%) | 33 (13,3%) | |
| **2020** | | | |
| Indetectável | 120 (51,6%) | 46 (19,7%) | 0.01 |
| Quantificável | 37 (15,9%) | 30 (12,8%) | |
| **2019** | | | |
| Indetectável | 103 (61,3%) | 24 (14,3%) | <0.01 |
| Quantificável | 18 (10,7%) | 23 (13,7%) | |
| **CD4** | | | |
| **2023** | | | |
| ≥200 | 181 (52,4%) | 81 (20,8%) | <0.01 |
| <200 | 13 (13,4%) | 18 (13,4%) | |
| **2022** | | | |
| ≥200 | 160 (56,4%) | 50 (17,6%) | <0.01 |
| <200 | 37 (13%) | 37 (13%) | |
| **2021** | | | |
| ≥200 | 147 (59,3%) | 37 (14,9%) | <0.01 |
| <200 | 31 (12,5%) | 33 (13,3%) | |
| **2020** | | | |
| ≥200 | 120 (51,6%) | 46 (19,7%) | 0.01 |
| <200 | 37 (15,9%) | 30 (12,8%) | |
| **2019** | | | |
| ≥200 | 103 (61,3%) | 24 (14,3%) | <0.01 |
| <200 | 18 (10,7%) | 23 (13,7%) | |

**Fonte:** Bezerra JM, et al., 2026.

## DISCUSSÃO

Este estudo mostra, pela primeira vez, uma análise sobre a adesão terapêutica anti-HIV, conforme o PCDT para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos e Manual do cuidado contínuo das PVHA, publicados pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2023; BRASIL, 2024a) em um serviço de referência em Belém (PA).

A análise do público-alvo em questão justifica-se com base em relatórios estaduais (GOVERNO DO PARÁ, 2022) e regionais (ROCHA R, et al., 2021) sobre a Amazônia/Amazônia Legal, os quais destacam a heterogeneidade territorial, a dispersão populacional e a distância geográfica como fatores que agravam as dificuldades de acesso a serviços de saúde. Tais fatores podem representar desafios para oferta e para a disponibilidade de serviços de referência, como o tratamento do HIV (BRASIL, 2024b).

Dessa forma, torna-se essencial conhecer-se as características populacionais desses usuários a fim de oferecer serviços e atividades adequadas e direcionadas voltados ao público atendido.

O local da pesquisa é reconhecido como hospital de referência estadual e regional em HIV/AIDS desde a década de 1980, exerce papel central no atendimento clínico e ambulatorial, na formação de profissionais e

na implementação de programas preventivos no Norte do Brasil. Assim, é o local apropriado para avaliação do perfil de PVHA. É válido ressaltar que o ambulatório do SAE é composto por três profissionais médicos, com anos de ingresso de 2008, 2018 e 2023.

Quanto à escolha da definição de adesão, justifica-se o uso dos parâmetros de dispensação de TARV em períodos inferiores a 100 dias consecutivos e a realização de, no mínimo, três consultas médicas anuais, em conformidade com as diretrizes e manuais mais recentes do Ministério da Saúde (BRASIL, 2023; BRASIL, 2024a). Ainda, os instrumentos de autorrelato destinados à mensuração da adesão medicamentosa, validados para população brasileira, ainda são escassos e apresentam heterogeneidade quanto às propriedades psicométricas e os testes de validação, sendo frequentemente voltados a condições clínicas específicas, como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) ou ao Diabetes Mellitus (DM). Assim, tais instrumentos não são amplamente recomendados até o momento, sendo necessário considerar o tipo de paciente e as vantagens de cada ferramenta de acordo com a população de estudo (ARAÚJO VE, et al., 2025).

A **Figura 1** mostra a distribuição de pacientes por mesorregião do Estado do Pará. Apesar de ser um desafio em áreas com ampla dispersão geográfica e infraestrutura limitada, como no Pará, a distância até os serviços de saúde não demonstrou impacto significativo à adesão terapêutica. O avanço da descentralização da prestação de serviços, transporte subvencionado e a telemedicina, podem tornar os efeitos da distância física estatisticamente insignificantes (PIRAN CMG, et al., 2025). Em situações intraestaduais com rede de assistência bem distribuída, a distância geográfica pode deixar de ser um obstáculo central à adesão.

A maioria dos participantes apresentou ao menos um episódio de abandono do tratamento (53,3%), conforme a **Tabela 2**, resultado semelhante ao observado por Zhou SM, et al. (2024). As alterações na rotina, como instabilidade profissional e sobrecarga familiar, podem comprometer a regularidade das consultas e da TARV (PIRAN CMG, et al., 2023). Segundo Maria MPM, et al. (2023), a ausência de vínculos terapêuticos e a falta de personalização do cuidado dificultam o acesso contínuo aos serviços de saúde. Logo, a individualização terapêutica se mostra fundamental para promover o acolhimento contínuo e prevenir falhas virológicas e doenças oportunistas.

A análise comparativa da adesão entre os anos não apresentou diferença estatisticamente significante, indicando que eventos ocorridos durante o recorte temporal - como a pandemia de COVID-19 e suas diferentes ondas epidemiológicas (2020 - 2022) (MOURA EC, et al., 2022) - não podem ser considerados como o principal fator de abandono. Essa inferência é reforçada pelo fato de o menor índice de adesão ter sido observado em 2023, ano em que a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde já haviam declarado o fim da Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional relacionada à COVID-19 (CHENG K, et al., 2023).

No presente estudo, a maioria dos indivíduos com abandono terapêutico era do sexo masculino (37,8%), em concordância com os achados de Maria MPM, et al. (2023). Nessa população, transtornos mentais, como depressão e ansiedade, frequentemente subtratados, aliados ao estigma do HIV, contribuem à baixa adesão (PEREIRA CR, et al., 2022). A percepção cultural de invulnerabilidade masculina e o patriarcalismo impactam negativamente a busca por assistência em saúde e suporte psicológico, prejudicando o comprometimento com a terapêutica anti-HIV/AIDS (BRUNO GF e FERREIRA BO, 2025).

Entre os indivíduos acima de 60 anos, a frequência de continuidade ao tratamento contra o vírus (6,1%) foi superior à de abandono (5%), talvez em razão do acompanhamento frequente de comorbidades ligadas ao envelhecimento e da maior percepção da importância da ininterruptibilidade terapêutica (SHIM MS, et al., 2025). No entanto, esta população requer estratégias específicas de manutenção da adesão devido ao risco de declínio cognitivo e polifarmácia.

A elevada escolaridade foi associada à adesão terapêutica (7,1%). Os participantes com ensino superior completo demonstraram maior compreensão dos efeitos da interrupção do tratamento e melhor vínculo com os serviços de saúde (CUNHA AP, et al., 2025). Esse aspecto é particularmente relevante no contexto socioeconômico do Pará, cujo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é o quinto pior do país (IBGE, 2021).

A maior frequência de abandono do acompanhamento clínico-farmacológico observada entre etilistas (25,6%) pode estar associada a alterações neurológicas resultantes do consumo crônico de álcool, que comprometem funções cognitivas, como atenção, aprendizagem e memória, além de afetar dimensões comportamentais e sociais (SPIES G et al., 2022). Esses prejuízos podem repercutir negativamente na percepção de vulnerabilidade e nas práticas de autocuidado, pilares da adesão ao tratamento contra o vírus causador da AIDS. Tais evidências destacam a importância de intervenções específicas voltadas à promoção da adesão terapêutica entre pessoas vivendo com HIV/AIDS que fazem uso de álcool.

Os usuários (9,5%) e ex-usuários (15,1%) de drogas ilícitas foram menos aderentes ao seguimento clínico-medicamentoso. A dependência química está associada a prejuízo à ação dos antirretrovirais e do autocuidado (LIMA MAC, et al., 2023). Mas, os abstinentes mantiveram índices de adesão inferiores aos sem exposição prévia a entorpecentes, possivelmente devido a déficits cognitivos residuais, vulnerabilidade psicossocial e vínculos frágeis com os serviços de saúde (MACIEL CG, et al., 2025). Esses resultados sugerem que os efeitos do uso de substâncias sobre o comportamento terapêutico podem perdurar além da cessação do consumo.

A maior adesão em participantes com comorbidades, de 47,8% a 56,3% no período estudado, pode refletir a familiaridade com medicação contínua e acompanhamento clínico regular. Os indivíduos com Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), como DM e HAS, costumam desenvolver rotinas terapêuticas estruturadas, facilitadoras da incorporação da TARV diária (FREIRE MF e FERREIRA CM, 2024).

As consultas regulares fortalecem o vínculo com a equipe, melhoram a compreensão do tratamento e permitem intervenções precoces (BARROS CRHA, et al., 2024). Esses fatores favorecem o comprometimento terapêutico antiviral no contexto de multimorbidade.

Os pacientes aderentes mantinham $CD4^+$ acima de 200 células/$mm^3$ e carga viral indetectável simultaneamente, com variação de 51,6% a 61,3%. Esse resultado sugere que indivíduos que realizam, no mínimo, três consultas anuais e obtêm os antirretrovirais por dispensação em intervalos inferiores a 100 dias consecutivos tendem a manter parâmetros de $CD4^+$ e carga viral compatíveis com tratamento eficaz.

A mudança do esquema de TARV associou-se ao abandono terapêutico (**Tabela 4**), possivelmente por impactos clínicos e psicológicos resultantes. As alterações no tratamento podem causar efeitos adversos, exigir novos ajustes clínicos e reduzir a confiança do paciente na terapia e na equipe de saúde (PIERONE G, et al., 2024). Tais fatores reforçam a demanda por estratégias específicas de acompanhamento mediante à alteração medicamentosa, frequentemente motivadas por falha virológica ou intolerância farmacológica.

O seguimento clínico-medicamentoso contra o HIV reduziu a frequência de doenças oportunistas (56,5% a 67,1%) (**Tabela 4**). Dentre essas, a tuberculose foi a mais frequente (33,2%). As crianças com má adesão apresentaram risco 1,49 vezes maior de apresentar infecções relacionadas à imunodeficiência (WUDU MA, et al., 2025). Portanto, é importante destacar que apesar da facilidade atual de acesso à TARV, PVHA ainda apresentam morbimortalidade elevada devido ao imunocomprometimento em casos de má adesão.

A escolha e a padronização do método de definição de adesão ao tratamento anti-HIV não são consensuais, sendo encontrados como parâmetros, a dispensação de medicamentos, mensuração de carga viral e ferramentas como o *Cuestionario para la Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antiretroviral* (CEAT-VIH) (REMOR, E et al., 2007) e o WebAd-Q (VALE FC, et al., 2018). Mas, instrumentos de autorrelato destinados à mensuração da adesão medicamentosa podem possuir limites a depender da população estudada (ARAÚJO VE, et al., 2025).

Métodos diretos foram utilizados como no estudo de Maria MPM et al., 2023, no qual consideraram como aderentes os PVHA que apresentaram carga viral inferior a 50 cópias/ml e mantiveram a dispensação da medicação regularizada. Os achados deste estudo indicam que informações clínicas, mesmo na ausência de dados laboratoriais, podem servir como indicadores úteis para estimar a adesão terapêutica contra o HIV. Recomenda-se, portanto, a realização de estudos com amostras mais amplas e abrangendo diferentes regiões do país para confirmar essa hipótese.

Este estudo apresenta limitações inerentes ao uso de dados secundários, sujeitos a registros incompletos em variáveis sociodemográficas e clínicas, o que pode ter reduzido a precisão das análises associativas. O delineamento transversal também não permite estabelecer relações de causalidade entre as variáveis analisadas. Todavia, os resultados refletem com fidelidade o perfil e os desafios da adesão terapêutica em um serviço de referência na Amazônia brasileira.

Ainda, este trabalho distingue-se por aplicar a definição de abandono terapêutico proposta pelo Ministério da Saúde no PCDT para manejo da infecção pelo HIV em adultos, de 2024, e Manual do cuidado contínuo das PVHA, de 2023, em um contexto amazônico — região historicamente sub-representada na literatura sobre HIV/AIDS. As associações observadas entre a adesão ao tratamento anti-HIV e variáveis clínicas e sociodemográficas diferem de padrões descritos em outras regiões do país, indicando que a população estudada enfrenta desafios específicos relacionados às condições sociais, culturais e estruturais da Amazônia. Logo, propõe-se o desenvolvimento de estudos multicêntricos e abordagens qualitativas que aprofundem a compreensão dos determinantes regionais da falta de adesão, subsidiando políticas públicas mais adequadas às realidades locais.

## CONCLUSÃO

A maior ocorrência de abandono terapêutico, em comparação à adesão adequada e contínua entre as PVHA no Pará, evidencia desafios particulares relacionados ao cuidado em saúde na região amazônica. Os achados também revelam que a população atendida apresenta características e demandas próprias, diferenciando-se de padrões descritos em estudos nacionais e internacionais, o que ressalta a necessidade de estratégias de cuidado contextualizadas e direcionadas. Diante disso, estratégias eficazes de educação em saúde para fortalecer o protagonismo dos usuários, aliadas à sensibilização de profissionais externos quanto às particularidades do cuidado à PVHA, são essenciais para promover a adesão terapêutica. É necessário fomentar pesquisas posteriores para refinar o conhecimento das demandas dessa população.

## AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

Agradecimentos especiais à Fundação Amazônia de Amparo à Estudos e Pesquisas do Pará (FAPESPA) pelo apoio concedido por meio da bolsa de incentivo à pesquisa, processo nº 00000.9.001158/2024, essencial ao desenvolvimento e aprofundamento deste estudo. O investimento na produção científica regional contribui para o fortalecimento da pesquisa aplicada às realidades socioeconômicas e sanitárias da Amazônia. Esse suporte foi fundamental à execução das etapas metodológicas e à construção de conhecimento voltado à melhoria da saúde pública local.

## REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO VE, et al. Self-report instruments for assessing medication adherence validated in Brazil: a scoping review, J Hosp Pharm Health Serv, 2025;16 (1), e1212.
2. BALBINO DC, SILVA MC. Correlação entre a incidência de casos de AIDS e a disponibilização gratuita dos medicamentos antirretrovirais pelo sistema único de saúde. Revista Interdisciplinar de Ciências da Vida, 2025; 1(1).
3. BARROS CRHA, et al. Fatores que influenciam a falta de adesão ao tratamento da diabetes mellitus tipo 2. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2024; 24 (2): e15193-e15193.
4. BRASIL. HIV e AIDS 2024, 2024b, 82 p. Disponível em: https://www.unAIDS.org/sites/default/files/media_asset/2024-unAIDS-global-AIDS-update_en.pdf. Acesso em: 10 de outubro de 2025.
5. 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. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9313.htm. Acesso em: 25 jan. 2025.

6. BRASIL. Ministério da Saúde. Manual do cuidado contínuo das pessoas vivendo com HIV/AIDS. 2023, 44 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_cuidado_continuos_pessoas_hiv.pdf. Acesso em: 21 de julho de 2025.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos: Módulo 1: Tratamento. 2024a, 116 p. Disponível em: https://www.gov.br/AIDS/pt-br/central-de-conteudo/pcdts/pcdt_hiv_modulo_1_2024.pdf. Acesso em: 20 de julho de 2025.
8. BRUNO GF, FERREIRA BO. Modos de vida e práticas em saúde de homens e mulheres após o diagnóstico de HIV/AIDS: perspectivas de gênero. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, 2025; 29: e240422.
9. CHENG K, et al. WHO declares the end of the COVID-19 global health emergency: lessons and recommendations from the perspective of ChatGPT/GPT-4. International journal of surgery (London, England), 2023; 109(9):2859–2862.
10. COSTA JSM, et al. Perfil sociodemográfico dos pacientes diagnosticados com hanseníase no Estado do Pará no período de 2012 a 2022. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2024; 24(6), e15449-e15449.
11. CUNHA AP, et al. Fatores associados à interrupção do tratamento antirretroviral de pessoas que vivem com HIV/AIDS em municípios brasileiros entre 2019 e 2022. Revista Brasileira de Epidemiologia, 2025; 28: e250015.
12. FREIRE MF, FERREIRA CM. Adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso de pessoas com hipertensão arterial e diabetes mellitus: Adesão ao tratamento (não) medicamentoso. Revista Brasileira Em Promoção Da Saúde, 2024; 37: 14290.
13. GOVERNO DO PARÁ. SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA DO PARÁ (SESPA). Relatório de gestão anual 2022. Belém (PA), SESPA, 2022.
14. IGNÁCIO GS. Interdito e transgressão, morte e memória: sobre o erotismo em tempos de HIV e AIDS no Brasil. Sexualidad, Salud y Sociedad (Rio de Janeiro), 2024; (40), e22219.
15. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). 2021. Economia - Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/pesquisa/37/30255?tipo=ranking. Acesso em: 07 de outubro de 2025.
16. LEHMAN A, et al. Advanced HIV disease: A review of diagnostic and prophylactic strategies. HIV medicine, 2023; 24(8), 859-876.
17. LIMA MAC, et al. Cartilha para estilo de vida saudável em pessoas com HIV: ensaio clínico. Acta Paulista de Enfermagem, 2023; 36: eAPE03101.
18. MACIEL CG, et al. Challenges in assessing self-reported adherence to antiretroviral therapy among individuals living with HIV/AIDS and mental disorders. BMC Research Notes, 2025; 18(1): 301.
19. MARIA MPM, et al. Adesão à terapia antirretroviral de pessoas vivendo com HIV/AIDS em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Cadernos de Saúde pública, 2023; 39: e00099622.
20. MONTE LL, et al. Prevalência e fatores associados ao comportamento sexual de risco de adolescentes escolares brasileiros. Ciência & Saúde Coletiva, 2024; 29, e03342023.
21. MOURA EC, et al. Covid-19: evolução temporal e imunização nas três ondas epidemiológicas, Brasil, 2020–2022. Rev Saúde Pública. 2022; 56, 105.
22. PEREIRA CR, et al. Estratégia de linkagem e vulnerabilidades nas barreiras ao tratamento de HIV/AIDS para homens que fazem sexo com homens. Ciência & Saúde Coletiva, 2022; 27(4), 1535–1546.
23. PIERONE G, et al. Virologically suppressed switch to Dolutegravir/Lamivudine 2-Drug regimen versus switch to commonly prescribed 3-Drug regimens in the United States. AIDS Research and Therapy, 2024; 21(1): 76.
24. PIRAN CMG, et al. Determinantes sociais da adesão à terapia antirretroviral entre adolescentes e jovens vivendo com HIV: scoping review. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 2025; 59: e20250026.
25. PIRAN CMG, et al. Não adesão ao tratamento ou abandono deste entre adolescentes e jovens vivendo com HIV/AIDS: scoping review. Aquichan, 2023; 23(2): 2.
26. REMOR E, et al. Adaptação brasileira do “Cuestionario para la Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antirretroviral. Rev Saúde Pública. 2007, 41 (5), 685–94.

27. ROCHA R, et al. A saúde na Amazônia Legal: evolução recente e desafios em perspectiva comparada. São Paulo: Instituto de Estudos para Políticas de Saúde (IEPS); 2021.
28. SANTANA KA, et al. Avanços na Profilaxia Pós-Exposição ao HIV: Uma Revisão Abrangente de Regimes Terapêuticos e Desenvolvimentos Recentes. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2024; 6(1), 165-173.
29. SCHULZE AB, et al. Risk factors in HIV-1 positive patients on the intensive care unit: A single center experience from a tertiary care hospital. Viruses, 2023; 15(5), 1164.
30. SHIM MS, et al. Health problems and challenges due to aging among people living with HIV aged 50 and older: a qualitative study. BMC Public Health, 2025; 25(1): 2122.
31. SILVA FC, SILVA LJM. História regional e participação social nas mesorregiões paraenses. Papers do NAEA, 2008; 226: 1-25.
32. SPIES G, et al. Effects of unhealthy alcohol use on brain morphometry and neurocognitive function among people with HIV. Journal of NeuroVirology, 2022; 28(1): 35-45.
33. SYARIF O, et al. Resolving the CD4-testing crisis to help end AIDS-related deaths. The Lancet Global Health, 2025; 13(1), e16-e18.
34. UNAIDS. AIDS, crisis and the power to transform. 2025, 120 p. Disponível em: https://www.unAIDS.org/sites/default/files/2025-07/2025-global-AIDS-update-JC3153_en.pdf. Acesso em: 20 de julho de 2025.
35. UNAIDS. The urgency of now: AIDS at a crossroads. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS, 2024. 120p. Disponível em: https://www.unAIDS.org/sites/default/files/2025-07/2025-global-AIDS-update-JC3153_en.pdf. Acesso em: 20 de julho de 2025.
36. VALE FC, et al. Desenvolvimento e validação do Questionário WebAd-Q para monitorar adesão à terapia do HIV. Rev Saude Publica. 2018, 52, 62.
37. WANG Q, et al. The CARD8 inflammasome dictates HIV/SIV pathogenesis and disease progression. Cell, 2024; 187(5), 1223-1237.
38. WUDU MA et al. Incidence and predictors of common opportunistic infections among children less than 15 years of age on antiretroviral therapy in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. BMC Infectious Diseases, 2025; 25(1): 519.
39. ZHOU S, et al. Longitudinal trajectories of Antiretroviral Treatment Adherence and associations with durable viral suppression among adolescents living with HIV in South Africa. JAIDS Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes, 2024; 96(2): 171-179.