

Características de pessoas hospitalizadas por HIV: análise multivariada por cluster da interrupção da terapia antirretroviral

Characteristics of people hospitalized for HIV: multivariate cluster analysis of antiretroviral therapy interruption

Características de personas hospitalizadas por VIH: análisis de conglomerados multivariado sobre la interrupción de la terapia antirretroviral

Jarbas da Silva Ziani^a 

Laís Mara Caetano da Silva Corcini^b 

Jenifer Härter^c 

Caren Fabiana Alves^a 

Alessandro Rolim Scholze^d 

Stela Maris de Mello Padoin^b 

Cláudia Zamberlan^e 

Como citar este artigo:

Ziani JS, Corcini LMCS, Härter J, Alves CF, Scholze AR, Padoin SMM, et al. Características de pessoas hospitalizadas por HIV: análise multivariada por cluster da interrupção da terapia antirretroviral. Rev Gaúcha Enferm. 2025;46(esp1):e20250125. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2025.20250125.pt>

RESUMO

Objetivo: Verificar a relação entre a interrupção do tratamento antirretroviral e as variáveis sociodemográficas e clínicas em pessoas vivendo com HIV hospitalizadas.

Método: Estudo de coorte retrospectiva, documental, realizado em um hospital escola no sul do Brasil. A coleta de dados ocorreu de agosto de 2023 a abril de 2024, por meio da análise de prontuários de pessoas internados entre 1º de janeiro de 2022 e 31 de janeiro de 2024. O desfecho foi a interrupção do tratamento antirretroviral. A análise dos dados utilizou correspondência múltipla e cluster.

Resultados: Foram incluídas 219 pessoas. O grupo que interrompeu o tratamento antirretroviral (n=98;44,7%) e apresentou piores prognósticos era composto, predominantemente, por homens, de raça/cor autodeclarada preta, com escolaridade inferior a oito anos, sem parceria fixa e que ingeriam álcool. Do ponto de vista clínico, apresentavam carga viral elevada, baixa contagem de linfócitos e diagnóstico de aids. Além disso, tinham histórico de interrupções prévias, sinais e sintomas relacionados à infecção, uso do terceiro esquema ou mais dos antirretrovirais, deslocamento superior a 31 minutos para retirada da medicação e parte evoluiu para óbito (n=68;91,9%).

Conclusão: O grupo com piores prognósticos está intimamente relacionadas a iniquidades sociais, associados a barreiras de acesso, menor qualidade do cuidado e dificuldades de adesão ao tratamento antirretroviral.

Descritores: HIV; Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; Terapia Antirretroviral de Alta Atividade; Pacientes Desistentes do Tratamento; Adesão à Medicação.

ABSTRACT

Objective: To investigate the relationship between antiretroviral therapy (ART) interruption and sociodemographic and clinical variables in hospitalized people living with HIV.

Method: A retrospective, documentary cohort study conducted in a teaching hospital in southern Brazil. Data were collected from August 2023 to April 2024 through the analysis of medical records of patients hospitalized between January 1, 2022, and January 31, 2024. The outcome was ART interruption. Data analysis employed multiple correspondence and cluster analysis.

Results: A total of 219 individuals were included. The group that interrupted ART (n=98;44,7%) and presented worse prognoses was predominantly composed of men, self-identified as Black, with less than eight years of schooling, without a stable partner, and were alcohol users. Clinically, they had high viral load, low lymphocyte counts, and an AIDS diagnosis. In addition, they had a history of previous treatment interruptions, infection-related signs and symptoms, use of a third or subsequent ART regimen, travel time greater than 31 minutes to collect medications, and some progressed to death (n=68;91,9%).

Conclusion: The group with worse prognoses was closely related to social inequities, associated with access barriers, lower quality of care, and difficulties in adhering to ART.

Descriptors: HIV; Acquired Immunodeficiency Syndrome; Highly Active Antiretroviral Therapy; Patient Dropouts; Medication Adherence.

^a Universidade Federal de Santa Maria. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

^b Universidade Federal de Santa Maria. Departamento de Enfermagem. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

^c Universidade Federal do Pampa. Departamento de Enfermagem. Uruguaiana, Rio Grande do Sul, Brasil.

^d Universidade Federal de Santa Maria. Departamento de Morfologia. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

^e Universidade Franciscana. Departamento de Enfermagem. Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil.

RESUMEN

Objetivo: Verificar la relación entre la interrupción del tratamiento antirretroviral (TAR) y las variables sociodemográficas y clínicas en personas que viven con VIH hospitalizadas.

Método: Estudio de cohorte retrospectivo, documental, realizado en un hospital universitario del sur de Brasil. La recolección de datos se llevó a cabo entre agosto de 2023 y abril de 2024, mediante el análisis de historias clínicas de personas hospitalizadas entre el 1 de enero de 2022 y el 31 de enero de 2024. El desenlace fue la interrupción del TAR. El análisis de los datos utilizó correspondencia múltiple y análisis de clúster.

Resultados: Se incluyeron 219 personas. El grupo que interrumpió el TAR ($n=98;44,7\%$) y presentó peores pronósticos estaba compuesto, predominantemente, por hombres, de raza/color autodeclarada negra, con escolaridad inferior a ocho años, sin pareja fija y que consumían alcohol. Desde el punto de vista clínico, presentaban carga viral elevada, bajo recuento de linfocitos y diagnóstico de sida. Además, tenían antecedentes de interrupciones previas, signos y síntomas relacionados con la infección, uso de un tercer esquema o posterior de TAR, tiempo de desplazamiento superior a 31 minutos para retirar la medicación y parte de ellos evolucionó a óbito ($n=68;91,9\%$).

Conclusión: El grupo con peores pronósticos estuvo estrechamente relacionado con inequidades sociales, asociadas a barreras de acceso, menor calidad de la atención y dificultades de adherencia al TAR.

Descriptor: VIH; Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida; Terapia Antirretroviral Altamente Activa; Pacientes Desistentes del Tratamiento; Cumplimiento de la Medicación.

■ INTRODUÇÃO

Estima-se que 39,9 milhões de pessoas vivam com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) no mundo. Desde 1981, aproximadamente 88,4 milhões já foram infectadas e 42,3 milhões morreram por causas relacionadas à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (aids)⁽¹⁾. Embora o número de novos casos tenha diminuído de 3 milhões em 1997 para 1,3 milhão em 2023, a infecção ainda constitui um grave problema de saúde pública, sobretudo em países em desenvolvimento⁽¹⁾. A aids permanece entre as doenças infecciosas mais letais, devido a complicações clínicas potencialmente irreversíveis⁽²⁾.

A epidemia do HIV está fortemente associada a determinantes sociais, apesar da existência de intervenções eficazes, como a Terapia Antirretroviral (TARV), que visa inibir a replicação viral, reduzir a carga viral e a mortalidade associada ao vírus⁽³⁾. No Brasil, a ampla disponibilidade da TARV contribui para reduzir em 25,5% o coeficiente de mortalidade por aids entre 2012 e 2023, de 5,5 para 4,1 por 100 mil habitantes⁽⁴⁾. Adicionalmente, o estado do Rio Grande do Sul (RS) concentra quase metade dos casos de HIV da Região Sul do Brasil⁽⁴⁾, mantendo uma média anual elevada de novas infecções, o que reforça a relevância deste estudo. Esse avanço transformou a infecção por HIV em condição crônica, com maior expectativa de vida e menor impacto nos sistemas de saúde⁽¹⁾.

Apesar dos progressos, desafios persistem. A baixa adesão à TARV e complicações como a Síndrome Inflamatória de Reconstituição Imunológica (SRI) favorecem hospitalizações e óbitos⁽⁵⁾. Fatores associados à descontinuidade incluem sexo masculino, raça/cor preta ou parda, baixa escolaridade, vulnerabilidade socioeconômica, uso de álcool, Carga Viral (CV) elevada, imunossupressão, esquemas terapêuticos complexos, histórico de interrupções e barreiras no acesso aos serviços de saúde e risco aumentado de mortalidade^(6,7,8,9).

Essas desigualdades são acentuadas por transportes precários, dificuldade no acesso a serviços básicos, especializados e fragilidade na territorialização, impactando negativamente os desfechos clínicos⁽¹⁰⁾. Nesse cenário, o Sistema Único de Saúde (SUS) desempenha papel central na promoção da

equidade e da universalização do cuidado, especialmente quanto à oferta e distribuição da TARV⁽¹¹⁾.

Assim, compreender os fatores relacionados à interrupção do tratamento antirretroviral em pessoas vivendo com HIV hospitalizadas é fundamental para qualificar o cuidado, orientar intervenções e fortalecer a adesão. O presente estudo objetiva verificar a relação entre a interrupção do tratamento antirretroviral e as variáveis sociodemográficas e clínicas em pessoas vivendo com HIV hospitalizadas.

■ MÉTODO

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo de coorte retrospectiva, de caráter documental, que analisou prontuários eletrônicos de pessoas hospitalizadas com HIV admitidas no período de 1º de janeiro de 2022 a 31 de janeiro de 2024 e acompanhadas desde a internação até a alta hospitalar ou óbito, investigando a interrupção da TARV como desfecho. A descrição metodológica desta pesquisa foi orientada pelas diretrizes do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) para estudos observacionais.

Cenário do estudo

A pesquisa foi conduzida em uma unidade de internação clínica de doenças infectocontagiosas de um hospital-escola localizado no estado do Rio Grande do Sul, Brasil. A instituição é referência em qualidade técnica, atende exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e possui abrangência regional, prestando assistência a mais de 33 municípios. A unidade clínica conta com 34 leitos, sendo 15 masculinos, 15 femininos e quatro destinados ao isolamento. Além do mais, o RS concentra quase metade dos casos de HIV da Região Sul do Brasil⁽⁴⁾, mantendo média anual elevada de novas infecções, o que reforça a relevância do cenário investigado neste estudo.

Período

O período do estudo correspondeu às internações entre 1º de janeiro de 2022 e 31 de janeiro de 2024. A coleta de dados ocorreu entre agosto de 2023 e abril de 2024.

Seleção e definição da amostra

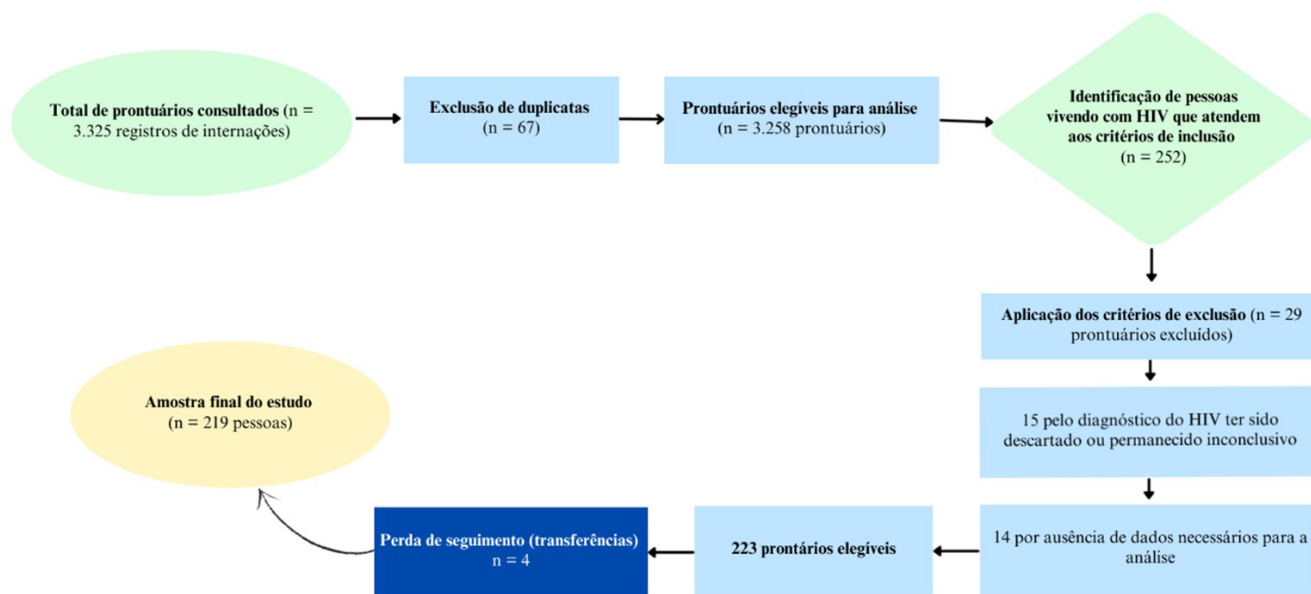
Os critérios de inclusão foram: prontuários eletrônicos de pessoas maiores de 18 anos, diagnosticadas com HIV e hospitalizadas por período mínimo de 72 horas, condição considerada necessária para a obtenção das informações essenciais às variáveis do estudo. O acompanhamento ocorreu desde a admissão hospitalar até a alta ou óbito.

Foram excluídos os prontuários que apresentavam ausência de dados essenciais às variáveis do estudo, aqueles nos quais o diagnóstico de HIV foi descartado ou permaneceu inconclusivo durante a hospitalização. Não foram incluídas reinternações ocorridas no período analisado, para evitar

duplicidades. Para mais, a definição do período de estudo teve o intuito de minimizar quaisquer vieses de análise, pois, durante o período de 2020 a 2021 a unidade teve 90% dos seus leitos destinados ao atendimento de pessoas com covid-19.

O processo de identificação da amostra foi realizado por meio da análise dos prontuários eletrônicos de todas as internações ocorridas durante o período do estudo, totalizando 3.325 registros. Após a exclusão de duplicatas, permaneceram 3.258 prontuários. Dentre estes, 252 correspondiam a pessoas vivendo com HIV e que atendiam aos critérios de inclusão. Posteriormente, foram aplicados os critérios de exclusão, resultando em uma amostra final composta por 223 pessoas. Ao todo, 29 prontuários foram descartados: 15 em razão de o diagnóstico de HIV ter sido descartado ou permanecer inconclusivo, 14 por ausência de informações necessárias e 4 por perda de seguimento decorrente da transferência do paciente, que impossibilitou a continuidade do acompanhamento, conforme evidenciado na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma do número de pessoas elegíveis para o estudo (n=219). Santa Maria, RS, Brasil, 2022-2024.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Cálculo amostral

O tamanho amostral foi definido considerando a média de 220 internações anuais de pessoas vivendo com HIV nos últimos três anos, margem de erro de 5%, grau de confiança de 95% e proporção de 0,5. Obteve-se um mínimo necessário de 188 prontuários, valor superado na amostra final.

Instrumentos de coleta de dados e variáveis do estudo

Os dados foram coletados por meio de um instrumento elaborado pelo primeiro autor, que passou por análise de conteúdo e semântica realizada por cinco especialistas na temática do HIV e aids. Os especialistas receberam o

instrumento por e-mail, com prazo de até 20 dias para devolutiva, avaliando aspectos de compreensão, clareza na redação, relevância dos itens e presença de ambiguidades, além de poderem sugerir ajustes adicionais.

Após a primeira rodada de avaliações, foram realizadas as alterações recomendadas e o instrumento foi novamente encaminhado aos especialistas para avaliação final, garantindo sua adequação quanto à clareza, relevância e aplicabilidade.

A coleta de dados foi conduzida pelo autor principal e por uma pesquisadora voluntária, ambos previamente treinados para padronizar os procedimentos e minimizar possíveis vieses na coleta.

O desfecho do estudo foi a interrupção da terapia antirretroviral (TARV), conforme critério estabelecido pelo Ministério da Saúde (Nota Técnica nº 208/09), definido como a não retirada da TARV na farmácia do serviço por período igual ou superior a três meses após a data prevista, associada ao não retorno às consultas em seis meses⁽¹²⁾.

O instrumento contemplou variáveis relacionadas ao perfil sociodemográfico, características clínicas e histórico terapêutico. As variáveis sociodemográficas incluíram: gênero (masculino e feminino), raça/cor autodeclarada (branca e preta/parda), estado civil (solteiro(a) e casado(a)), orientação sexual (heterossexual, homossexual e bissexual/outros), parceria fixa em relações sexuais (sim e não), escolaridade ($\leq$ oito anos e $>$ oito anos de estudo) e classe econômica. A estratificação da classe econômica foi realizada de acordo com a classificação já utilizada pela instituição onde o estudo foi realizado, que categoriza a renda mensal familiar dos participantes da seguinte forma: Classe A: renda mensal superior a R\$ 11.262, Classe B: entre R\$ 8.641 e R\$ 11.261; Classe C: entre R\$ 2.005 e R\$ 8.640; Classe D: entre R\$ 1.255 e R\$ 2.004; Classe E: entre R\$ 0,00 e R\$ 1.254.

As variáveis clínicas incluíram: etilismo (sim e não), estágio da aids (sim e não), contagem de carga viral (CV: indetectável, baixa ou alta) e linfócitos T CD4+ ($\leq$ 200 células/mm³ e $>$ 200 células/mm³). A classificação da variável aids seguiu os critérios do Ministério da Saúde⁽⁴⁾, considerando a presença de piora clínica associada a infecções oportunistas, CV $>$ 1.000 cópias/mL e LT CD4+ $<$ 200 células/mm³, ou registro explícito de diagnóstico (CID) em prontuário. A carga viral foi categorizada em: indetectável: até 200 cópias/mL (sem risco de transmissão sexual); baixa: entre 200 e 1.000 cópias/mL (risco quase nulo de transmissão sexual); alta: superior a 1.000 cópias/mL (risco relevante de transmissão sexual)⁽⁴⁾. Para o LT CD4+, considerou-se baixo quando $\leq$ 200 células/mm³ e alto quando $>$ 200 células/mm³. O desfecho da internação foi classificado em alta hospitalar ou óbito.

As variáveis do histórico terapêutico incluíram: interrupção da TARV (sim e não), histórico de interrupção prévia (sim e não), número de esquemas de TARV (primeiro, segundo,

terceiro ou mais, e não iniciado), local do diagnóstico de HIV (hospital, serviço de atenção especializada/centro de testagem e aconselhamento – SAE/CTA ou atenção primária à saúde – APS), motivo da testagem (infecção oportunista, sintomatologia ou testagem rápida) e tempo de deslocamento até a unidade de dispensação da medicação.

O tempo de deslocamento foi estimado considerando a distância entre o endereço de residência do participante e a unidade de retirada da medicação, utilizando a ferramenta gratuita Google Maps®, com simulação por transporte público. Posteriormente, a variável foi categorizada em: $\leq$ 30 minutos e $>$ 31 minutos.

Coleta de dados

A coleta foi realizada a partir de prontuários eletrônicos, com o objetivo de minimizar viés de memória. O processo contou com dupla checagem independente, conduzida por dois pesquisadores treinados e vinculados a um programa de pós-graduação, garantindo maior confiabilidade na extração das informações.

Tratamento e análise dos dados

Elaborou-se um banco de dados em planilha do Excel® (Microsoft, version 10, USA), com dupla digitação e validação, seguido por uma validação para minimizar o viés de aferição e promover a fidedignidade dos dados. Posteriormente, os dados foram transportados para um banco definitivo, o qual foi objeto da análise no software Statistical Package for the Social Sciences®, versão 24.

Para a análise dos dados, aplicou-se a estatística descritiva para as variáveis categóricas – frequência absoluta (n) e relativa (%). Ainda, foi realizada a Análise de Correspondência Múltipla (ACM) para identificar as características entre os grupos que interromperam o uso da TARV e o fator de hospitalização, uma vez que a ACM permite a viabilidade de dados multivariados que empregam variáveis categóricas qualitativas e engloba várias técnicas e algoritmos, levando em conta as linhas e colunas da matriz de dados. Esse método visa dar respostas aos quesitos explicativos. Para além da necessidade de operar com múltiplos indicadores, ela busca investigar objetos com configurações relacionais, pelo que uma abordagem estrutural se configura particularmente adequada.

Com a finalidade de identificar as combinações entre as variáveis e categorias que apresentassem maior estabilidade no espaço multidimensional e explicassem o maior percentual de variabilidade do conjunto de dados, foram utilizadas para o modelo final somente as variáveis que apresentaram qui-quadrado com significância estatística e com medidas

discriminadas superiores a 0,200. Todavia, as variáveis que não atendessem a esse critério, mas apresentassem justificativa teórica para a interrupção da TARV, seriam mantidas no modelo, cabendo destacar o caso das variáveis de interrupção do tratamento anterior e sexo.

Para integrar os agrupamentos, utilizou-se o decréscimo de autovalores, selecionando-se as duas primeiras dimensões, que no modelo final explicaram 61,6% e 19,4% da variabilidade dos dados. Entretanto, a ACM reconhece padrões na relação entre a interrupção da TARV e as categorias de análise, não quantificando o número de pessoas que interromperam a TARV em cada padrão. O modo de classificação mista, ou seja, a análise de cluster, vem para promover informações de forma complementar à ACM. Esta técnica foi utilizada a partir dos escores resultantes dos dois primeiros eixos.

Aspectos éticos

O estudo foi apreciado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Franciscana, sob número CAAE 65479722.0.0000.5306. Foram respeitados todos os preceitos éticos estabelecidos na Resolução n.º 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. No que tange, ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos participantes

o mesmo foi dispensado, tendo em vista que os dados foram obtidos de prontuários de pessoas que estiveram sua internação anterior a coleta dos dados.

RESULTADOS

Dos 219 prontuários de pessoas que vivem com HIV e tiveram a sua hospitalização no período do estudo, 98 (44,7%) interromperam o uso da terapia antirretroviral (TARV), enquanto 121 (55,3%) mantiveram o tratamento.

Em relação ao perfil da amostra, conforme a Tabela 1, o grupo que interrompeu a TARV foi majoritariamente composto por homens (63,5%), com raça/cor autodeclarada branca (69,4%), estado civil solteiro(a) (83,6%), sem parceria fixa nas relações sexuais (81,6%), com nível de escolaridade inferior a oito anos (88,3%), pertencentes à classe econômica E (91,4%) e com renda mensal individual (75,4%). Em contrapartida, o grupo que manteve o tratamento foi composto, predominantemente, por mulheres (80,6%), com raça/cor preta/parda (85,7%), estado civil casado(a) (94,5%), com parceria fixa (95,2%), mais de oito anos de estudo (88%), pertencentes às classes C e D (96,8% e 82,8%, respectivamente) e com renda mensal familiar (88,6%).

Em relação às características da internação hospitalar, o tempo médio foi de 19,21 (DP ± 9,43) dias, sendo o período mínimo de cinco dias e o máximo de 45 dias.

Tabela 1 – Características sociodemográficas das pessoas vivendo com HIV hospitalizadas, segundo a interrupção do tratamento antirretroviral (n=219). Santa Maria, RS, Brasil, 2022-2024.

Variáveis	Interromperam TARV n=98 (44,7%)	Não interromperam TARV n=121 (55,3%)	Total n=219 (100%)
Gênero			
Masculino	80 (63,5%)	46 (36,5%)	126 (100%)
Feminino	18 (19,4%)	75 (80,6%)	93 (100%)
Raça/cor			
Preta/Parda	84 (69,4%)	37 (30,6%)	121 (100%)
Branca	14 (14,3%)	84 (85,7%)	98 (100%)
Estado civil			
Solteiro(a)	92 (83,6%)	18 (16,4%)	110 (100%)
Casado(a)	6 (5,5%)	103 (94,5%)	109 (100%)

Tabela 1 – Cont.

Variáveis	Interromperam TARV n=98 (44,7%)	Não interromperam TARV n=121 (55,3%)	Total n=219 (100%)
Orientação sexual			
Heterossexual	31 (50%)	31 (50%)	62 (100%)
Homossexual	58 (41,4%)	82 (58,6%)	140 (100%)
Bissexual/outros	9 (52,9%)	8 (47,1%)	17 (100%)
Parceria fixa			
Sem parceria fixa	5 (4,8%)	100 (95,2%)	105 (100%)
Com parceria fixa	93 (81,6%)	21 (18,4%)	114 (100%)
Nível de escolaridade			
≤ oito anos	83 (88,3%)	11 (11,7%)	94 (100%)
> oito anos de estudo	15 (12%)	110 (88%)	125 (100%)
Classe econômica			
Classe C	2 (3,2%)	60 (96,8%)	62 (100%)
Classe D	11 (17,2%)	53 (82,8%)	64 (100%)
Classe E	85 (91,4%)	8 (8,6%)	93 (100%)
Renda mensal			
Individual	86 (75,4%)	28 (24,6%)	114 (100%)
Familiar	12 (11,4%)	93 (88,6%)	105 (100%)

Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

Com relação às características clínicas das pessoas, constatou-se que 55,3% (n=121) não foram classificadas como aids, enquanto 44,7% (n=98) apresentavam um quadro compatível com a síndrome durante a hospitalização. Do total, 59,8% (n=131) apresentavam carga viral (CV) elevada, 20,1% (n=44) tinham CV baixa e 20,1% (n=44) possuíam CV indetectável para HIV. Da mesma forma, 57,1% (n=125) das pessoas apresentaram contagem de linfócitos T CD4+ (LT CD4+) inferiores a 200 células/mm³, enquanto 42,9% (n=94) mantiveram valores superiores a 201 células/mm³. Quanto ao desfecho da internação, 33,8% (n=74) das pessoas evoluíram a óbito, dos quais 91,9% (n=68) pertenciam ao grupo em abandono do tratamento antirretroviral.

No que se refere à interrupção do tratamento, 44,7% (n=98) das pessoas estavam em situação de interrupção da TARV, sendo a média do tempo de interrupção de 14,22 meses (DP± 8,04), com mediana de 12 meses, variando entre um mínimo de cinco meses e máximo de 47 meses.

Em relação ao histórico de interrupção, 57,1% (n=125) das pessoas já haviam interrompido o tratamento anteriormente. Quanto ao número de esquemas terapêuticos utilizados, 13,2% (n=29) ainda não haviam iniciado a TARV, 26,5% (n=58) estavam em seu primeiro esquema de tratamento, 21,5% (n=47) no segundo, e 38,8% (n=85) utilizavam o terceiro ou mais esquemas.

Em relação ao serviço em que ocorreu o diagnóstico de infecção pelo HIV, 46,1% (n=101) dos casos deram-se na APS, 38,8% (n=85) no SAE/CTA e 15,1% (n=33) no hospital. Em referência ao motivo que levou as pessoas a buscarem o diagnóstico, para 42% (n=92) foi por apresentarem sinais e sintomas característicos da infecção pelo HIV, 41,1% (n=90) por meio da testagem rápida e 16,9% (n=37) procuraram o serviço devido a infecções oportunistas. Na análise do tempo de deslocamento entre a unidade de retirada da medicação e o domicílio das pessoas, 48,9% (n=93) deles levaram menos de 30 minutos para chegar ao local, enquanto 51,1% (n=97) enfrentaram um percurso superior a 31 minutos.

Com base na Tabela 2, na análise das coordenadas e contribuições das categorias das variáveis do estudo, foi possível identificar padrões de associação entre os fatores analisados. A Dimensão 1 (D1) esteve intimamente ligada a fatores como sexo, nível de escolaridade, parceria sexual fixa, etilismo, diagnóstico de aids, CV, contagem de LT CD4+, desfecho da internação, interrupção do tratamento, histórico de interrupção da TARV, número de esquemas terapêuticos utilizados e o tempo de deslocamento para a retirada da medicação. A Dimensão 2 (D2), por sua vez, demonstrou uma forte associação com o local de diagnóstico do HIV e com o motivo que levou as pessoas a buscar o diagnóstico.

Tabela 2 – Medidas de discriminação para as dimensões retidas e média de contribuição para cada variável em estudo, Santa Maria, RS, Brasil, 2022-2024 (n=219).

Variáveis	Dimensão 1	Dimensão 2	
	Medidas de discriminação	Medidas de discriminação	Média de contribuição
Sexo	0,302	0,026	0,164
Raça/cor	0,434	0,032	0,233
Nível de escolaridade	0,627	0,014	0,320
Parceria fixa	0,693	0,015	0,354
Etilismo	0,677	0,009	0,343
Aids	0,811	0,000	0,406
Carga viral	0,622	0,172	0,397
LT CD4+*	0,568	0,165	0,367
Óbito	0,577	0,003	0,290
Interrupção do tratamento	0,895	0,028	0,462
Histórico de interrupção anterior	0,389	0,121	0,255
Número de esquema da TARV[†]	0,794	0,742	0,768
Local de diagnóstico	0,702	0,783	0,743
Motivo pela procura do diagnóstico	0,312	0,788	0,550

Tabela 2 – Cont.

Variáveis	Dimensão 1	Dimensão 2	
	Medidas de discriminação	Medidas de discriminação	Média de contribuição
Tempo de distância da unidade de retirada da medicação	0,834	0,014	0,424
Total ativo	9,236	2,914	6,075
% variância explicada	61,575	19,425	40,500

*LT CD4+ = Linfócitos T CD4+; †TARV = Tratamento Antirretroviral. Fonte: Dados da pesquisa, 2025.

A Figura 2 apresenta a representação gráfica das categorias das variáveis que emergiram do mapa perceptual, possibilitando a identificação de três agrupamentos de pessoas vivendo com HIV.

Para as características sociodemográficas do **Grupo 1**, verificou-se que as pessoas que não interromperam o uso da TARV eram predominantemente mulheres, de raça/cor autodeclarada branca, com mais de oito anos de estudo e com parcerias fixas. Clinicamente, a adesão ao tratamento esteve associada à ausência de consumo de álcool, diagnóstico por meio da testagem rápida realizada no SAE/CTA, contagem de LT CD4+ superior a 201 células/mm³, carga viral baixa ou indetectável e uso do primeiro ou segundo esquema de TARV. No que se referia ao sistema de saúde, observou-se que um menor tempo de deslocamento para a retirada da TARV e a ausência de histórico de interrupção prévio do tratamento estavam relacionados a desfechos favoráveis, como a alta hospitalar.

Em oposição, o **Grupo 2** compreende as pessoas que interromperam a TARV e apresentaram pior prognóstico clínico. Esse grupo foi majoritariamente composto por homens, de raça/cor autodeclarados pretos, com nível de escolaridade inferior a oito anos e sem parceria fixa. Clinicamente, caracterizam-se pelo consumo de álcool, CV elevada, contagem de LT CD4+ inferior a 200 células/mm³ e manifestação de quadros compatíveis com aids. Além disso, em relação ao sistema de saúde, essas pessoas foram diagnosticadas na APS, procuraram o serviço devido à presença de sinais e sintomas, enfrentavam um tempo de deslocamento superior a 31 minutos para a retirada da TARV, possuíam histórico prévio de interrupção do tratamento e apresentavam registro de três ou mais esquemas de TARV, fatores que se associaram a um desfecho de óbito.

O **Grupo 3**, por sua vez, caracterizou-se por apresentar o diagnóstico em razão das infecções oportunistas, com HIV detectado na unidade hospitalar e que estava iniciando o uso da TARV.

A seguir, será apresentada a análise de agrupamento, evidenciada por meio de um mapa perceptual (Figura 2).

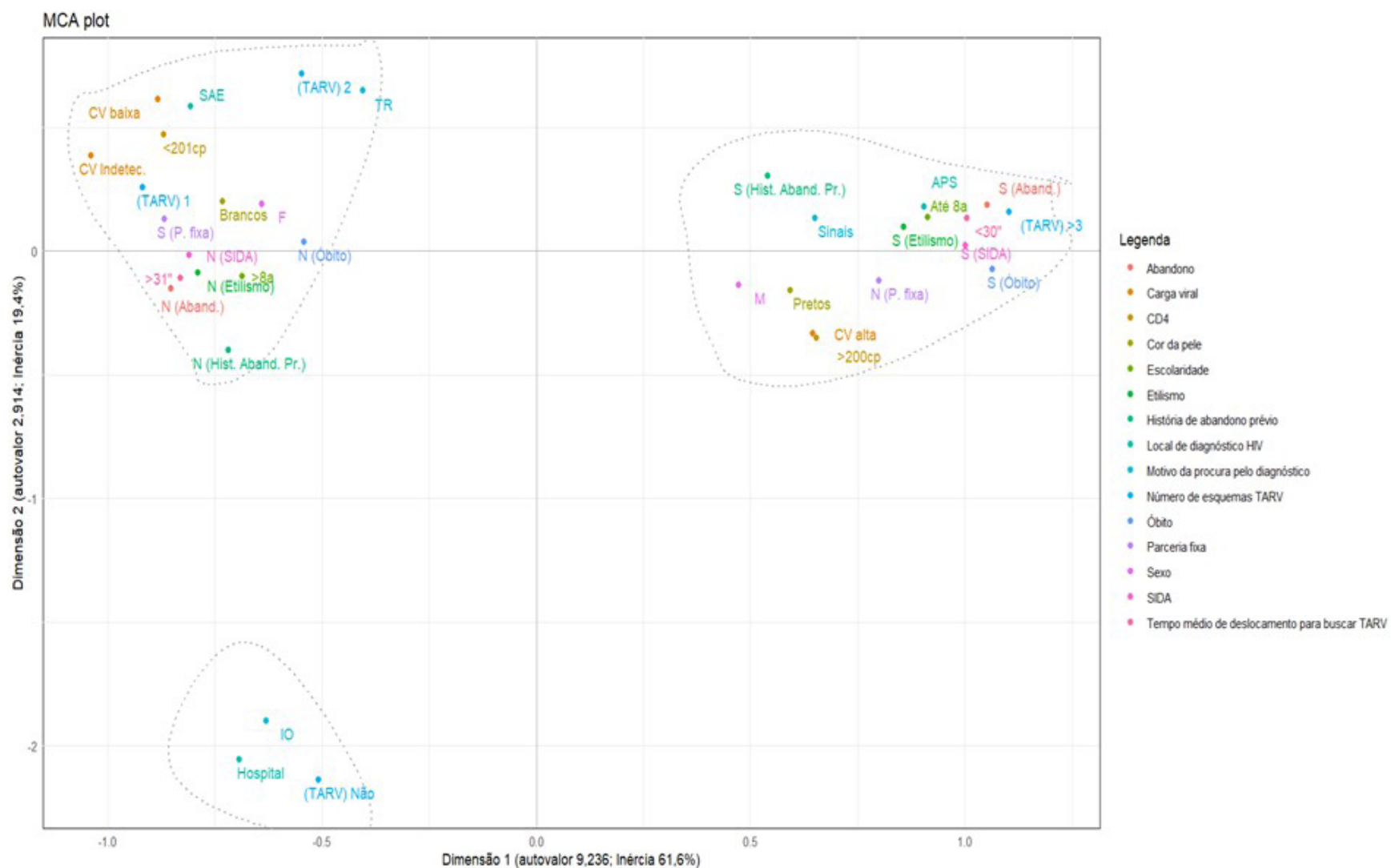
As variáveis de estado civil, orientação sexual, classe econômica e tempo de internação não foram mantidas no modelo devido à ausência de significância estatística no qui-quadrado ou contribuição média menor de 0,200.

■ DISCUSSÃO

O presente estudo propôs-se a reconhecer que há relação entre a interrupção da TARV por pessoas vivendo com HIV hospitalizadas e suas características sociodemográficas, clínicas e o histórico terapêutico. Por meio da ACM e da formulação de clusters, foi possível identificar três grupos distintos, evidenciando a complexidade do objeto em estudo.

Os resultados desta pesquisa, no que se refere ao acesso aos serviços de saúde, evidenciaram que o Grupo 2, composto por pessoas em situação clínica mais grave, apresentou a distância percorrida até a unidade de retirada da medicação como uma barreira, uma vez que esse grupo incluía aqueles que levavam mais de 31 minutos para se deslocar até a unidade de retirada da TARV. Em estudo brasileiro, os participantes relataram que a dificuldade de acesso aos serviços foi um dos principais fatores que influenciaram a não adesão ao tratamento⁽⁸⁾. Da mesma forma, um estudo realizado na África do Sul identificou que longas distâncias, tempo de espera para as consultas, estigma e discriminação são fatores que se associam significativamente à não adesão à TARV⁽⁹⁾.

Figura 2 – Mapa de análise de correspondência múltipla segundo características da interrupção do tratamento antirretroviral em pessoas que vivem com HIV hospitalizadas, Santa Maria, RS, Brasil, 2022-2024.



Fonte: elaborado pelo autor (2025).

Uma revisão de escopo evidenciou que pessoas que vivem com HIV e residem em áreas remotas enfrentam maiores desafios quanto à acessibilidade e à adesão à TARV, dificuldades estas agravadas pela centralização do cuidado especializado e pela frágil articulação com a APS⁽¹³⁾. Na China, uma estratégia eficaz para melhorar a adesão foi aproximar os agentes de saúde das ações de busca ativa e monitoramento da medicação, o que contribuiu para melhores resultados no tratamento⁽¹⁴⁾.

Os achados do presente estudo sugerem que a interrupção do tratamento está associada ao diagnóstico na APS. Isso pode indicar uma ruptura do vínculo entre a unidade de saúde e a pessoa, uma vez que esta é encaminhada para o serviço especializado⁽¹⁵⁾. Essa evidência demonstra o rompimento de um dos princípios da APS: a longitudinalidade. A APS está inserida na comunidade em que essas pessoas vivem, o que a qualificaria como responsável por promover uma melhor qualidade de vida, por meio do seguimento e da continuidade do cuidado, em vez de apenas transferir sua responsabilidade ao serviço de atenção especializada⁽¹⁵⁾.

Outro aspecto é a procura pelo diagnóstico, visto que as pessoas que buscaram o atendimento por apresentarem sinais e sintomas característicos da infecção pelo HIV foram as mesmas que interromperam o tratamento. De outro modo, aqueles que buscaram o diagnóstico por meio da testagem rápida regular pertenciam ao grupo dos que não interromperam, um resultado também observado em Uganda, o que reforça a necessidade do rastreamento⁽¹⁶⁾.

Estudo da Alemanha apontou que o diagnóstico tardio está associado a maior risco de transmissão do HIV, progressão para aids, óbito precoce e complicações relacionadas à TARV⁽¹⁷⁾. Iniciar o tratamento no mesmo dia do diagnóstico é considerado eficaz para reduzir a carga viral e a transmissibilidade do vírus. No entanto, essa abordagem pode adiar exames complementares importantes. Mesmo assim, recomenda-se que esses exames sejam realizados após o início da TARV, como estratégia para fortalecer o vínculo com o serviço de saúde⁽¹⁸⁾.

Além disso, a principal consequência da interrupção da TARV entre pessoas que vivem com HIV é o óbito, conforme evidenciado pelas pessoas com pior prognóstico. Estudo de coorte na Etiópia relacionou a não adesão ao tratamento à deterioração clínica e imunológica, ressaltando a importância do monitoramento contínuo da adesão como estratégia para reduzir hospitalizações e agravos⁽¹⁹⁾. No presente estudo, percentual de óbitos foi de 33,8% (74 óbitos), valor elevado em comparação a outras realidades, como na Nigéria, onde se observou 19,2% de mortalidade entre hospitalizados, associada a infecções oportunistas⁽⁷⁾. Além do mais, outro estudo identificou maior prevalência de óbitos em homens, com alta carga viral, baixa contagem de LT CD4+ e diagnóstico de aids⁽⁶⁾.

O presente estudo confirmou a relação entre CV indetectável ou baixa e a adesão à TARV, achado também observado em pesquisa nos Estados Unidos, que identificou a adesão como principal fator para a supressão viral e melhor contagem de LT CD4+⁽²⁰⁾. Dessa forma, o monitoramento contínuo da adesão e da CV é essencial, considerando que a elevação da CV contribui diretamente para maior transmissibilidade, morbidade e mortalidade por HIV⁽⁷⁾. Nossos resultados corroboram essa evidência, uma vez que o grupo de pessoas que interrompeu o tratamento apresentou alta CV e pior prognóstico clínico, reforçando a importância da vigilância constante e da intervenção precoce.

Na Coreia do Sul, observou-se que pessoas hospitalizadas com alta CV e baixa contagem de LT CD4+ estavam em esquemas mais avançados de TARV, indicando maior probabilidade de não adesão⁽²¹⁾. Estudos da Polônia reforçam a importância da TARV, destacando sua relação com a redução da transmissão, custo-efetividade e aumento da expectativa de vida entre pessoas vivendo com HIV⁽²²⁾. Esses dados, mesmo em diferentes contextos socioculturais, evidenciam que a baixa adesão à TARV ainda é um desafio global.

Pessoas do sexo masculino apresentaram menor adesão à TARV e piores prognósticos, o que pode estar relacionado a fatores culturais que associam masculinidade à repressão de necessidades de cuidado. Estudos mostram que homens têm maior probabilidade de diagnóstico tardio e de interrupção do tratamento⁽²³⁾. Em contrapartida, as mulheres deste estudo apresentaram CV baixa ou indetectável e contagem de LT CD4+ elevada, mantendo-se mais aderentes à TARV, resultado semelhante ao observado na África do Sul, onde o sexo feminino demonstrou maior engajamento com o autocuidado e com o acompanhamento clínico⁽²⁴⁾.

A análise da Figura 1 sugere que o grupo de pessoas de raça/cor preta, com baixa escolaridade e renda, possui maior perfil de vulnerabilidade e está associado a desfechos desfavoráveis no tratamento. Estudos indicam que fatores como raça/cor, nível de escolaridade e renda influenciam a adesão à TARV. Nos Estados Unidos, pessoas negras com baixa escolaridade e renda apresentaram menor probabilidade de acesso ao tratamento, enquanto no Brasil, pessoas pardas com perfil socioeconômico semelhante demonstraram boa adesão^(25,26). Esses achados reforçam a necessidade de considerar o contexto individual e as vulnerabilidades específicas ao planejar ações de cuidado, priorizando abordagens centradas na pessoa, tanto em ambientes hospitalares quanto pré-hospitalares.

Comorbidades e hábitos de vida, como o consumo de álcool, estão associados à menor adesão à TARV, menor vínculo com os cuidados de saúde e piores desfechos clínicos⁽²⁷⁾. Neste estudo, pessoas que ingeriam álcool foram as que interromperam o tratamento e apresentaram os prognósticos mais graves. O consumo de álcool pode ainda favorecer a resistência ao tratamento, comprometendo sua eficácia⁽²⁷⁾.

Dados da África do Sul reforçam esse impacto negativo, especialmente entre homens, pessoas pretas ou pardas e com baixa escolaridade, perfil associado à não supressão viral e maior risco de hospitalização⁽²⁸⁾.

Ademais, o grupo três no estudo foi composto por participantes que ainda não haviam iniciado a TARV, pois o diagnóstico ocorreu durante a hospitalização. Estudo indica que, embora esse diagnóstico tardio esteja associado a piores prognósticos devido à presença de infecções oportunistas, iniciar o tratamento durante a internação pode favorecer o comprometimento com o cuidado após a alta⁽²⁹⁾. Contudo, o presente estudo se restringe ao período de internação, sem acompanhamento posterior desses casos.

Diante dos achados, destaca-se a importância de ampliar as ações nos serviços especializados e na Atenção Primária à Saúde para garantir a integralidade do cuidado às pessoas vivendo com HIV. Isso inclui o monitoramento clínico, o início precoce da TARV e o acompanhamento multiprofissional, medidas fundamentais para reduzir hospitalizações⁽⁴⁾. Para mais, a criação de programas preventivos também é essencial para evitar a interrupção do tratamento⁽¹⁾. A efetivação dessas estratégias depende do compromisso dos entes federativos na implementação de políticas públicas⁽³⁰⁾. O estudo reforça, ainda, a necessidade de fortalecer as instituições de assistência, assegurando acesso oportuno à TARV, suporte integral, combate ao estigma e continuidade do cuidado, com foco na adesão e em melhores desfechos clínicos.

Da mesma forma, destaca-se a importância de intensificar as ações preconizadas pela rede de cuidado às pessoas vivendo com HIV na APS, com foco no monitoramento da qualidade desses serviços. Isso se torna essencial para reduzir as hospitalizações e a taxa de interrupção da TARV, sendo possível por meio do acompanhamento de indicadores de qualidade da atenção⁽³⁰⁾.

Cabe destacar que a pesquisa em prontuários se apresenta como uma estratégia relevante para acompanhar o desfecho de interesse ao longo do tempo, permitindo a análise de resultados a longo prazo. No entanto, algumas informações podem ser incompletas, imprecisas ou ausentes do sistema. Além disso, alguns dados clínicos foram registrados com base nas informações fornecidas pelos participantes durante a anamnese e o preenchimento dos formulários, seja no momento da admissão ou ao longo da internação. Esse aspecto pode representar um viés, uma vez que as pessoas podem fornecer respostas que consideram mais convenientes. Essas limitações são inerentes a estudos que utilizam dados secundários como principal fonte de informação.

As contribuições para a prática de enfermagem são significativas, pois o estudo oferece um perfil detalhado dos fatores que levam à não adesão à TARV. Com base nesses achados, os profissionais de saúde, em especial a equipe de enfermagem, poderão desenvolver estratégias de cuidado

mais eficazes e centradas nas necessidades específicas da população hospitalizada, como intervenções para mitigar barreiras de acesso e fortalecer o vínculo com o serviço de saúde.

Ademais, o estudo visa reconhecer os fatores que levaram à hospitalização, ao agravamento da infecção e à interrupção da TARV, com achados que podem contribuir para o planejamento e a implementação de intervenções voltadas às necessidades das pessoas que vivem com HIV, tais como aumento da testagem rápida, aconselhamento, busca ativa e tratamento precoce.

Tendo em vista o compilado de informações sociodemográficas e clínicas referentes à interrupção do tratamento e ao serviço de saúde, o estudo fornece dados palpáveis que podem auxiliar na redução das taxas de internação em decorrência da aids, das taxas de interrupção da TARV e da mortalidade associada à síndrome, contribuindo para a formulação de políticas públicas de saúde.

■ CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que as pessoas vivendo com HIV que interromperam a TARV apresentaram um perfil marcado por maior vulnerabilidade social e clínica, associado a piores desfechos durante a internação hospitalar. Esse grupo foi caracterizado predominantemente pelo sexo masculino, raça/cor autodeclarado preta, escolaridade inferior a oito anos e ausência de parceria fixa. No aspecto clínico, esteve mais relacionado ao uso prejudicial de álcool, à carga viral elevada, à contagem de LT CD4+ inferior a 200 células/mm³, ao diagnóstico de aids, ao histórico prévio de abandono, ao uso de terceiro ou mais esquema terapêutico e à ocorrência de óbito. Esses achados tornam explícita a associação entre a interrupção do tratamento e a maior gravidade clínica, que se traduziu em maior vulnerabilidade e em piores prognósticos.

Mais do que apontar fatores isolados, o estudo contribui ao identificar um perfil de maior vulnerabilidade que permanece condicionado por iniquidades sociais e estruturais, que impactam diretamente o acesso, a qualidade do cuidado e a permanência no tratamento. Isso reforça que os determinantes sociais da saúde continuam a influenciar fortemente o enfrentamento do HIV e da aids, mantendo-os como problemas persistentes de saúde pública.

Do ponto de vista da prática profissional, esses resultados destacam a necessidade de estratégias de cuidado que integrem dimensões sociais e biomédicas, fortalecendo a articulação entre Atenção Primária e serviços especializados, a descentralização do tratamento e o acompanhamento longitudinal. Tais medidas podem contribuir para reduzir desigualdades no cuidado, favorecer a adesão e prevenir novos episódios de interrupção da TARV, promovendo melhores desfechos clínicos.

REFERÊNCIAS

1. Joint United Nations Programme on HIV and AIDS (UNAIDS). The path that ends AIDS: UNAIDS Global AIDS Update 2023 [Internet]. Geneva: Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; 2023 [cited 2025 Jan 2]. Available from: https://thepath.unaids.org/wp-content/themes/unaids2023/assets/files/2023_report.pdf
2. Siripurapu R, Ota Y. Human immunodeficiency virus: opportunistic infections and beyond. *Neuroimaging Clin N Am*. 2023;33(1):147-65. <https://doi.org/10.1016/j.nic.2022.07.014>
3. Matsuda K, Maeda K. HIV Reservoirs and Treatment Strategies toward Curing HIV Infection. *Int J Mol Sci*. 2024;25(5):21-6. <https://doi.org/10.3390/ijms25052621>
4. Ministério da Saúde (BR), Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos: Módulo 1: Tratamento [Internet]. 2024 [cited 2025 Mar 05]. Available from: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts/pcdt_hiv_modulo_1_2024.pdf
5. Vinhaes C, Araujo-Pereira M, Tiburcio R, Cubillos-Angulo J, Demitto F, Akrami K, et al. Systemic inflammation associated with immune reconstitution inflammatory syndrome in persons living with HIV. *Life (Basel)*. 2021;11(1):65. <https://doi.org/10.3390/life11010065>
6. Liu Y, Hao Y, Xiao J, Wu L, Liang H, Han J, et al. Trends in rates and causes of hospitalization among people living with HIV in the antiretroviral therapy era: a retrospective cohort study in China, 2008-2020. *Front Public Health*. 2022;10:e1000942. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1000942>
7. Omololu A, Onukak A, Effiong M, Oke O, Isa SE, Habib AG. Hospitalization and mortality outcomes among adult persons living with HIV in a tertiary hospital in South-western Nigeria: a cross-sectional study. *PLOS Glob Public Health*. 2024;4(7):e0003487. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0003487>
8. Bielick C, Strumpf A, Ghosal S, McMurry T, McManus KA. National Hospitalization Rates and In-Hospital Mortality Rates of HIV-Related Opportunistic Infections in the United States, 2011-2018. *Clin Infect Dis*. 2024;79(2):487-97. <https://doi.org/10.1093/cid/ciae051>
9. Poojar B, Kamath A, Rao SB, Ullal SD, Ramapuram J, Yadiyal MB, et al. A prospective study of the medication regimen complexity index and hospitalization due to adverse drug reactions among people living with HIV. *Medicina (Kaunas)*. 2024;60(10):1705. <https://doi.org/10.3390/medicina60101705>
10. Bouabida K, Chaves BG, Anane E. Challenges and barriers to HIV care engagement and care cascade: viewpoint. *Front Reprod Health*. 2023;5:e1201087. <https://doi.org/10.3389/frph.2023.1201087>
11. Grangeiro A, Ferraz D, Magno L, Zucchi EM, Couto MT, Dourado I. Forty years of the Brazilian response to HIV: reflections on the need for a programmatic shift and policy as a common good. *Cad Saúde Pública*. 2023;39:e00199423. <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT199423>
12. Ministério da Saúde (BR). Nota Técnica nº 208/2009 [Internet]. 2009 [cited 2025 Mar 19]. Available from: <https://antigo.aids.gov.br/pt-br/legislacao/nota-tecnica-no-2082009>
13. Piran CMG, Magalhães LG, Shibukawa BMC, Rissi GP, Merino MFGL, Furtado MD. Treatment non-adherence or abandonment among adolescents and young individuals living with HIV/AIDS: a scoping review. *Aquichan*. 2023;23(2):e2322. <https://doi.org/10.5294/aqui.2023.23.2.2>
14. Meng X, Yin H, Ma W, Gu J, Lu Z, Fitzpatrick T, et al. Peer-led community-based support services and HIV treatment outcomes among people living with HIV in Wuxi, China: propensity score-matched analysis of surveillance data from 2006 to 2021. *JMIR Public Health Surveill*. 2023;9:e43635. <https://preprints.jmir.org/preprint/43635>
15. Damião JJ, Agostini R, Maksud I, Filgueiras S, Rocha F, Maia AC, et al. Caring for People Living with HIV/Aids in Primary Health Care: a new agenda for facing vulnerabilities?. *Saúde debate*. 2022;46(132):163-74. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202213211>
16. Lofgren SM, Tsui S, Atuyambe L, Ankunda L, Komuhendo R, Wamala N, et al. Barriers to HIV care in Uganda and implications for universal test-and-treat: a qualitative study. *AIDS Care*. 2022;34(5):597-605. <https://doi.org/10.1080/09540121.2021.1946000>
17. Boesecke C, Schellberg S, Schneider J, Schuettfort G, Stocker H. Prevalence, characteristics and challenges of late HIV diagnosis in Germany: an expert narrative review. *Infection*. 2023;51(5):1223-39. <https://doi.org/10.1007/s15010-023-02064-1>
18. Pérez-González A, Suárez-García I, Ocampo A, Poveda E. Two-Drug Regimens for HIV-current evidence, research gaps and future challenges. *Microorganisms*. 2022;10(2):433. <https://doi.org/10.3390/microorganisms10020433>
19. Wedajo S, Degu G, Deribew A, Ambaw F. Treatment failure, death, and predictors among PLWHIV on second-line antiretroviral therapy in Dessie Comprehensive Specialized Hospital, northeast Ethiopia: a retrospective cohort study. *PLoS One*. 2022;17(6):e0269235. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0269235>
20. Chou TC, Maggiorwar NS, Marsden MD. HIV persistence, latency, and cure approaches: where are we now? *Viruses*. 2024;16(7):1163. <https://doi.org/10.3390/v16071163>
21. Oh KS, Han E. A comparison of medication adherence and viral suppression in antiretroviral treatment-naïve patients with HIV/AIDS depending on the drug formulary. *PLoS One*. 2021;16(1):e0245185. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245185>
22. Kowalska JD, Wójcik G, Rutkowski J, Antonyak S, Siewaszewicz E. Rapid antiretroviral treatment start seems as vital and cost-effective strategy in Central and Eastern Europe. *Przegl Epidemiol*. 2022;76(3):304-13. <https://doi.org/10.32394/pe.76.29>
23. Cushnie A, Reintjes R, Lehtinen-Jacks S, Figueroa JP. Correction: HIV program outcomes for Jamaica before and after "Treat All": a population-based study using the national treatment services database. *PLoS One*. 2024;19(5):e0303723. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0303723>
24. Maragh-Bass AC, Hendricks SD, Aimone EV, Knowlton AR. 'The Woman Gives': Exploring gender and relationship factors in HIV advance care planning among African American caregivers. *J Clin Nurs*. 2021;30(15):2331-2347. <https://doi.org/10.1111/jocn.15772>
25. Zalla LC, Cole SR, Eron JJ, Adimora AA, Vines AI, Althoff KN, et al. Association of race and ethnicity with initial prescription of antiretroviral therapy among people with HIV in the US. *JAMA*. 2023;329(1):52-62. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.23617>
26. Miranda MMF, Oliveira DR, Quirino GS, Oliveira CJ, Pereira MLD, Cavalcante EGR. Adherence to antiretroviral therapy by adults living with HIV/aids: a cross-sectional study. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(2):e20210019. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0019>

27. Jiao K, Wei R, Lin Y, Li C, Wang L, Ma W. Alcohol consumption and utilization of HIV prevention services among men who have casual sex with women in China. *AIDS Care*. 2023;35(4):564-571. <https://doi.org/10.1080/09540121.2022.2142928>
28. Parry CDH, Myers B, Londani M, Shuper PA, Janse-van RC, Manda SOM, et al. Motivational interviewing and problem-solving therapy intervention for patients on antiretroviral therapy for HIV in Tshwane, South Africa: a randomized controlled trial to assess the impact on alcohol consumption. *Addiction*. 2023;118(11):2164-76. <https://doi.org/10.1111/add.16278>
29. Davy-Mendez T, Napravnik S, Hogan BC, Althoff KN, Gebo KA, Moore RD. Hospitalization Rates and Causes Among Persons With HIV in the United States and Canada, 2005-2015. *J Infect Dis*. 2021;223(12):2113-23. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiaa661>
30. Varadarajan M, Blackburn S, Girometti N, Hicks A, Senkoro E, Candela C, et al. Implementation of a multidisciplinary approach to care for people with HIV aged 80 years and over. *Int J STD AIDS*. 2025;36(1):65-71. <https://doi.org/10.1177/09564624241286558>

■ **Disponibilidade de dados e material:**

O acesso ao conjunto de dados poderá ser realizado mediante solicitação ao autor correspondente.

■ **Contribuição de autoria:**

Conceitualização: Jarbas da Silva Ziani, Laís Mara Caetano da Silva Corcini, Jenifer Härter, Cláudia Zamberlan.

Curadoria de dados: Jarbas da Silva Ziani, Jenifer Härter.

Análise formal: Jarbas da Silva Ziani, Laís Mara Caetano da Silva Corcini, Jenifer Härter, Cláudia Zamberlan.

Pesquisa: Jarbas da Silva Ziani

Metodologia: Jarbas da Silva Ziani, Laís Mara Caetano da Silva Corcini, Jenifer Härter, Cláudia Zamberlan.

Administração de projeto: Jarbas da Silva Ziani, Cláudia Zamberlan.

desenvolvimento, implementação e teste de software: Jarbas da Silva Ziani, Jenifer Härter.

Supervisão: Jarbas da Silva Ziani, Laís Mara Caetano da Silva Corcini, Jenifer Härter, Cláudia Zamberlan.

Redação do manuscrito original: Jarbas da Silva Ziani, Laís Mara Caetano da Silva Corcini, Jenifer Härter, Caren Fabiana Alves, Alessandro Rolim Scholze, Stela Maris de Mello Padoin, Cláudia Zamberlan.

Redação – revisão e edição: Jarbas da Silva Ziani, Laís Mara Caetano da Silva Corcini, Jenifer Härter, Caren Fabiana Alves, Alessandro Rolim Scholze, Stela Maris de Mello Padoin, Cláudia Zamberlan.

Os autores declaram que não existe nenhum conflito de interesses.

■ **Autor correspondente:**

Jarbas da Silva Ziani

E-mail: jarbasziani230@gmail.com

Recebido: 18.05.2025

Aprovado: 19.09.2025

Editor associado:

Deise Lisboa Riquinho

Editor-chefe:

João Lucas Campos de Oliveira