



## Factores asociados a la interrupción de la terapia antirretroviral en personas hospitalizadas con VIH: un estudio de cohorte retrospectivo\*

Factors associated with antiretroviral therapy interruption in hospitalized people living with HIV: a retrospective cohort

Fatores associados à interrupção da terapia antirretroviral em pessoas vivendo com HIV hospitalizadas: coorte retrospectiva

### Como citar este artículo:

Ziani JS, Corcini LMCS, Härter J, Alves CF, Padoin SMM, Zamberlan C, Silva GPZ, Monteiro FL. Factors associated with antiretroviral therapy interruption in hospitalized people living with HIV: a retrospective cohort. *Rev Esc Enferm USP*. 2026;60:e20250359. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2025-0359en>

-  Jarbas da Silva Ziani<sup>1</sup>
-  Laís Mara Caetano da Silva Corcini<sup>1</sup>
-  Jenifer Härter<sup>2</sup>
-  Caren Fabiana Alves<sup>1</sup>
-  Stela Maris de Mello Padoin<sup>1</sup>
-  Cláudia Zamberlan<sup>3</sup>
-  Gabriela Pozzobon Zamberlan da Silva<sup>4</sup>
-  Francielle Liz Monteiro<sup>5</sup>

\*Extraído de la tesis de maestría: “Hospitalização de pessoas vivendo com HIV: características relacionadas ao abandono do tratamento antirretroviral”, Universidade Federal de Santa Maria, 2024.

<sup>1</sup> Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências da Saúde, Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Pampa, Departamento de Enfermagem, Uruguaiana, RS, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Franciscana, Departamento de Enfermagem, Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>4</sup> Universidade Franciscana, Departamento de Medicina, Santa Maria, RS, Brasil.

<sup>5</sup> Universidade Franciscana, Departamento de Biomedicina, Santa Maria, RS, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify the factors associated with the interruption of antiretroviral therapy (ART) in people living with HIV hospitalized in a medium-sized hospital in Rio Grande do Sul. **Method:** Retrospective and documentary cohort study with 208 participants, using data from electronic medical records from 2022 to 2024. The outcome was the discontinuation of ART, analyzed by sociodemographic and clinical characteristics, and therapeutic history. Chi-square, Fisher's exact test, and Poisson regression with robust variance ( $p < 0.05$ ) were applied. **Results:** The prevalence of discontinuation was 39.4% (95% CI: 33.0–45.8). The highest risk of interruption was observed among men (PR = 1.58; 95% CI: 1.22–2.04), alcohol users (PR = 1.46; 95% CI: 1.10–1.94), users of other drugs (PR = 1.98; 95% CI: 1.45–2.72), homeless people (PR = 1.38; 95% CI: 1.08–1.76), those with a travel time to the unit greater than 31 minutes (PR = 1.67; 95% CI: 1.29–2.16), and those with a previous history of interruption (PR = 1.52; 95% CI: 1.16–1.99). **Conclusion:** Interruption of ART is related to social and behavioral vulnerabilities, requiring intersectoral actions and nursing practices focused on continuity of care and strengthening of public policies to combat HIV.

### DESCRIPTORS

HIV; Antiretroviral Therapy, Highly Active; Hospitalization; Medication Adherence; Risk Factors.

### Autora correspondiente:

Jarbas da Silva Ziani  
Amélia Rodrigues, 255, Nossa Sra. do Rosário  
97010020 – Santa Maria, RS, Brasil  
[jarbasziani230@gmail.com](mailto:jarbasziani230@gmail.com)

Recibido: 28/08/2025  
Aprobado: 28/02/2026

## INTRODUCCIÓN

La infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) siguen siendo importantes problemas de salud pública mundial. Hasta 2023, más de 42,3 millones de personas habían fallecido a causa del sida, de las cuales cerca de 630 000 solo en ese año, en gran parte debido a infecciones oportunistas asociadas a la falta de adherencia a la terapia antirretroviral (TARV)<sup>(1)</sup>.

Con el fin de hacer frente a esta situación, el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el VIH/sida (ONUSIDA) propuso la meta “95-95-95”, alineada con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) n.º 3, que busca eliminar la epidemia para 2030<sup>(1)</sup>. A pesar de los avances logrados, Brasil aún no ha alcanzado plenamente estas metas, habiendo cumplido solo el tercer hito, relacionado con la supresión viral<sup>(2)</sup>.

Entre 2007 y 2023, el país registró 489 594 casos de VIH, de los cuales el 19,1% se produjeron en la región Sur y 42 456 en Rio Grande do Sul<sup>(2)</sup>. Este estado mantiene históricamente altas tasas de incidencia y mortalidad, lo que pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la red de atención de salud, especialmente en la articulación entre la Atención Primaria de Salud (APS) y los Servicios de Atención Especializada (SAE), fundamentales para el seguimiento longitudinal y el apoyo terapéutico continuo.

El TARV constituye el principal recurso terapéutico para el control de la infección por el VIH, reduciendo la morbilidad y la mortalidad, previniendo las hospitalizaciones e interrumpiendo la cadena de transmisión mediante el concepto “Indetectable = Intransmisible (I = I)”<sup>(3)</sup>. Sin embargo, la interrupción o la adherencia irregular al tratamiento sigue representando un obstáculo significativo, influenciado por vulnerabilidades sociales, barreras de acceso, estigma y consumo de sustancias psicoactivas<sup>(4-6)</sup>.

La mayoría de los estudios sobre la adherencia al TARV se centran en personas atendidas en el ámbito ambulatorio, siendo escasas las investigaciones que abordan la realidad de los pacientes hospitalizados, grupo que presenta mayor gravedad clínica y enfrenta desafíos adicionales en la continuidad de la atención<sup>(4,7,8)</sup>.

Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo identificar los factores asociados a la interrupción de la terapia antirretroviral en personas que viven con el VIH ingresadas en un hospital de tamaño mediano de Rio Grande do Sul, contribuyendo a la mejora de las prácticas asistenciales y de las políticas públicas orientadas al mantenimiento del tratamiento y a la integración entre los niveles de atención.

## MÉTODO

### DISEÑO DEL ESTUDIO, PERÍODO Y LUGAR

Investigación cuantitativa, de tipo cohorte retrospectiva, que analizó historias clínicas electrónicas de personas hospitalizadas con VIH ingresadas en el período comprendido entre el 1 de enero de 2022 y el 31 de enero de 2024 y a las que se hizo un seguimiento desde el ingreso hasta el alta hospitalaria o el fallecimiento, investigando la interrupción del TARV como resultado. La descripción metodológica de esta investigación se basó en las directrices de *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE).

La investigación se llevó a cabo en una unidad de hospitalización clínica de un hospital universitario situado en el estado de Rio Grande do Sul, Brasil. La elección del escenario se debió a que la institución es un centro de referencia en la atención a personas con enfermedades infecciosas. La institución es de carácter público y filantrópico, y es un centro de referencia para 33 municipios de la macrorregión Centro-Oeste de Rio Grande do Sul. Esta macrorregión abarca una población estimada de más de 500 000 habitantes. En cuanto a la unidad donde se llevó a cabo el estudio, cuenta con 34 camas, de las cuales 15 son para hombres, 15 para mujeres y cuatro de aislamiento.

### POBLACIÓN, CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

La población estuvo compuesta por personas con diagnóstico de VIH ingresadas en la unidad de hospitalización en el período comprendido entre el 1 de enero de 2022 y el 31 de enero de 2024. Este período se estableció porque, durante los años 2020 y 2021, la unidad se convirtió en centro de referencia para la atención de personas con COVID-19. De esta manera, se buscó minimizar los efectos de la pandemia en los datos obtenidos y analizados.

Los criterios de inclusión fueron: historias clínicas electrónicas de personas mayores de 18 años, diagnosticadas con VIH e internadas durante un mínimo de 72 horas. Este tiempo se consideró con el objetivo de obtener la información mínima necesaria para el estudio. El seguimiento se realizó desde el ingreso hospitalario hasta el alta o el fallecimiento. Los criterios de exclusión fueron: historias clínicas no localizadas o que no presentaban información suficiente; historias clínicas en las que el diagnóstico de VIH fue descartado o permaneció inconcluso durante la hospitalización; y personas que iniciaron el TARV durante la hospitalización, dado que el estudio se centra en la interrupción del tratamiento antes de ese evento. No se recopilaron datos de personas reingresadas después del período del estudio.

Se consideró una muestra mínima de 188 historias clínicas, calculada en base al total de hospitalizaciones por VIH en la unidad en los últimos cinco años, adoptando una tolerancia de error del 5%, un nivel de confianza del 95% y una proporción de la característica de interés de 0,5 (50%), valor conservador elegido por no conocerse la prevalencia exacta de las interrupciones de la terapia en esta población hospitalaria.

### RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se llevó a cabo entre agosto de 2023 y abril de 2024, y fue realizada por el autor de la investigación y por una recolectora voluntaria, ambos previamente capacitados para minimizar cualquier sesgo en la recolección.

Para la recopilación de datos se realizó una búsqueda en la base de datos electrónica de historias clínicas de la institución, que abarcaba a todas las personas ingresadas en la unidad de hospitalización durante el período del estudio. Se identificaron 3.325 ingresos y, tras la exclusión de duplicados, se incluyeron 3.258 historias clínicas. A continuación, se procedió a la identificación de los expedientes de personas que viven con el VIH. Para esta etapa, se analizaron íntegramente los expedientes para seleccionar aquellos que cumplieran con los criterios de inclusión

del estudio, lo que totalizó 248 expedientes de personas que viven con el VIH. Tras la aplicación de los criterios de exclusión, se obtuvo la muestra final de 208 participantes, habiéndose excluido del estudio 40 historias clínicas (15 por corresponder a hospitalizaciones de menos de 72 horas, 14 por no presentar información suficiente para las variables estudiadas y 11 por haber iniciado el uso del TARV durante la hospitalización). El flujo de la muestra detallado también se presenta visualmente en la Figura 1.

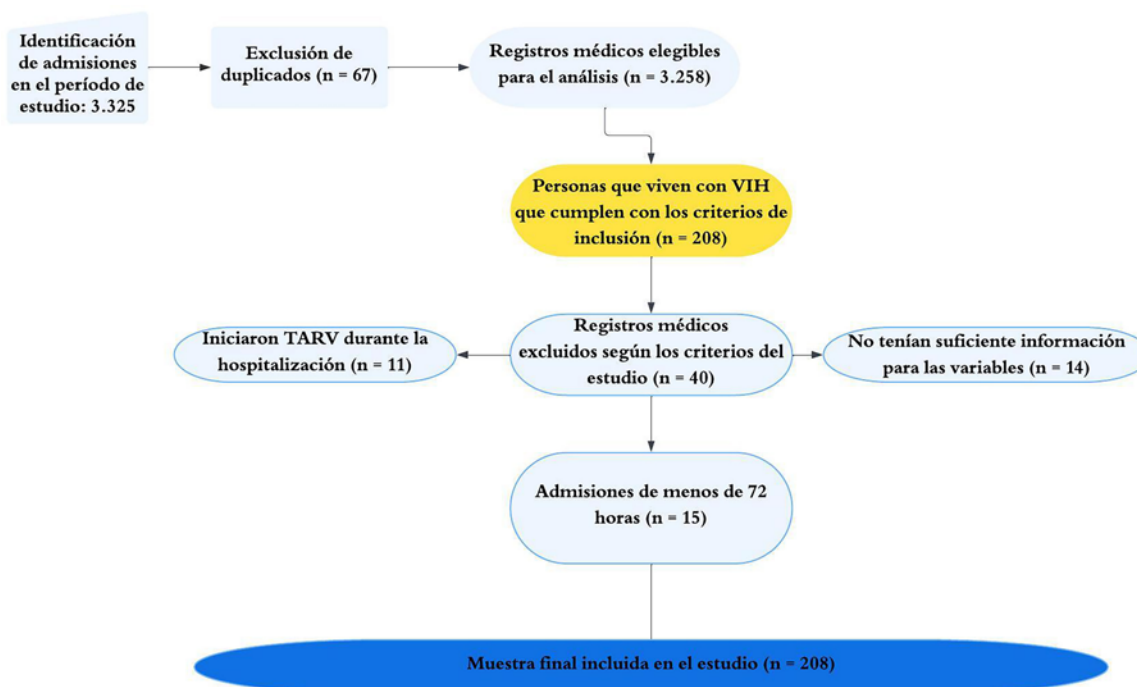
### INSTRUMENTO DE RECOPIACIÓN DE DATOS Y VARIABLES

El instrumento se elaboró basándose en las recomendaciones del Protocolo Clínico y las Directrices Terapéuticas para el Manejo de la Infección por el VIH en adultos del Ministerio de Salud (MS) del año 2018 y se compuso de las variables sociodemográficas sexo (masculino/femenino), color de piel (blanco y negro/mestizo), nivel educativo (menos de ocho años de estudio y más de ocho años de estudio) y clase económica. La estratificación de la clase económica se realizó de acuerdo con la clasificación ya utilizada por la institución donde se llevó a cabo el estudio, que categoriza los ingresos mensuales familiares de los participantes de la siguiente manera: Clase A: ingresos mensuales superiores a 11 262 R\$, Clase B: entre 8641 y 11 261 R\$; Clase C: entre 2.005 y 8.640 reales; Clase D: entre 1.255 y 2.004 reales; Clase E: entre 0,00 y 1.254 reales. También se incluyeron la orientación sexual (homosexual, heterosexual y bisexual), el estado civil (soltero y casado) y la relación estable (sí o no). En cuanto a los factores de vulnerabilidad social y conductual, se incluyeron las siguientes variables dicotómicas (sí o no): trastorno relacionado con el consumo de tabaco, trastorno relacionado con el consumo de alcohol, personas en situación de calle, consumo de drogas y/o alcohol, y privación de libertad.

La variable clínica fue el sida (sí o no). Para la clasificación de esta variable, se adoptaron los criterios del Ministerio de Salud. Se consideró que el caso era de sida cuando había un registro explícito del diagnóstico en el historial médico o cuando cumplía con criterios de laboratorio (LT-CD4+ < 200 células/mm<sup>3</sup> o carga viral >1.000 copias/mL<sup>(3)</sup>) y/o clínicos compatibles (empeoramiento del cuadro asociado a infecciones oportunistas). En ausencia de datos de laboratorio, prevaleció el criterio clínico y/o el registro del CIE, con el fin de reducir la pérdida de casos.

Se consideró, además, el tipo de ingreso hospitalario (electivo o de urgencia), la coinfección (tuberculosis/VIH) y la carga viral (indetectable, baja y alta). La carga viral se clasificó en: indetectable, hasta 200 copias/mL (sin riesgo de transmisión sexual); baja, entre 200 y 1000 copias/mL (riesgo casi nulo de transmisión sexual); alta, superior a 1000 copias/mL (riesgo relevante de transmisión sexual)<sup>(2)</sup>; y los LT-CD4+ (LT-CD4+ superior a 201 células/mm<sup>3</sup> y LT-CD4+ inferior a 200 células/mm<sup>3</sup>). Además, se consideraron los antecedentes de hospitalizaciones previas (sí o no) y el resultado de la hospitalización (alta hospitalaria o fallecimiento). Cabe destacar que el instrumento se compartió con un comité de cinco especialistas en el tema del VIH y la epidemiología, y se evaluó y validó en cuanto a su contenido y semántica mediante el cálculo del Índice de Validez de Contenido (IVC), con el fin de mejorarlo. Los ítems con un IVC inferior a 0,80 fueron revisados o eliminados.

La muestra se estratificó en dos grupos, considerando la variable de interrupción del tratamiento, que se analizó en función del criterio de tiempo. El Ministerio de Salud define la interrupción como la ausencia de retirada de la medicación durante un período superior a 28 días después de la fecha prevista para la última dispensación, asociada al abandono del



**Figura 1** – Diagrama de flujo del número de personas elegibles para el estudio (n = 208) – Santa María, RS, Brasil, 2022–2024. Fuente: Elaborado por los autores (2025).

seguimiento ambulatorio<sup>(3)</sup>. Cabe destacar que esta variable estaba disponible en el historial del paciente, ya que el SAE del municipio comparte esta información con el hospital.

En relación con el historial terapéutico, se consideraron las siguientes variables: historial de interrupción previa del TARV (sí o no), número de esquemas del TARV (primer, segundo y tercer esquema o más), unidad de retirada de la medicación (ambulatorio o Servicio de Atención Especializada/Centro de Testeos y Asesoramiento - SAE/CTA), motivo de la búsqueda del diagnóstico (infecciones oportunistas, sintomatología o prueba rápida) y tiempo de desplazamiento hasta la unidad de recogida de la medicación (menos de 30 minutos y más de 31 minutos).

Para estructurar la variable “tiempo de desplazamiento hasta el centro de recogida de medicamentos”, se utilizó la dirección de residencia y el centro de referencia de la persona. Para estimar el tiempo, la variable se midió en la herramienta *Google Maps*, tomando en cuenta el trayecto en transporte público. Específicamente, se utilizó el tiempo promedio estimado de desplazamiento en condiciones normales de tráfico, evitando la fluctuación del tráfico real, que es difícil de estandarizar retrospectivamente.

La estratificación del tiempo de desplazamiento ( $\leq 30$  minutos y  $\geq 31$  minutos) se definió considerando las características geográficas y de movilidad del municipio, en las que los desplazamientos superiores a 30 minutos representan una barrera de acceso frecuentemente observada en los trayectos urbanos. Así, el punto de corte refleja tanto la evidencia de la literatura sobre barreras geográficas al acceso a los servicios de salud como la realidad local del desplazamiento urbano<sup>(4,7)</sup>.

## ANÁLISIS DE LOS DATOS

Se elaboró una base de datos en una hoja de cálculo de *Excel*<sup>®</sup> (*Microsoft, versión 10, EE. UU.*), con doble entrada de datos, seguida de una validación para minimizar el sesgo de medición y garantizar la fiabilidad de los datos.

Tras la validación de la hoja de cálculo y la realización de correcciones, los datos se transfirieron a una base definitiva, la cual se importó para su análisis al *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versión 20.0.

Para el análisis de los datos, se utilizó estadística descriptiva para la caracterización de la muestra. Para las variables categóricas, se presentaron la frecuencia absoluta (n) y relativa (%). Para las variables numéricas, se verificó la normalidad de la distribución mediante la prueba de *Kolmogorov-Smirnov*. Las variables con distribución normal se describieron mediante la media y la desviación estándar ( $DE \pm$ ), mientras que las variables con distribución asimétrica se presentaron mediante la mediana y el intervalo intercuartílico.

La asociación entre las variables categóricas se evaluó mediante las pruebas de chi-cuadrado de Pearson y la prueba exacta de Fisher, cuando era apropiado, es decir, cuando no se cumplían las premisas del chi-cuadrado, como en el caso de celdas con recuentos esperados menores de cinco, por ejemplo. Se consideró un nivel de significación estadística del 5% ( $p < 0,05$ ).

También se realizó un análisis multivariante mediante regresión de Poisson con varianza robusta, con el objetivo de identificar los factores asociados a la interrupción de la terapia

antirretroviral. Antes de la construcción de los modelos, se verificó la multicolinealidad entre las variables predictoras utilizando el Factor de Inflación de la Varianza (VIF), con valores aceptables por debajo de 5. Las variables se insertaron en bloques temáticos sucesivos: sociodemográfico (Bloque 1), vulnerabilidades sociales y conductuales (Bloque 2) e historial clínico/terapéutico (Bloque 3). Las variables con un valor de  $p < 0,20$  en el análisis bivariado se consideraron para su inclusión en el modelo inicial de cada bloque, criterio recomendado por la literatura científica para maximizar la probabilidad de inclusión de variables relevantes en el modelo multivariado<sup>(9)</sup>. La permanencia en el modelo final se definió en función de la significación estadística ( $p < 0,05$ ) y la relevancia epidemiológica.

El modelo conceptual de este estudio postula que la interrupción del TARV está influenciada por vulnerabilidades sociales, conductuales y el historial clínico/terapéutico. El resultado principal, la interrupción del TARV, se definió según los criterios del Ministerio de Salud. Para la construcción del modelo causal, se consideraron posibles variables de confusión, ampliamente evidenciadas en la literatura como factores que influyen en el resultado de la interrupción del TARV, incluyendo la carga viral, el recuento de CD4+, el diagnóstico de sida, el resultado de la hospitalización, el tipo de ingreso hospitalario, la interrupción previa y la coinfección por tuberculosis y VIH<sup>(1,3,4,7,8)</sup>. El impacto de estas variables de confusión se ajustó en los análisis multivariados para estimar mejor la asociación entre los factores de interés y la interrupción del TARV.

Este estudio presenta algunas limitaciones inherentes a su diseño retrospectivo. En primer lugar, la dependencia de los registros en las historias clínicas puede dar lugar a un sesgo de información (subnotificación), ya que la calidad y la exhaustividad de los datos dependen del registro clínico. En segundo lugar, el estudio se llevó a cabo en un hospital de referencia que concentra los casos más graves, lo que puede generar un sesgo de selección y limitar la generalización de los resultados a otras poblaciones de personas con VIH. Por último, el uso de datos secundarios impide establecer una causalidad definitiva.

## ASPECTOS ÉTICOS

El estudio se llevó a cabo de conformidad con las directrices éticas nacionales e internacionales, y fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Franciscana bajo el dictamen n.º 5.828.312. En cuanto al Término de Consentimiento Libre e Informado, este fue dispensado, dado que los datos se obtuvieron a través de historias clínicas electrónicas.

## RESULTADOS

Se consideraron elegibles 248 historias clínicas de personas que viven con el VIH hospitalizadas durante el período del estudio. De estas, se excluyeron 40 (15 por hospitalizaciones inferiores a 72 horas, 14 por información insuficiente y 11 por inicio del TARV durante la hospitalización). Así, la muestra final estuvo compuesta por 208 historias clínicas, de las cuales 82 (39,4%) presentaban interrupción del TARV y 126 (60,6%) no.

La edad media de los participantes fue de 39,6 años ( $DE \pm 13,2$ ; rango 18–89), y 82 (39,4%) presentaron interrupción

del TARV. El tiempo medio de interrupción fue de 14,2 meses (DE  $\pm$  8,0; mediana 12; rango 5–47 meses).

En el análisis bivariado, se observó una asociación significativa entre la interrupción del TARV y el sexo masculino, la raza negra/mestiza, un menor nivel educativo (< 8 años), la clase económica E, los ingresos individuales y la ausencia de pareja estable ( $p < 0,001$ ), según la Tabla 1. Las demás variables sociodemográficas no presentaron una asociación estadísticamente significativa.

La interrupción del TARV se asoció de forma estadísticamente significativa con factores de vulnerabilidad social, conductual y clínica. Entre las variables conductuales, se observó una mayor prevalencia de interrupción entre las personas que consumían tabaco (86,6%), alcohol (87,8%), otras drogas (74,4%) y vivían en la calle (42,7%) ( $p < 0,001$ ). No se identificó una asociación significativa con la variable privación de libertad ( $p = 0,378$ ).

Entre los factores clínicos, la interrupción del TARV se asoció a la presencia de un diagnóstico de sida (86,6%),

una carga viral elevada (95,1%) y un recuento de CD4+ inferior a 200 células/mm<sup>3</sup> (89,0%) ( $p < 0,001$ ), así como a ingresos hospitalarios de carácter urgente (81,7%). El historial de hospitalizaciones previas también mostró una asociación significativa, observándose en el 79,3% de los que interrumpieron el tratamiento ( $p < 0,001$ ). En cuanto al resultado de la hospitalización, la interrupción fue más frecuente entre los pacientes que fallecieron (65,9%), en comparación con los que recibieron el alta hospitalaria, diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ). La coinfección por tuberculosis y VIH no mostró una asociación significativa con la interrupción del TARV ( $p = 0,092$ ), tal y como se expone en la Tabla 2.

En cuanto al historial terapéutico, la interrupción del TARV mostró una asociación estadística con el número de regímenes de TARV (con mayor frecuencia de interrupción en el tercer régimen o en el mayor número de regímenes realizados) y con el centro de retirada de la medicación (SAE/CTA) (Tabla 3). Además, la interrupción fue más frecuente entre las personas que buscaron el diagnóstico del VIH debido a

**Tabla 1** – Características sociodemográficas de las personas que viven con el VIH hospitalizadas, según la interrupción del TARV (n = 208) – Santa María, RS, Brasil, 2022–2024.

Variables	Categoría	Interrupción		Sin interrupción		Total		Valor p <sup>†</sup>
		n	%	n	%	n	%	
Sexo								< 0,001 <sup>†</sup>
	Masculino	66	80,5	58	46,0	124	59,6	
	Mujeres	16	19,5	68	54,0	84	40,4	
Color autodeclarado								< 0,001 <sup>†</sup>
	Negra/Marrón	67	81,7	52	41,3	119	57,2	
	Blanca	15	18,3	74	58,7	89	42,8	
Nivel de escolaridad								< 0,001 <sup>†</sup>
	0–8	66	80,5	27	21,4	93	44,7	
	≥ 9	16	19,5	99	78,6	115	55,3	
Clase económica <sup>§</sup>								< 0,001 <sup>†</sup>
	Clase C	1	1,9	52	98,1	53	25,5	
	Clase D	14	22,6	48	77,4	62	29,8	
	Clase E	67	72,0	26	28,0	93	44,7	
Ingresos mensuales								< 0,001 <sup>†</sup>
	Individual	72	87,8	41	32,5	113	54,3	
	Familiar	10	12,2	85	67,5	95	45,7	
Orientación sexual								0,441 <sup>†</sup>
	Homosexual	27	45,8	32	54,2	59	28,4	
	Heterosexual	46	36,6	87	65,4	113	63,9	
	Bisexual	9	56,2	7	43,8	16	7,7	
Estado civil								< 0,001 <sup>†</sup>
	Soltero/a	74	90,2	36	28,6	110	52,9	
	Casado/a	8	9,8	90	71,4	98	47,1	
Pareja estable								< 0,001 <sup>†</sup>
	Sí	4	4,9	90	71,4	94	45,2	
	No	78	95,1	36	28,6	114	54,8	

Leyenda: \*valor p = Nivel de significación ( $p < 0,05$ ); <sup>†</sup> = Prueba de chi-cuadrado de Pearson; <sup>‡</sup> = Prueba exacta de Fisher; <sup>§</sup> = Estratificación de la clase económica: realizada según la clasificación utilizada por la institución: Clase A = ingresos mensuales > 11.262 R\$; Clase B = 8.641–11.261 R\$; Clase C = 2.005–8.640 R\$; Clase D = 1.255–2.004 R\$; Clase E = 0–1.254 R\$. Ningún participante fue clasificado en las clases A o B.

**Tabla 2** – Factores de vulnerabilidad y condiciones clínicas asociadas a la interrupción del TARV en personas que viven con el VIH hospitalizadas (n = 208) – Santa María, RS, Brasil, 2022–2024.

Variables	Categoría	Interrupción		Sin interrupción		Total		Valor p*
		n	%	n	%	n	%	
Bloque 1 – Factores de vulnerabilidad								
Consumo de tabaco	Consume	71	86,6	40	31,7	111	53,4	< 0,001 <sup>†</sup>
	No consume	11	13,4	86	68,3	97	46,6	
Consumo de alcohol	Consume	72	87,8	30	23,8	102	49,0	< 0,001 <sup>†</sup>
	No consume	10	12,2	96	76,2	106	51,0	
Consumo de otras drogas	Consume	61	74,4	13	10,3	74	35,6	< 0,001 <sup>†</sup>
	No consume	21	25,6	113	89,7	134	64,4	
Situación en la calle	Sí	35	42,7	10	7,9	45	21,6	< 0,001 <sup>†</sup>
	No	47	57,3	116	92,1	163	78,4	
Privado de libertad	Sí	5	6,1	12	9,5	17	8,2	0,378 <sup>‡</sup>
	No	77	93,9	114	90,5	191	91,8	
Bloque 2 – Afecciones clínicas								
Diagnóstico de sida <sup>§</sup>	Sí	71	86,6	27	21,4	98	47,1	< 0,001 <sup>†</sup>
	No	11	13,4	99	78,6	110	52,9	
Coinfección por VIH/tuberculosis	Sí	61	74,4	20	15,9	81	38,9	0,092 <sup>‡</sup>
	No							
Bloque 3 – Análisis de laboratorio								
Carga viral <sup>  </sup>	Alta	78	95,1	53	42,1	131	63,0	< 0,001 <sup>†</sup>
	Baja	3	3,7	37	29,4	40	19,2	
	Indetectable	1	1,2	36	28,6	37	17,8	
LT CD4+ <sup>¶</sup>	< 200	73	89,0	52	41,3	125	60,1	< 0,001 <sup>†</sup>
	> 201	9	11,0	74	58,7	83	39,9	
Bloque 4 – Historial y resultado de la hospitalización								
Tipo de ingreso	Urgente	65	81,7	40	31,7	107	51,4	< 0,001 <sup>†</sup>
	Optativa	15	18,3	86	68,3	101	48,6	
Historial de hospitalizaciones previas	Sí	65	79,3	37	29,4	102	49,0	< 0,001 <sup>†</sup>
	No	17	20,7	89	70,6	106	51,0	
Resultado de la hospitalización	Alta hospitalaria	28	34,1	106	84,1	134	64,4	< 0,001 <sup>†</sup>
	Fallecimiento	54	65,9	20	15,9	74	35,6	

Leyenda: \* valor p = nivel de significación (p < 0,05); † = Prueba de chi-cuadrado de Pearson; ‡ = Prueba exacta de Fisher; § = El diagnóstico de sida se definió según los criterios del Ministerio de Salud: presencia de infecciones oportunistas, carga viral >1000 copias/ml, recuento de CD4+ < 200 células/mm<sup>3</sup> o registro con el código CID correspondiente; || = La carga viral se clasificó como: indetectable (≤200 copias/ml), baja (200–1.000 copias/ml) y alta (>1.000 copias/ml); ¶ = Linfocitos T CD4+, se consideró bajo cuando era ≤ 200 células/mm<sup>3</sup> y alto cuando era > 200 células/mm<sup>3</sup>.

infecciones oportunistas o sintomatología, y aquellas que tardaban más de 31 minutos en desplazarse hasta el centro de recogida de la medicación.

En el análisis multivariante mediante regresión de Poisson con varianza robusta (Tabla 4), las variables que se mantuvieron como significativamente asociadas a la interrupción del TARV

**Tabla 3** – Historial terapéutico entre personas que viven con el VIH hospitalizadas, según la interrupción del TARV (n = 208) – Santa María, RS, Brasil, 2022–2024.

Variables	Categoría	Interrupción		Sin interrupción		Total		Valor p*
		n	%	n	%	n	%	
Número de regímenes de TARV <sup>†</sup>								< 0,001 <sup>‡</sup>
	Primer	7	9,2	69	90,8	76	36,5	
	Segundo	9	19,1	38	80,9	47	22,6	
	Tercero	66	77,6	19	22,4	85	40,9	
Unidad de recogida de medicamentos								< 0,001 <sup>‡</sup>
	Ambulatorio	19	23,2	68	54,0	87	41,8	
	SAE/CTA <sup>§</sup>	63	76,8	58	46,0	121	58,2	
Motivo de la consulta para el diagnóstico								< 0,001 <sup>  </sup>
	Infecciones oportunistas	3	8,6	32	91,4	35	16,8	
	Síntomas	55	61,8	34	38,2	89	42,8	
	Prueba rápida	24	28,6	60	71,4	84	40,4	
Tiempo de desplazamiento hasta el punto de recogida de la medicación <sup>¶</sup>								< 0,001 <sup>‡</sup>
	≤ 30 minutos	6	7,3	104	82,5	110	52,9	
	≥ 31 minutos	76	92,7	22	15,5	98	47,1	

Leyenda: \* valor p = Nivel de significación (p < 0,05); † = Terapia antirretroviral; ‡ = Prueba de chi-cuadrado de Pearson; § SAE/CTA = Servicio de Atención Especializada/Centro de Pruebas y Asesoramiento; || = Prueba exacta de Fisher; ¶ = Tiempo de desplazamiento estimado mediante Google Maps (transporte público, tráfico normal), con un umbral de corte ≤30 min y ≥31 min, definido según las características locales y las pruebas sobre las barreras geográficas de acceso.

fueron: sexo masculino (OR = 1,58; IC del 95%: 1,42–1,71), trastorno relacionado con el consumo de alcohol (PR = 1,46; IC del 95%: 1,10–1,97), consumo de otras drogas (PR = 1,98; IC del 95%: 1,36–2,54), situación de persona sin hogar (PR = 1,38; IC del 95%: 1,12–1,78), tiempo de desplazamiento >31 minutos (RP = 1,67; IC del 95%: 1,13–1,89), antecedentes de interrupciones previas (RP = 1,52; IC del 95%: 1,27–1,91) y diagnóstico tardío (RP = 1,30; IC del 95%: 1,09–1,67). Estos resultados indican que los factores de vulnerabilidad social y las dificultades de acceso están fuertemente asociados a la interrupción del tratamiento.

## DISCUSIÓN

Este estudio identificó una prevalencia del 39,4% (n = 82) de interrupción del tratamiento antirretroviral (TARV) entre las personas que viven con el VIH hospitalizadas. Se observaron resultados similares en un estudio de cohorte realizado en China (47,1%)<sup>(10)</sup> y en una investigación llevada a cabo en Ribeirão Preto/SP (39,3%)<sup>(11)</sup>, lo que demuestra la consistencia de los hallazgos, aun en diferentes contextos geográficos e institucionales. Estos resultados refuerzan que, incluso ante los avances terapéuticos y las políticas de acceso universal, la interrupción del TARV sigue siendo un desafío significativo en el contexto hospitalario.

Además, un estudio español evidenció que la interrupción del TARV aumenta el riesgo de hospitalización (2,92 veces) y de muerte (2,15 veces), lo que refuerza la relevancia del problema<sup>(12)</sup>. Estos resultados pueden estar relacionados con factores como la gravedad clínica, la presencia de comorbilidades, el consumo de sustancias psicoactivas y la desarticulación de la red de atención de salud, a menudo señalados en la literatura

como determinantes de la interrupción del tratamiento durante la hospitalización<sup>(11,13)</sup>.

El tiempo medio de interrupción identificado (14,22 meses; DP ± 8,04) también refleja la gravedad de este fenómeno. Un estudio brasileño demuestra que los períodos prolongados de interrupción se asocian con el fracaso virológico, el aumento de la carga viral y la reducción de las posibilidades de alcanzar la indetectabilidad<sup>(14)</sup>, lo que agrava el riesgo de hospitalizaciones y el impacto económico sobre los sistemas de salud<sup>(15)</sup>.

En consonancia con la literatura, el sexo masculino demostró ser un predictor independiente de interrupción del TARV (OR = 1,58; IC 95%: 1,42–1,71), resultado corroborado por estudios nacionales e internacionales<sup>(16,17)</sup>. La menor adherencia entre los hombres puede reflejar patrones de masculinidad que dificultan el autocuidado y el vínculo con los servicios de salud.

Aunque otras variables, como el color de la piel, el bajo nivel educativo y los bajos ingresos, mostraron asociación en el análisis bivariado, estas no mantuvieron significación en el modelo ajustado, lo que sugiere que sus efectos pueden no estar directamente relacionados con la interrupción del TARV.

La situación de vivir en la calle (OR = 1,38; IC del 95%: 1,12–1,78) se reveló como un factor de gran impacto en la interrupción del tratamiento. La falta de vivienda constituye una barrera estructural sustancial para la continuidad del TARV, y se asocia con un mayor riesgo de hospitalización y morbilidad y mortalidad en esta población<sup>(18)</sup>. La literatura señala que la falta de un lugar seguro para guardar los medicamentos, el acceso irregular a los servicios y la priorización de las necesidades básicas representan desafíos significativos para la adherencia<sup>(19)</sup>. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de políticas intersectoriales que integren la asistencia social, la salud y la vivienda.

**Tabla 4** – Modelo de regresión de Poisson con varianza robusta para los factores asociados a la interrupción del TARV entre personas que viven con el VIH hospitalizadas (n = 208) – Santa María, RS, Brasil, 2022–2024.

Variables	OR* bruto	IC <sup>†</sup> 95%	valor p <sup>‡</sup>	OR ajustada	IC del 95%	valor p
Sexo						
Masculino	1,68	1,23–2,47	0,001	1,58	1,42–1,71	< 0,033
Mujeres	1,00			1,00		
Color de piel						
Negra/Marrón	2,04	1,48–4,63	0,001	1,74	0,41–1,18	0,207
Blanca	1,00			1,00		
Nivel de estudios						
0–8	3,81	2,17–3,97	0,001	1,10	0,95–1,28	0,547
≥ 9	1,00			1,00		
Renta familiar						
Individual	2,14	1,85–3,74	0,001	1,85	0,58–6,32	0,085
Familiar	1,00			1,00		
Trastorno relacionado con el consumo de alcohol						
Sí	1,58	1,54–2,01	0,001	1,46	1,10–1,97	< 0,017
No	1,00			1,00		
Consumo de drogas						
Sí	2,45	1,45–2,89	0,001	1,98	1,36–2,54	< 0,001
No	1,00			1,00		
Situación de calle						
Sí	1,68	1,25–1,98	0,001	1,38	1,12–1,78	< 0,005
No	1,00			1,00		
Tiempo de desplazamiento						
≤ 30 minutos	1,00			1,00		
≥ 31 minutos	2,35	1,51–3,45	0,001	1,67	1,13–1,89	< 0,001
Antecedentes de interrupción						
Sí	1,89	1,89–2,36	0,001	1,52	1,27–1,91	< 0,001
No	1,00			1,00		
Unidad de recogida						
Consultas externas	1,48	0,95–1,42	0,001	1,16	0,58–1,21	0,358
SAE/CTA <sup>§</sup>	1,00			1,00		
Motivo de la consulta para el diagnóstico						
Signos y síntomas	1,85	1,12–2,11	0,001	1,30	1,09–1,67	< 0,048
Infecciones oportunistas	3,2	1,52–3,14	0,001	0,91	0,37–1,32	0,458
Prueba rápida	1,00			1,00		

Leyenda: \* RP = Razón de prevalencia; <sup>†</sup>IC = Intervalo de confianza; <sup>‡</sup>valor p = Nivel de significación; <sup>§</sup>SAE/CTA = Servicio de Atención Especializada/Centro de Pruebas y Asesoramiento.

El estudio confirmó que los trastornos relacionados con el consumo de alcohol (OR = 1,46; IC del 95%: 1,10–1,97) y con el uso de otras sustancias psicoactivas (OR = 1,98; IC del 95%: 1,36–2,54) se asocian de manera independiente a la interrupción del TARV. Hallazgos similares en otras investigaciones<sup>(20,21)</sup> refuerzan la necesidad de acciones integradas de salud mental y reducción de daños en la atención a las personas que viven con el VIH. El consumo de sustancias interfiere directamente en la rutina de medicación y en la adherencia terapéutica, además de estar asociado al estigma y a la marginación social, factores que exigen enfoques acogedores y no punitivos por parte de los equipos de salud.

Un tiempo de desplazamiento superior a 31 minutos hasta el lugar de recogida de los medicamentos (OR = 1,67; IC del 95%: 1,13–1,89) se asoció a la interrupción del TARV. Este hallazgo refuerza las barreras estructurales, como la distancia geográfica y la escasa capilaridad de los servicios de dispensación<sup>(22)</sup>. Es esencial optimizar la logística de distribución y ampliar la cobertura territorial de los SAE/CTA, garantizando el acceso equitativo al TARV.

Además, los antecedentes de interrupción del TARV (OR = 1,52; IC del 95%: 1,27–1,91) fueron un fuerte predictor de una nueva interrupción. La reincidencia del abandono terapéutico pone de manifiesto la necesidad de estrategias

personalizadas de seguimiento, identificación temprana y apoyo tras el alta hospitalaria<sup>(6)</sup>.

El presente estudio identificó una asociación entre la interrupción del TARV y marcadores clínicos de gravedad, como carga viral elevada, recuento de linfocitos T CD4+ inferior a 200 células/mm<sup>3</sup>, ingreso hospitalario de urgencia y ocurrencia de muerte. Estos hallazgos corroboran la literatura existente, que asocia el fracaso virológico y la inmunosupresión avanzada con peores pronósticos<sup>(3,5,8,23)</sup>.

En cuanto a la coinfección TB/VIH, aunque se mostró prevalente, no presentó una asociación estadísticamente significativa ( $p = 0,092$ ) con la interrupción del TARV. Este resultado sugiere que, aunque la coinfección agrava el cuadro clínico, otros factores, como la adherencia previa y la gravedad, pueden mediar en esta relación. Aun así, la elevada prevalencia de coinfección observada refuerza la idea de que la tuberculosis es una complicación importante en el contexto del VIH, lo que exige intensificar las estrategias de detección e integración de la atención<sup>(24-26)</sup>.

Esta discrepancia sugiere, basándose en la experiencia acumulada en la práctica clínica y en la realización de esta investigación, que el elevado número de baciloscopias de esputo positivas en el grupo con interrupción puede reflejar la gravedad de los casos no atendidos por el servicio de referencia. En estos escenarios, la interrupción del TARV puede haber dado lugar ya a una inmunosupresión avanzada, lo que aumenta la vulnerabilidad a infecciones oportunistas activas, como la tuberculosis<sup>(25)</sup>. Se trata de una señal de alerta sobre fallas en el rastreo, la vinculación y la permanencia de estas personas en los servicios de salud, lo que contribuye a una evolución clínica desfavorable y a la necesidad de hospitalizaciones<sup>(26)</sup>. La elevada prevalencia de la coinfección en este estudio refuerza la idea de que la tuberculosis es un grave problema en Brasil, lo que exige inversiones urgentes en estrategias de detección, prevención y atención integrada, sobre todo entre las personas que viven con el VIH.

La búsqueda tardía del diagnóstico del VIH (OR = 1,30; IC del 95%: 1,09-1,67) también se asoció a la interrupción del TARV, lo que refleja un menor compromiso inicial con los servicios y una mayor complejidad clínica<sup>(27)</sup>. Iniciar el TARV de manera temprana sigue siendo una de las medidas más efectivas para reducir la morbilidad, la mortalidad y la transmisión.

La hospitalización debe reconocerse como una oportunidad estratégica para restablecer el vínculo y la reincorporación terapéutica. El fortalecimiento de la articulación entre hospitales, APS y SAE/CTA es esencial para garantizar la continuidad de la atención. Estrategias como la búsqueda activa, el telemonitoreo, el seguimiento multiprofesional y los planes de alta individualizados han demostrado su potencial para mejorar la adherencia<sup>(7)</sup>. La enfermería, por su papel continuo y cercano al paciente, ocupa un lugar central en la construcción de vínculos, la identificación de riesgos y la implementación de planes de atención personalizados. La atención integral debe incluir la recuperación de la dignidad, la identidad y la autonomía de las personas que viven con el VIH, favoreciendo el autocuidado y la adherencia.

Como limitación de esta investigación, cabe destacar el uso de registros secundarios, lo que puede generar datos incompletos. Los resultados no son generalizables a toda la población brasileña, ya que el estudio se llevó a cabo en un hospital de referencia en Rio Grande do Sul, con una probable concentración de casos más graves.

Entre las contribuciones, el estudio innova al analizar los factores de interrupción del TARV en la población hospitalizada, un tema aún poco explorado, proporcionando fundamentos teóricos y operativos para la planificación de la atención de enfermería y la gestión de la adherencia terapéutica. Las futuras investigaciones deben profundizar en las barreras a la adherencia desde la perspectiva de los usuarios y evaluar el impacto de las intervenciones intersectoriales dirigidas a grupos vulnerables.

Además, los hallazgos de este estudio dialogan con el ODS 3 y con la meta 95-95-95 de ONUSIDA, al evidenciar brechas en el logro de la adherencia plena al tratamiento entre las personas que viven con el VIH hospitalizadas. El fortalecimiento de las estrategias de atención continua, interprofesional y centrada en el usuario es fundamental para alcanzar la supresión viral sostenida y reducir la mortalidad asociada al VIH.

## CONCLUSIÓN

La interrupción de la terapia antirretroviral en personas que viven con el VIH hospitalizadas se asoció con factores como el sexo masculino, el consumo de alcohol y otras sustancias psicoactivas, la situación de vivir en la calle, antecedentes previos de interrupciones, el diagnóstico tardío del VIH y un mayor tiempo de desplazamiento hasta el centro de dispensación de la medicación. Estos hallazgos refuerzan la naturaleza multifactorial de la adherencia al tratamiento y la necesidad de intervenciones integradas que consideren las dimensiones sociales, conductuales y clínicas.

Cabe destacar la importancia de fortalecer el seguimiento durante la hospitalización y garantizar la continuidad de la atención tras el alta, mediante la coordinación entre los diferentes niveles de la red de atención de salud. Aunque la coinfección TB/VIH se mostró prevalente, no presentó una asociación estadísticamente significativa con la interrupción del TARV, lo que indica la necesidad de estudios adicionales sobre su influencia en este contexto.

Los resultados contribuyen al avance de las metas 95-95-95 de ONUSIDA y al logro del ODS 3 (Salud y Bienestar), al poner de manifiesto puntos críticos que exigen políticas públicas y estrategias innovadoras orientadas a ampliar la adherencia, reducir las interrupciones y mejorar los resultados clínicos y sociales de las personas que viven con el VIH. Las futuras investigaciones deben profundizar en la comprensión de los determinantes de la adherencia y evaluar las intervenciones que promuevan una atención continua y equitativa, fortaleciendo el compromiso global para poner fin a la epidemia.

## DISPONIBILIDAD DE DATOS

El conjunto de datos que respaldan las conclusiones de este estudio está disponible previa solicitud al autor correspondiente.

**RESUMEN**

**Objetivo:** Identificar los factores asociados a la interrupción de la terapia antirretroviral (TAR) en personas que viven con el VIH hospitalizadas en un hospital de tamaño mediano en Rio Grande do Sul. **Método:** Estudio de cohorte retrospectivo y documental con 208 participantes, utilizando datos de historias clínicas electrónicas desde 2022 hasta 2024. El resultado fue la interrupción del tratamiento antirretroviral, analizado según características sociodemográficas, clínicas e historial terapéutico. Se aplicaron la prueba de chi-cuadrado, la prueba exacta de Fisher y la regresión de Poisson con varianza robusta ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** La prevalencia de interrupción fue del 39,4% (IC del 95%: 33,0–45,8). El mayor riesgo de interrupción se observó entre los hombres (PR = 1,58; IC del 95%: 1,22–2,04), los consumidores de alcohol (PR = 1,46; IC del 95%: 1,10–1,94), los consumidores de otras drogas (PR = 1,98; IC del 95%: 1,45–2,72), las personas sin hogar (PR = 1,38; IC del 95%: 1,08–1,76), aquellos con un tiempo de viaje superior a 31 minutos hasta la unidad (PR = 1,67; IC del 95%: 1,29–2,16) y aquellos con antecedentes de interrupción (PR = 1,52; IC del 95%: 1,16–1,99). **Conclusión:** La interrupción de la TAR está relacionada con vulnerabilidades sociales y conductuales, lo que requiere acciones intersectoriales y prácticas de enfermería centradas en la continuidad de la atención y el fortalecimiento de las políticas públicas para combatir el VIH.

**DESCRIPTORES**

VIH; Terapia Antirretroviral Altamente Activa; Hospitalización; Cumplimiento de la Medicación; Factores de Riesgo.

**RESUMO**

**Objetivo:** Identificar os fatores associados à interrupção da terapia antirretroviral (TARV) em pessoas vivendo com HIV internadas em um hospital de médio porte do Rio Grande do Sul. **Método:** Estudo de coorte retrospectiva e documental com 208 participantes, utilizando dados de prontuários eletrônicos de 2022 a 2024. O desfecho foi a interrupção da TARV, analisada por características sociodemográficas, clínicas e histórico terapêutico. Aplicaram-se testes Qui-quadrado, Exato de Fisher e regressão de Poisson com variância robusta ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** A prevalência de interrupção foi de 39,4% (IC95%: 33,0–45,8). O maior risco de interrupção foi observado entre homens (RP = 1,58; IC95%: 1,22–2,04), usuários de álcool (RP = 1,46; IC95%: 1,10–1,94), usuários de outras drogas (RP = 1,98; IC95%: 1,45–2,72), pessoas em situação de rua (RP = 1,38; IC95%: 1,08–1,76), com tempo de deslocamento superior a 31 minutos até a unidade (RP = 1,67; IC95%: 1,29–2,16) e com histórico prévio de interrupção (RP = 1,52; IC95%: 1,16–1,99). **Conclusão:** A interrupção da TARV relaciona-se a vulnerabilidades sociais e comportamentais, demandando ações intersetoriais e práticas de enfermagem voltadas à continuidade do cuidado e ao fortalecimento das políticas públicas de enfrentamento ao HIV.

**DESCRIPTORES**

HIV; Terapia Antirretroviral de Alta Atividade; Hospitalização; Adesão à Medicação; Fatores de Risco.

**REFERENCIAS**

1. United Nations. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. The path that ends AIDS: 2023 UNAIDS Global AIDS Update [Internet]. Geneva: UNAIDS; 2023 [citado 2025 ene 18]. Disponible en: [https://thepath.unaids.org/wp-content/themes/unaids2023/assets/files/2023\\_report.pdf](https://thepath.unaids.org/wp-content/themes/unaids2023/assets/files/2023_report.pdf).
2. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para o manejo da infecção pelo HIV em adultos – Módulo 1: Tratamento. Brasília: Ministério da Saúde; 2024 [citado 2025 ene 18]. Disponible en: [https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts/pcdt\\_hiv\\_modulo\\_1\\_2024.pdf](https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/pcdts/pcdt_hiv_modulo_1_2024.pdf).
3. Jarrín I, Rava M, Raposo JDR, Rivero A, Guerrero JDR, Lagarde M, et al. Life expectancy of people with HIV on antiretroviral therapy in Spain. *AIDS*. 2024;38(3):387–95. doi: <https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000003772>. PubMed PMID: 37905999.
4. Werle JE, Teston EF, Marcon SS, Cunha GH, Mandu JBS, Ferreira MA Jr. HIV/AIDS em região de tríplice fronteira: subsídios para reflexões sobre políticas públicas. *Esc Anna Nery*. 2021;25(3):e20200320. doi: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2020-0320>.
5. Pereira RR, Correia D, Chaves RB, Medeiros LB, Cristina A, Nogueira JA. Modelo preditivo de avaliação do tempo entre o diagnóstico do HIV e primeira hospitalização. *Enferm Foco*. 2021;12(6). doi: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n6.4883>.
6. Carr A, Mackie NE, Paredes R, Ruxrungtham K. HIV drug resistance in the era of contemporary antiretroviral therapy: A clinical perspective. *Antivir Ther*. 2023;28(5):13596535231201162. doi: <https://doi.org/10.1177/13596535231201162>. PubMed PMID: 37749751.
7. Rocha F, Melo E, Agostini R, Maia AC, Maksud I. Interface between primary and specialized care in a context of decentralization of services for HIV/AIDS. *Saude Debate*. 2022;46(7):19–30. doi: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022e701>.
8. Yang X, Su B, Zhang X, Liu Y, Wu H, Zhang T. Incomplete immune reconstitution in HIV/AIDS patients on antiretroviral therapy: challenges of immunological non-responders. *J Leukoc Biol*. 2020;107(4):597–612. doi: <https://doi.org/10.1002/JLB.4MR1019-189R>. PubMed PMID: 31965635.
9. Fernandes AAT, Figueiredo DB Fo, Rocha EC, Nascimento WS. Read this paper if you want to learn logistic regression. *Rev Sociol Polit*. 2020;28(74):006. doi: <https://doi.org/10.1590/1678-987320287406en>.
10. 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;10:1000942. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1000942>. PubMed PMID: 36424978.
11. Lopes LM, Andrade RLP, Arakawa T, Magnabosco GT, Nemes MIB, Netto AR, et al. Vulnerability factors associated with HIV/AIDS hospitalizations: a case-control study. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(3):e20180979. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0979>. PubMed PMID: 32321137.
12. Izquierdo R, Rava M, Gutiérrez F, García-Fraile LJ, Riera M, Imaz A, et al, and the CoRIS Cohort. Increased mortality and morbidity risk in people with early HIV care interruption in Spain, 2004–2023. *AIDS*. 2025;39(9):1224–34. doi: <https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000004175>. PubMed PMID: 40072419.
13. Rosa PB, Schroeder DF, Darsie C, Chielle M, Pontel MLK, Correa GB, et al. Distribuição espacial e incidência de casos de HIV/aids em Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul, 2001 a 2020. *Epidemiol Serv Saude*. 2022;31(3):e2022323. doi: <https://doi.org/10.1590/s2237-96222022000300020>. PubMed PMID: 36542044.
14. Santos IFC, Ferraz MMD, Braga MG. Adesão em indivíduos com falha virológica inicial em pessoas vivendo com HIV que iniciaram a terapia antirretroviral: coorte retrospectiva, Brasil 2017–2019. *Braz J Infect Dis*. 2023;27(Suppl 1):12–9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.102967>.

15. Bradford W, Akselrod H, Bassler J, Gagnon KW, Burkholder G, Carpenter JE, et al. Hospitalization is a missed opportunity for HIV screening, pre-exposure prophylaxis, and treatment. *Addict Sci Clin Pract.* 2024;19(1):22. doi: <https://doi.org/10.1186/s13722-024-00451-z>. PubMed PMID: 38528590.
16. Nedell ER, Fletcher MR, Jones MD, Marellapudi A, Ackerley CG, Hussen SA, et al. Reaching and re-engaging people living with HIV who are out of care: a mixed-methods exploration of patient preferences for strategies to enhance clinic communication and outreach. *AIDS Patient Care STDs.* 2023;37(2):95–102. doi: <https://doi.org/10.1089/apc.2022.0193>. PubMed PMID: 36695746.
17. Cunha AP, Mota JC, Cruz MM, Miranda R, Rosso L, Kruppa M, et al. Factors associated with the interruption of antiretroviral therapy among people living with HIV/AIDS in Brazilian municipalities between 2019 and 2022. *Rev Bras Epidemiol.* 2025;28:e250015. doi: <https://doi.org/10.1590/1980-549720250015>. PubMed PMID: 40197900.
18. Wainwright JJ, Beer L, Tie Y, Fagan JL, Dean HD, and the Medical Monitoring Project. Socioeconomic, behavioral, and clinical characteristics of persons living with HIV who experience homelessness in the united states, 2015-2016. *AIDS Behav.* 2020;24(6):1701–8. doi: <https://doi.org/10.1007/s10461-019-02704-4>. PubMed PMID: 31628555.
19. Kalichman SC. Ending HIV hinges on reducing poverty. *AIDS Behav.* 2023;27(1):1–3. doi: <https://doi.org/10.1007/s10461-022-03766-7>. PubMed PMID: 35794431.
20. Teixeira LSL, Ceccato MGB, Carvalho WS, Costa JO, Bonolo PF, Mendes JC, et al. Prevalence of smoking and associated factors in people living with HIV undergoing treatment. *Rev Saude Publica.* 2020;54:108. doi: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001828>. PubMed PMID: 33175026.
21. Reddon H, Fairbairn N, Grant C, Milloy MJ. Experiencing homelessness and progression through the HIV cascade of care among people who use drugs. *AIDS.* 2023;37(9):1431–40. doi: <https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000003570>. PubMed PMID: 37070552.
22. Armstrong-Mensah EA, Tetteh AK, Ofori E, Ekhsuehi O. Voluntary counseling and testing, antiretroviral therapy access, and HIV-related stigma: global progress and challenges. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(11):6597. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19116597>. PubMed PMID: 35682181.
23. Acharya P, Neupane AP, Sigdel B, Ghimire L, Pant MR, Budhathoki A, et al. Magnitude of viral load suppression and associated factors among HIV-positive patients receiving antiretroviral therapy. *J Nepal Health Res Counc.* 2023;21(1):159–64. doi: <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v21i1.4668>. PubMed PMID: 37742166.
24. Yang Q, Han J, Shen J, Peng X, Zhou L, Yin X. Diagnosis and treatment of tuberculosis in adults with HIV. *Medicine (Baltimore).* 2022;101(35):e30405. doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000030405>. PubMed PMID: 36107594.
25. Hussain HU, Kumar KA, Rehan ST, Khan Z, Hashmi MR, Khabir Y, et al. Odds of HIV among incarcerated drug users: a systematic review and meta-analysis of Asian countries. *Ann Med Surg (Lond).* 2023;85(11):5584–92. doi: <https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000001242>. PubMed PMID: 37915701.
26. Sagrilo KK, Margatho AS, Furuya RK, da Silva DC, Souza ABF, Cavéquia RS, et al. Uso de terapia antirretroviral por pacientes com HIV/Aids: associações com variáveis demográficas e clínicas. *REAS.* 2020;12(12):e5729. doi: <https://doi.org/10.25248/reas.e5729.2020>.
27. Bouchard A, Bourdeau F, Roger J, Taillefer VT, Sheehan NL, Schnitzer M, et al. Predictive factors of detectable viral load in HIV-infected patients. *AIDS Res Hum Retroviruses.* 2022;38(7):552-60. doi: <https://doi.org/10.1089/aid.2021.0106>. PubMed PMID: 34538065.

## EDITORA ASSOCIADA

Marcia Regina Cubas



Este es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons.