

Determinantes sociais de saúde associados à reinternação hospitalar de pessoas com HIV

Social determinants of health associated with hospital readmissions of people with HIV
Determinantes sociales de la salud asociados a la reinternación hospitalaria de personas con VIH

Jéssica Karen de Oliveira Maia¹  <https://orcid.org/0000-0001-9041-7149>

Reângela Cíntia Rodrigues de Oliveira Lima¹  <https://orcid.org/0000-0002-7989-5104>

Nikaelly Pinheiro Mota¹  <https://orcid.org/0000-0001-5224-446X>

Juliana Cunha Maia¹  <https://orcid.org/0000-0002-1982-0186>

Marli Teresinha Gimenez Galvão¹  <https://orcid.org/0000-0003-3995-9107>

Priscila de Souza Aquino¹  <https://orcid.org/0000-0003-4976-9817>

Como citar:

Maia JK, Lima RC, Mota NP, Maia JC, Galvão MT, Aquino PS. Determinantes sociais de saúde associados à reinternação hospitalar de pessoas com HIV. Acta Paul Enferm. 2023;36:eAPE017332.

DOI

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2023A0017332>



Descritores

HIV; Determinantes sociais de saúde; Hospitalização; Vulnerabilidade social

Keywords

HIV; Social determinants of health; Hospitalization; Social vulnerability

Descriptores

VIH; Determinantes sociales de la salud; Hospitalización; Vulnerabilidad social

Submetido

22 de Agosto de 2022

Aceito

14 de Março de 2023

Autor correspondente

Juliana Cunha Maia
E-mail: julianacmaia.cunha@gmail.com

Editor Associado (Avaliação pelos pares):

Paula Hino
(<https://orcid.org/0000-0002-1408-196X>)
Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil

Resumo

Objetivo: Avaliar a associação entre os determinantes sociais de saúde e a ocorrência de reinternação hospitalar de pessoas vivendo com HIV.

Métodos: Estudo transversal, com dados de 262 prontuários de pessoas com HIV, que foram internadas no período de 12 meses, em Fortaleza, Ceará. Foram incluídos prontuários disponíveis na íntegra no arquivo hospitalar. A variável de desfecho foi analisada de duas formas: reinternação como variável dicotômica (sim/não) e de forma multinomial, por meio do número de reinternações (nenhuma, 1-2, 3 ou ≥ 4 reinternações). Foi considerado significativo $p < 0,05$ com nível de confiança de 95%.

Resultados: Das pessoas que faziam uso de drogas ilícitas, 63% ($n=51$) apresentavam reinternação, em comparação aos 47,3% ($n=71$) daqueles não faziam uso ($p=0,02$). Houve reinternação em 66,7% ($n=36$) das pessoas que recebiam até um salário mínimo e 48% ($n=71$) das que recebiam entre um e dois salários mínimos. Ocorreu percentual de 30,8% ($n=12$) de reinternação em afastados do trabalho, 41,3%; ($n=26$) em pessoas que estavam exercendo atividades laborais e 60,9% ($n=70$) de reinternação em desempregados ($p=0,001$).

Conclusão: O determinante social de saúde individual relacionado às reinternações que obteve destaque foi idade ≥ 40 anos; quanto aos determinantes proximais, uso de drogas ilícitas esteve mais relacionado às reinternações registradas. O determinante intermediário com maior evidência de reinternação esteve relacionado à situação de trabalho, uma vez que os desempregados apresentaram maior percentual de três ou mais internações. Assim, os determinantes sociais de saúde com impacto na ocorrência de reinternação hospitalar de pessoas vivendo com HIV, foram: uso de drogas ilícitas, pessoas que recebiam valor menor ou igual a um salário mínimo e os desempregados.

Abstract

Objective: To assess the association between social determinants of health and occurrence of hospital readmissions of people living with HIV.

Methods: This is a cross-sectional study, with data from 262 medical records of people with HIV who were hospitalized within a 12-month period, in Fortaleza, Ceará. Medical records available in full in the hospital file were included. The outcome variable was analyzed in two ways: readmission as a dichotomous variable (yes/no) and in a multinomial way, through the number of readmissions (none, 1-2, 3 or ≥ 4 readmissions). $P < 0.05$ was considered significant with a confidence level of 95%.

Results: Of the people who used illicit drugs, 63% ($n=51$) were readmitted, compared to 47.3% ($n=71$) of those who did not use them ($p=0.02$). There was readmission in 66.7% ($n=36$) of people who earned

¹Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

Conflitos de interesse: extraído do Trabalho de Conclusão de Residência em Infectologia da Residência Multiprofissional Integrada em Saúde da Escola de Saúde Pública do Ceará, turma V. "Fatores Associados a óbitos em pessoas hospitalizadas com síndrome da imunodeficiência humana", 2020.

up to one minimum wage and 48% (n=71) of those who earned between one and two minimum wages. There was a percentage of 30.8% (n=12) of rehospitalization in those away from work; 41.3% (n=26) in people who were performing work activities; and 60.9% (n=70) of readmission in unemployed.

Conclusion: The individual social determinant of health related to readmissions that stood out was age ≥ 40 years. Regarding the proximal determinants, illicit drug use was more related to the readmissions recorded. The intermediate determinant with the highest evidence of rehospitalization was related to the employment situation, since unemployed individuals had a higher percentage of three or more hospitalizations. Thus, the social determinants of health with an impact on the occurrence of hospital readmissions of people living with HIV were illicit drug use, people who received less than or equal to a minimum wage and who were unemployed.

Resumen

Objetivo: Evaluar la relación entre los determinantes sociales de la salud y los episodios de reinternación hospitalaria de personas que viven con el VIH.

Métodos: Estudio transversal, con datos de 262 historias clínicas de personas con VIH que fueron internadas durante un período de 12 meses en Fortaleza, Ceará. Se incluyeron historias clínicas disponibles en su totalidad en el archivo hospitalario. La variable de resultado fue analizada de dos formas: reinternación como variable dicotómica (sí/no) y de forma multinomial, mediante el número de reinternaciones (ninguna, 1-2, 3 o ≥ 4 reinternaciones). Se consideró significativo $p < 0,05$, con nivel de confianza de 95 %.

Resultados: De las personas que consumían drogas ilícitas, el 63 % (n=51) presentó reinternación, comparado con el 47,3 % de los que no consumían ($p=0,02$). Hubo reinternación en el 66,7 % (n=36) de las personas que ganaban hasta un salario mínimo y en el 48 % (n=71) de las que ganaban entre uno y dos salarios mínimos. Se observó un porcentaje de 30,8 % (n=12) de reinternaciones en personas con licencia laboral, un 41,3 % (n=26) en personas que estaban ejerciendo actividades laborales y un 60,9 % (n=70) de reinternaciones en personas desempleadas ($p=0,001$).

Conclusión: El determinante social de la salud individual relacionado con las reinternaciones que predominó fue la edad ≥ 40 años. Respecto a los determinantes proximales, el consumo de drogas ilícitas se vio más relacionado con las reinternaciones registradas. El determinante intermedio con mayor evidencia de reinternación se relacionó con la situación laboral, dado que las personas desempleadas presentaron un porcentaje mayor de tres internaciones o más. De esta forma, los determinantes sociales de la salud con impacto en los episodios de reinternación hospitalaria de personas que viven con el VIH fueron: consumo de drogas ilícitas, personas que ganaban un valor menor o igual a un salario mínimo y personas desempleadas.

Introdução

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) apresenta um importante problema de saúde devido à sua característica pandêmica e ao seu alto potencial de gravidade. Das 38 milhões de pessoas vivendo com HIV (PVHIV), 25,4 milhões estão em tratamento. Isso significa que 12,6 milhões de pessoas ainda estão sem acesso à terapia antirretroviral (TARV). Acredita-se que fatores como a violência e as desigualdades contribuem com esses dados, e, além disso, continuam a impulsionar a epidemia. Deste modo, estes fatores devem ser enfrentados para garantir a todos, em todos os lugares, o direito à saúde, derrubando as barreiras sociais, econômicas e políticas que impedem as PVHIV de receber serviços essenciais de cuidado.⁽¹⁾

No Brasil, no período de 1980 a junho de 2021, 1.045.355 casos de aids foram detectados, e dos novos casos da infecção, a maior concentração de aids foi observada nos indivíduos com idade entre 25 e 39 anos: 52,0% dos casos do sexo masculino e 47,8% dos casos do sexo feminino, entre indivíduos da 5ª à 8ª série incompleta (20,8%), onde as proporções observadas foram de 58,3% e 60,0% entre homens negros e mulheres negras, respectivamente.

O acesso à TARV reduziu a morbimortalidade das PVHIV, no entanto, as dificuldades estruturais no sistema de saúde aliadas à pandemia do covid-19 podem comprometer ainda mais a efetividade na distribuição e oferta da TARV, o que pode ocasionar complicações associadas à um pior prognóstico das PVHIV internadas por causas relacionadas ou não a infecção⁽²⁾.

Dessa maneira, no período de 2010 a 2019 foram registrados um total de 338.966 casos de internações por HIV no Brasil. Observou-se um aumento no número de internações entre 2010 e 2013 (2,84%) e, um decréscimo gradativo entre 2014 e 2019 (19,17%). Analisando o número de internações de acordo com o sexo, há predomínio de ocorrências no sexo masculino, 216.831 casos (63,9%), com média de 21.683 internações por ano. A respeito do número de internações em relação ao regime, 51,35% foram em hospitais públicos e 10,31% em privados. Quanto ao caráter de internação, o maior número foi por urgência (80,65%). Assim, demonstrou-se diferenças estatisticamente significativas entre essas variáveis ($p < 0,001$).^(2,3)

No entanto, a saúde das PVHIV não se restringe apenas ao tratamento com a TARV. Se o convívio social deste indivíduo estiver prejudicado, ele pode

facilmente abandonar o tratamento e desenvolver um prognóstico ruim. Desse modo, faz-se necessário agregar maior importância para os agravos sociais nestes indivíduos, pois estes têm grande influência para a adesão ou abandono do tratamento. Somado a isso, às mudanças da nova realidade social ocasionada pela síndrome com o covid-19 são fatores que podem influenciar no aumento das comorbidades e reinternações de PVHIV.⁽⁴⁾

Neste contexto, ressalta-se a importância do conhecimento sobre os Determinantes Sociais de Saúde (DSS), conjunto de fatores que caracteriza as particularidades dos indivíduos e reflete sua inserção no tempo-espaço, nas diversas populações. Tais determinantes sugerem que a posição social determina a saúde por meio de fatores intermediários. O efeito na saúde é indireto, por meio de determinantes distribuídos de forma diferenciada nos grupos sociais.⁽⁵⁾

O modelo de Dahlgren e Whitehead dispõe os DSS em camadas concêntricas, em que os indivíduos estão no centro do modelo: camada 1 (determinantes individuais); camada 2 (determinantes proximais: comportamentos e estilos de vida individuais); camada 3 (influência das redes sociais, ou seja, das relações no âmbito social); camada 4 (determinantes intermediários: condições de vida, trabalho, alimentos, acesso a ambientes e serviços essenciais); camada 5 (determinantes distais ou macrodeterminantes: condições econômicas, culturais e ambientais da sociedade).⁽⁶⁾

Dessa forma, o modelo supracitado busca evidenciar a relação entre determinantes sociais e resultados de saúde. Inicialmente, tem-se comportamento pessoal e modos de vida que podem danificar ou melhorar a saúde, sendo influenciados por redes sociais e comunitárias, contextualizados pelas condições de vida e trabalho e acesso a instalações. Em seguida, há as condições econômicas, culturais e ambientais mais amplas de uma sociedade, as quais influenciam todas as outras camadas. A compreensão da interrelação entre os níveis permite a identificação de pontos para intervenções de políticas públicas.⁽⁷⁾

Nesse contexto, considerando o número de internações hospitalares de PVHIV, percebe-se a rele-

vância do estudo para conhecer os principais DSS para reinternação hospitalar de PVHIV. O conhecimento destes determinantes deve considerar a realidade socioeconômica que interfere no processo de adoecimento e reinternações para assim agregar medidas de prevenção efetivas às ações de controle da epidemia. Dessa maneira, este estudo objetivou avaliar a associação entre os determinantes sociais de saúde e a ocorrência de reinternação hospitalar em pessoas com HIV.

Métodos

Estudo transversal desenvolvido mediante dados secundários obtidos nos prontuários físicos e eletrônicos de pessoas vivendo com HIV, internados no ano de 2018 (12 meses) em um hospital de referência em doenças infectocontagiosas e no tratamento de PVHIV, na cidade de Fortaleza, Ceará, Brasil e guiado pelo Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) para relatar estudos observacionais. Foi considerado como critério de inclusão o registro do diagnóstico médico de HIV e a presença da notificação compulsória do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Os prontuários foram coletados de novembro de 2019 a janeiro de 2020 por meio de amostragem probabilística aleatória simples. Para cálculo amostral foram considerados os registros de internações no hospital (enfermarias e UTI) por HIV no ano anterior à pesquisa, que somaram 829, e utilizada a fórmula de população finita, considerando-se o nível de confiança de 95% e a margem de erro de 5%, resultando em uma amostra de 289 prontuários.

Foram aplicados os seguintes critérios de inclusão: possuir prontuário disponível no arquivo hospitalar; redação médica com diagnóstico clínico de HIV e presença da ficha de notificação compulsória do SINAN. Foram excluídos 27 prontuários preenchidos de forma insatisfatória, caracterizados por presença de numerosas variáveis do estudo com ausência de resposta, resultando em 262 prontuários.

Foi realizada investigação nos prontuários clínicos a partir de formulário semiestruturado.

Considerou-se variável desfecho a ocorrência de reinternação. Como variáveis preditoras, considerou-se: camada 1 - (determinantes individuais: idade, sexo, raça, estado civil, status sorológico); camada 2 - (determinantes proximais: queixa principal para internação, tempo de internamento, quantidade de internações, internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), hemodiálise, ventilação mecânica, hemocomponente/hemoderivado, última contagem de LTCD4, presença de doença renal, sífilis, herpes simples, Histoplasmosse (variáveis independentes); camada 3 - (influência das redes sociais); camada 4 - (determinantes intermediários: condições de vida, situação de trabalho, auxílio social, escolaridade).⁽⁶⁾

Enfatiza-se que a camada 5 (macrodeterminantes) que envolvem as condições econômicas, culturais e ambientais da sociedade, as políticas vigentes e a globalização, não foi estudada em virtude da necessidade de avaliação mais ampliada quanto aos seus impactos.

Os dados foram organizados no Excel e exportados para o *software* Stata 13. Para análise da variável desfecho dicotômica (reinternação sim/não), foi aplicado o teste qui-quadrado para identificar significância estatística.

Aplicou-se modelo de regressão logística e as variáveis que apresentaram $p < 0,20$ na análise bivariada foram inseridas nesta etapa de análise. Considerou-se significativa as variáveis que apresentaram $p < 0,05$ e para apresentação dos resultados foram calculadas a Razão de Chances (RC) e o Intervalo de Confiança (IC95%) das variáveis apresentadas no modelo final.

Em um segundo momento, trabalhou-se o desfecho de forma multinomial, por meio do número de reinternações. Esta variável apresentou três categorias “nenhuma reinternação”, “1-2 reinternações”, “3 ou mais reinternações”. Para a análise bivariada também foram utilizadas frequências simples e relativas e realizou-se o teste qui-quadrado para medir a associação entre as preditoras e o desfecho, considerando significativo quando $p < 0,05$.

Para a análise multinomial, escolheu-se “nenhuma internação anterior” como categoria de referência para se comparar o efeito nas demais categorias de desfecho. Nestes modelos, identificou-se a RC

como medida e efeito e a força de associação foi mensurada pelo IC95%. Considerou-se significativa as associações que apresentaram $p < 0,05$.

Esta pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética e Pesquisa, sob o parecer nº 3.308.295 (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética: 12342919.0.0000.5044).

Resultados

Do total de 262 participantes do estudo, 50,8% (n=129) apresentaram internação anterior. A associação dos DSS com a ocorrência de reinternação foi alocada na tabela 1.

Quanto à caracterização da amostra, a média de idade foi de 40 anos. Por meio da análise bivariada identificou-se que, dentre os determinantes proximais, 63% (n=51) das pessoas que faziam uso de drogas ilícitas apresentavam reinternação, com 89% a mais de chance de ocorrer reinternação nesse público. Já entre os determinantes intermediários identificou-se reinternação em 66,7% (n=36) das pessoas que recebiam (menor ou igual) salário mínimo, com uma chance 10 vezes maior em relação a quem recebe três ou mais salários mínimos. Em relação à situação de trabalho, observou-se menor percentual de reinternação, com o total de 30,8% naqueles afastados do trabalho (n=12), com uma proteção 72% maior em relação aos desempregados, cuja porcentagem correspondeu a 60,9% (n=70). Quanto ao auxílio social, quem recebia BPC apresentava 7,8 vezes mais chances de sofrer reinternação que aqueles que não possuem auxílio social (Tabela 1). Os determinantes sociais que apresentaram $p < 0,20$ foram inseridos no modelo de regressão logística multivariada. Por meio deste modelo, a maior parte das variáveis que apresentaram significância estatística nas análises bivariadas perderam associação. Esses dados foram dispostos na tabela 2.

Conforme observado na tabela 2, somente foi possível identificar associação do auxílio social com a reinternação. Assim, as pessoas que recebiam auxílio doença apresentaram 11,7% (IC95%:2,34 – 58,28) vezes mais chance de reinternação que aquelas que

Tabela 1. Associação entre os Determinantes Sociais de Saúde e a ocorrência de reinternação em pessoas que vivem com HIV (n=129).

Variáveis	Reinternação		p-value*	RC	IC95%
	Não n(%) n=133	Sim n(%) n=129			
Determinantes individuais					
Sexo			0,171		
Masculino	97(53,6)	84(46,4)		0,62	0,39 – 1,21
Feminino	36(44,4)	45(55,6)		1	-
Idade média			0,818		
<40	61(50,0)	61(50,0)		1,05	0,63 – 1,77
≥40	72(51,4)	68(48,6)		1	-
Cor			0,514		
Parda	118(51,5)	111(48,5)		0,78	0,35 – 1,74
Outras	15(45,4)	18(55,6)		1	-
Determinantes proximais					
Uso de álcool			0,126		
Sim	44(41,9)	61(58,1)		1,50	0,86 – 2,60
Não	68(51,9)	63(48,1)		1	-
Uso de tabaco			0,119		
Sim	37(41,6)	52(58,4)		1,53	0,87 – 2,70
Não	75(52,1)	69(47,9)		1	-
Uso de drogas ilícitas			0,023		
Sim	30(37,0)	51(63,0)		1,89	1,05 – 3,42
Não	79(52,7)	71(47,3)		1	-
Estado civil			0,860		
Solteiro	40(49,4)	41(50,6)		1,05	0,60 – 1,83
Casado	90(50,6)	88(49,4)		1	-
Filhos			0,438		
Sim	55(44,3)	69(55,7)		1,23	0,70 – 2,15
Não	51(49,5)	52(50,5)		1	-
Determinantes Intermediários					
Renda (Salário mínimo)**			0,003		
<1	18(33,3)	36(66,7)		10,0	1,80 – 99,66
1-2	77(52,0)	71(48,0)		4,61	0,93 – 44,34
≥3	10(83,3)	2(16,7)		1	-
Escolaridade			0,185		
Analfabeto	11(44,0)	14(56,0)		5,72	0,87 – 62,11
Fundamental incompleto	37(40,7)	54(59,3)		6,56	1,23 – 64,74
Fundamental completo	18(48,6)	19(51,4)		4,75	0,80 – 49,55
Ensino médio incompleto	7(46,7)	8(53,3)		5,14	0,65 – 60,92
Ensino médio completo	26(56,5)	20(43,5)		3,46	0,60 – 35,73
Ensino superior incompleto	3(60,0)	2(40,0)		3,00	0,14 – 56,27
Ensino superior completo	9(81,8)	2(18,2)		1	-
Situação trabalho			0,001		
Afastado do trabalho	27(69,2)	12(30,8)		0,28	0,12 – 0,66
Trabalhando	37(58,7)	26(41,3)		0,45	0,23 – 0,88
Desempregado	45(39,1)	70(60,9)		1	-
Auxílio social			<0,001		
Auxílio doença	6(40,0)	9(60,0)		1,87	0,56 – 6,68
BPC***	4(13,8)	25(86,2)		7,83	2,53 – 31,96
Aposentadoria	5(31,2)	11(68,8)		2,75	0,84 – 10,50
Não possui	99(55,6)	79(44,4)		1	-
Internação em UTI			0,50		
Sim	27(55,1)	22(44,9)		0,80	0,41 – 1,57
Não	106(49,8)	107(50,2)		1	-

*Teste; **salário mínimo (2020): R\$ 1.045,00; *** Benefício de Prestação Continuada

Tabela 2. Modelo multivariado de determinantes sociais associados com a ocorrência de reinternação de pessoas vivendo com HIV.

	OR	IC 95%	p-value
Sexo masculino	0,56	0,23 – 1,36	0,203
Etilista	1,95	0,65 – 5,89	0,235
Tabagista	0,55	0,18 – 1,71	0,302
Usuário de drogas ilícitas	2,37	0,86 – 6,56	0,096
Renda (salário mínimo)			
< 1	5,68	0,70 – 46,18	0,104
1-2	1,25	0,17 – 8,90	0,825
≥ 3	1	-	-
Escolaridade (categorias da primeira tabela)			
Analfabeto	2,87	0,18 – 44,72	0,450
Fundamental incompleto	2,05	0,16 – 26,14	0,579
Fundamental completo	1,92	0,15 – 24,65	0,613
Ensino médio incompleto	0,84	0,05 – 13,94	0,902
Ensino médio completo	1,61	0,14 – 19,03	0,705
Ensino superior incompleto	**	**	**
Ensino superior Completo	1	-	-
Situação de trabalho			
Afastado do trabalho	0,36	0,10 – 1,24	0,106
Trabalhando	1,10	0,42 – 2,93	0,837
Desempregado	1	-	-
Auxílio social			
Auxílio doença	11,69	2,34 – 58,28	0,003
BPC	12,10	2,81 – 52,00	0,001
Aposentadoria	6,71	0,50 – 89,53	0,150
Não possui	1	-	-

**Não foi possível calcular

não recebiam auxílio social. Da mesma forma, beneficiários do BPC mostraram 12,1 (IC95%: 2,81 – 52,0) vezes mais chances de reinternação quando comparados às pessoas sem auxílio social. Ressalta-se que estas categorias tiveram largos intervalos de confiança, mostrando que as interpretações quanto às associações devem ser feitas com cautela. Na tabela 3 foram dispostos os dados da associação entre os DSS e o número de reinternações de pessoas que vivem com HIV.

Na análise do número de internações anteriores, verificou-se que 53,4% (n=134) não apresentaram internações anteriores, 29,1% (n=73) foram reinternados uma ou duas vezes e 17,5% (n=44) tiveram três ou mais reinternações. Dentre os determinantes associados com o número de internações, observou-se que usuários de drogas ilícitas foram os que mais apresentaram três ou mais internações, 21 (26,9%). Em relação à renda, identificou-se que entre as pessoas que recebiam até um salário mínimo e nas que recebiam de um a dois salários, foi observado maior percentual de uma a duas reinternações, 41,5%

(n=22) e 29,5% (n=41) respectivamente (Tabela 3). Em relação à situação de trabalho, os desempregados apresentaram maior percentual de três ou mais internações. Em contrapartida, 41,1% (n=46) dos desempregados não apresentavam reinternações ($p=0,004$). Por fim, em relação a auxílios recebidos, evidenciou-se que entre os participantes que recebiam auxílio doença, 33,3% (n=5) tinham se internado de uma a duas vezes e 26,7% (n=4) tinham três ou mais reinternações. Dos que recebiam BPC, 42,3% (n=11) foram internados uma ou duas vezes (mesmo valor para os que foram internados três vezes ou mais). Já para os que recebiam aposentadoria, 42,9% (n=6) foram internados uma ou duas vezes e 21,4% (n=3) foram internados três vezes ou mais. Foi observado padrão inverso nos que não recebiam auxílio social, onde 28,9% (n=50) foram internados uma ou duas vezes e 13,3% (n=23) foram internados três vezes ou mais ($p=0,001$) (Tabela 3). Os determinantes sociais que apresentaram $p<0,20$ foram inseridos no modelo de regressão logística multivariada. Por meio deste modelo, foi possível observar as chances de uma ou duas reinternações e três ou mais em relação a nenhuma internação anterior. Evidenciou-se que o uso de drogas ilícitas e o auxílio social permaneceram significantes, sendo que os beneficiários de auxílio doença apresentaram 6,9 (IC 95%: 1,23 – 39,01) vezes mais chances de apresentar 1 a 2 internações e os que recebem BPC tiveram 8,2 (1,82 – 37,43) vezes mais chances de apresentar 1 a 2 internações quando comparados a quem não possuía auxílios. Já para três ou mais internações, 3,7 (IC 95%: 1,28 – 11,08) vezes mais chances quando há uso de drogas ilícitas, 45 vezes (IC 95%: 4,46 – 454,06) mais chance para os beneficiários de auxílio doença e 23,5 vezes (IC 95%: 4,44 – 125,39) mais chance para os que recebem BPC em relação aos que não possuíam auxílio. Ressalta-se que estas categorias tiveram largos intervalos de confiança, mostrando que as interpretações quanto às associações devem ser feitas com cautela.

Discussão

Os achados deste estudo permitem reflexões acerca da complexidade que permeia a relação dos DSS no

Tabela 3. Associação dos Determinantes Sociais de Saúde com o número de reinternações de pessoas que vivem com HIV.

Variáveis	Número de reinternações			p-value*
	Nenhuma n(%)	1-2 n(%)	3 ou mais n(%)	
Determinantes individuais				0,07
Sexo				
Masculino	98(56,6)	51(29,5)	24(13,9)	
Feminino	36(46,2)	22(28,2)	20(25,6)	
Idade				0,909
<40	62(53,9)	32(27,8)	21(18,3)	
≥40	72(52,9)	41(30,2)	23(16,9)	
Cor				
Parda	119(54,3)	60(27,4)	40(18,3)	
Outras	15(46,9)	13(40,6)	4(12,5)	
Determinantes proximais				0,366
Uso de álcool				
Sim	44(44,5)	34(34,3)	21(21,2)	
Não	69(53,9)	37(28,9)	22(17,2)	
Uso de tabaco				0,230
Sim	37(43,5)	28(33,0)	20(23,5)	
Não	76(54,7)	40(28,8)	23(16,5)	
Uso de drogas ilícitas				0,030
Sim	30(38,5)	27(34,6)	21(26,9)	
Não	80(55,5)	42(29,2)	22(15,3)	
Estado civil				0,094
Solteiro	41(51,9)	29(36,7)	9(11,4)	
Casado	90(53,3)	44(26,0)	35(20,7)	
Filhos				0,595
Sim	55(46,6)	41(34,8)	22(18,6)	
Não	51(51,5)	28(28,3)	20(20,2)	
Determinantes intermediários				
Renda (Salário mínimo)				0,014
>1	18(34,0)	22(41,5)	13(24,5)	
1-2	77(55,4)	41(29,5)	21(15,1)	
≥ 3	10(83,4)	1(8,3)	1(8,3)	
Escolaridade				0,474
Analfabeto	11(50,0)	8(36,4)	3(13,6)	
Fundamental incompleto	38(43,7)	27(31,0)	22(25,3)	
Fundamental completo	18(53,0)	11(32,3)	5(14,7)	
Ensino médio incompleto	7(50,0)	6(42,9)	1(7,1)	
Ensino médio completo	26(56,5)	12(26,1)	8(17,4)	
Ensino superior incompleto	3(60,0)	2(40,0)	0(00,0)	
Ensino superior completo	9(81,8)	1(9,1)	1(9,1)	
Situação trabalho				0,004
Afastado do trabalho	27(71,1)	7(18,4)	4(10,5)	
Trabalhando	37(62,7)	16(27,1)	6(10,2)	
Desempregado	46(41,1)	37(33,0)	29(25,9)	
Auxílio social				0,001
Auxílio doença	6(40,0)	5(33,3)	4(26,7)	
BPC	4(15,4)	11(42,3)	11(42,3)	
Aposentadoria	5(35,7)	6(42,9)	3(21,4)	
Não possui	100(57,8)	50(28,9)	23(13,3)	
Internação em UTI				0,803
Sim	27(57,5)	12(25,5)	8(17,0)	
Não	107(52,5)	61(29,9)	44(17,6)	

*Teste: Qui-quadrado

contexto da reinternação de PVHIV. As iniquidades em saúde têm relação direta com os casos de agravamento do HIV, pois impactam nas dificuldades

de acesso aos serviços de saúde, na adoção de um estilo de vida saudável, na adesão ao tratamento e na qualidade de vida.

Assim, os resultados dessa investigação mostram que quanto aos determinantes individuais, prevaleceram as reinternações de PVHIV do sexo masculino, menores de 40 anos e pardos. Corroborando outros estudos acerca do perfil e das vulnerabilidades que refletem diretamente na condição de saúde das PVHIV.⁽⁸⁻¹⁰⁾ Culturalmente, os homens são menos propensos a se cuidar e a procurar serviços de saúde, como também se envolver em situações de maior risco para a saúde.⁽¹⁰⁾

Dentre os determinantes proximais, uso de drogas ilícitas, uso tabaco, uso de álcool, renda menor ou igual a um salário mínimo, ensino fundamental incompleto e desemprego estiveram associados aos casos de reinternação das PVHIV. Em relação ao uso de drogas, sejam elas lícitas ou não, estão comumente relacionadas a prática de sexo sem proteção e/ou em troca de benefício, sendo preciso considerar outros aspectos sociais como determinantes à internação.^(11,12) Ademais, o desemprego e o baixo nível de escolaridade também podem estar relacionados com as limitações para o autocuidado e diminuição na qualidade de vida.⁽¹³⁾ O fato de estar empregado, pode ser um elemento de proteção para a não internação, além de que a presença de fonte de renda é um determinante para garantir qualidade de vida.

E quanto aos determinantes intermediários, observou-se que os beneficiários do BPC estavam mais relacionadas aos casos de reinternação hospitalar. As PVHIV com algum de tipo de auxílio ou benefício, podem estar mais propensos a internação hospitalar.^(10,11) Por outro lado, estes apresentam melhor adesão a ações de intervenção e promoção da saúde em espaços especializados em HIV.⁽¹⁰⁾

No que tange a associação entre uso de drogas ilícitas e o processo de reinternação, este estudo demonstrou significância estatística para essa associação. Neste sentido, o uso de substâncias e drogas lícitas e ilícitas está diretamente relacionado a problemas de saúde física e psicológica, aos casos de violência interpessoal, além de reduzir o vínculo com os serviços de saúde, a adesão e o uso consistente da TARV, e aumentar o risco para outras infecções e comorbidades.^(11,12)

Por outro lado, menciona-se as variáveis relacionadas à renda mensal (até um salário mínimo) e à escolaridade (fundamental incompleto) identificados neste estudo, dados esses que podem influenciar diretamente no estado de saúde e vulnerabilidades das PVHIV. Acredita-se que quanto maior a escolaridade, maior a possibilidade de acesso à informação.⁽¹⁰⁾ As PVHIV com falta ou com baixa renda são mais propensas a viverem em moradias instáveis e a ter menor escolaridade.⁽¹³⁾ Esses achados podem sugerir a necessidade de implementar esforços contínuos e intervenções que possam melhorar os cuidados em saúde das PVHIV com baixa escolaridade, além da necessidade de considerar a oferta de oportunidades educacionais para essa população.^(11,12,14)

Destarte, o contexto e os determinantes sociais são fatores essenciais que influenciam no status de saúde das PVHIV. Assim, as condições individuais, socioeconômicas e educacionais interferem na maneira pela qual o indivíduo adquire e convive com o HIV, sendo importante agir para promover ganhos em saúde, para reduzir as iniquidades sociais e buscar melhorar o acesso das PVHIV à serviços essenciais.^(8,15)

A pesquisa apresenta como limitação o caráter transversal, direcionado à população regional, o qual impede a generalização dos dados. Ressalta-se ainda a não investigação da camada 5 referente aos macrodeterminantes que envolvem as condições econômicas, culturais e ambientais da sociedade, as políticas vigentes e a globalização. Isso se deve em decorrência de serem mais abrangentes e necessitarem uma avaliação mais detalhada sobre seus impactos. Além disso, embora a escolaridade tenha sido abordada neste trabalho, não foram investigados dados especificamente sobre conhecimento em saúde, esta é uma variável importante que merece investigação em pesquisas futuras.

Este estudo contribui para a área de Saúde Pública, por intermédio da identificação dos DSS que podem afetar os resultados de saúde e estar associados à ocorrência de reinternações de PVHIV, e a partir disto, intervir de maneira direcionada e com equipe interdisciplinar na clínica ampliada e com políticas públicas direcionadas à redução das iniquidades em saúde. Além disso, contribuir na

construção de ferramentas de previsão para melhorar as intervenções, as abordagens usadas na população de PVHIV que continuam a apresentar efeitos negativos na saúde. Além de melhorar a otimização dos sistemas de informação em saúde para informar essas iniquidades e simultaneamente ajudar a reconhecer o impacto crítico e financeiro dos DSS nos resultados de saúde.

Conclusão

Neste estudo, foram identificados e classificados os determinantes sociais de saúde baseados nos dados obtidos nos prontuários de pacientes, classificados em determinantes individuais, proximais e intermediários, assim como foi possível elencar sua relação com o perfil de reinternações de PVHIV, bem como o número de reinternações.

Observou-se que mais da metade dos prontuários analisados apresentava registro de reinternação, dentre os DSS mais prevalentes nas reinternações, obteve-se destaque nos registros de uso de drogas ilícitas, assim como entre os que recebiam remuneração menor ou igual a um salário mínimo, assim como os que recebiam auxílio social do tipo BPC.

Após regressão logística multivariada, foi possível observar as chances de uma ou duas reinternações e três ou mais em relação a nenhuma internação anterior. Evidenciou-se que o uso de drogas ilícitas e o auxílio social permaneceram significantes, salientando a relação entre esses determinantes e o desfecho na condução terapêutica de PVHIV no nível de atenção hospitalar.

Diante de tais achados, é evidente a necessidade da consideração das múltiplas dimensões no enfrentamento do HIV, que deve ter como base a promoção da saúde, o fortalecimento das políticas públicas do Sistema Único de Saúde (SUS), a gestão do cuidado, incluindo a construção de planos terapêuticos singulares coerentes com as reais necessidades dos usuários. Dessa maneira, urge ainda a necessidade de fortalecimento dos serviços especializados em HIV, em especial no que se refere à composição das equipes mínimas, capacitadas, com atenção humanizada para escutar e acolher as demandas de saúde das PVHIV

em suas singularidades e contextos, sejam eles de saúde, sociais, econômicos, dentre outros.

Agradecimentos

À Universidade Federal do Ceará e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo fornecimento de bolsa de pós-graduação.

Colaborações

Maia JKO colaborou com concepção e projeto, interpretação dos dados, participação ativa na discussão dos resultados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, revisão e aprovação final da versão a ser publicada. Lima RCRO contribuiu com a concepção e projeto, interpretação dos dados e participação ativa na discussão dos resultados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, revisão e aprovação final da versão a ser publicada; Mota NP participou da interpretação dos dados, participação ativa na discussão dos resultados, redação do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, revisão e aprovação final da versão a ser publicada. MAIA JC participou da redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, revisão e aprovação final da versão a ser publicada. Galvão MTG cooperou com a interpretação dos dados, participação ativa na discussão dos resultados, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, revisão e aprovação final da versão a ser publicada. Aquino OS colaborou com a interpretação dos dados, participação ativa na discussão dos resultados, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual, revisão e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. UNAIDS. Global AIDS update. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. Geneva: UNAIDS; 2020 [cited 2022 Nov 21]. Available from: https://www.unaids.org/sites/default/files/media_asset/2020_global-aids-report_executive-summary_en.pdf

2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2021 [citado 2022 Nov 21]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-hiv aids2021>.
3. Santos AC, Mendes B, Andrade CF, Carvalho MM, Espírito-Santo LR, D'Angelis CE, et al. Perfil epidemiológico dos pacientes internados por HIV no Brasil. *Rev Eletrônica Acervo Saúde*. 2020;48:e3243.
4. Geretti AM, Stockdale AJ, Kelly SH, Cevik M, Collins S, Waters L, et al. Outcomes of coronavirus disease 2019 (COVID-19) related hospitalization among people with Human Immunodeficiency Virus (HIV) in the ISARIC World Health Organization (WHO) Clinical Characterization Protocol (UK): a Prospective Observational Study. *Clin Infect Dis*. 2021;73(7):e2095-e2106.
5. World Health Organization (WHO). A conceptual framework for action on the social determinants of health. Geneva: WHO; 2010 [cited 2022 Nov 21]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44489/9789241500852_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Dahlgren G, Whitehead M. Policies and strategies to promote social equity in health. Stockholm: IFS; 1991.
7. Hogan JW, Galai N, Davis WW. Modeling the Impact of Social Determinants of Health on HIV. *AIDS Behav*. 2021;25(Suppl 2):215-24.
8. Silva RA, Costa RH, Braz LC, Lucena IA, Ferreira KS, Duarte FH. People living with AIDS: Association between nursing diagnoses and sociodemographic/clinical characteristics. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(5):2535-42.
9. Fuster-Ruiz de Apodaca MJ, Castro-Granel V, Laguía A, Jaén Á, Cenoz S, Galindo MJ. Drug use and antiretroviral therapy (ART) interactions: a qualitative study to explore the knowledge, beliefs, adherence, and quality of life of people living with HIV taking ART and illicit drugs. *AIDS Res Ther*. 2020;17(1):24.
10. Nijhawan AE, Metsch LR, Zhang S, Feaster DJ, Gooden L, Jain MK, et al. Clinical and sociobehavioral prediction model of 30-day hospital readmissions among people with HIV and substance use disorder: beyond electronic health record data. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2019;80(3):330-41.
11. Summers NA, Colasanti JA, Feaster DJ, Armstrong WS, Rodriguez A, Jain MK, et al. Predictors for poor linkage to care among hospitalized persons living with HIV and co-occurring substance use disorder. *AIDS Res Hum Retroviruses*. 2020;36(5):406-14.
12. Djiadeu P, Smith MD, Kushwaha S, Odhiambo AJ, Absalom D, Husbands W, et al. Social, Clinical, and Behavioral Determinants of HIV Infection and HIV Testing among Black Men in Toronto, Ontario: A Classification and Regression Tree Analysis. *J Int Assoc Provid AIDS Care*. 2020;19:2325958220934613. Review.
13. Primeira MR, Santos WM, Paula CC, Padoin SM. Quality of life, adherence and clinical indicators among people living with HIV. *Acta Paul Enferm*. 2020;eAPE20190141.
14. Lopes LM, Andrade RL, Arakawa T, Magnabosco GT, Nemes MI, Netto AR, et al. Vulnerability factors associated with HIV/AIDS hospitalizations: a case-control study. *Rev Bras Enferm*. 2020;73(3):e20180979.
15. Silva DG, Lima RC, Oliveira FG, Otero SF, Nátario RM, Pereira LT, et al. Perfil epidemiológico de pacientes internados por HIV/AIDS no Brasil: revisão integrativa da literatura. *Res Soc Devel*. 2021;10(9):e19410917976. Review.