

Uso de medicamentos não antirretrovirais e polifarmácia entre pessoas vivendo com HIV em início de terapia antirretroviral em Belo Horizonte, Brasil

Use of non-antiretroviral drugs and polypharmacy among people living with HIV starting antiretroviral therapy in Belo Horizonte, Brazil

Uso de medicamentos no antirretrovirales y polifarmacia entre personas que viven con el VIH que inician la terapia antirretroviral en Belo Horizonte, Brasil

Recebido: 21/03/2022 | Revisado: 29/03/2022 | Aceito: 07/04/2022 | Publicado: 12/04/2022

Victor César da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5656-0109>
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
E-mail: cesarvitor2010@hotmail.com

Jullye Campos Mendes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3505-4626>
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
E-mail: jullyecampos@hotmail.com

Micheline Rosa Silveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7002-4428>
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
E-mail: michelinerosa@gmail.com

Thalita Amorim Violante

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8224-2289>
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
E-mail: thalita.violante@gmail.com

Thalyta Joana de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9609-7035>
Hospital de Pronto Socorro João XXIII, Brasil
E-mail: thalytaj.oliveira@gmail.com

Maria das Graças Braga

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4340-0659>
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil
E-mail: mgbceccato@gmail.com

Resumo

O aumento da expectativa de vida dos indivíduos vivendo com HIV contribuiu para a manifestação de comorbidades devido a múltiplos fatores, como a infecção pelo HIV, o uso de antirretrovirais e o envelhecimento. A utilização de outros medicamentos e a polifarmácia podem comprometer a adesão ao tratamento antirretroviral devido a potenciais interações medicamentosas e reações adversas. Foi conduzido um estudo de coorte com indivíduos vivendo com HIV que iniciaram terapia antirretroviral (TARV) em três serviços de assistência especializada em HIV/aids em Belo Horizonte, para descrever o uso de medicamentos não antirretrovirais e a polifarmácia entre indivíduos virgens de tratamento no período de 12 meses após o início da TARV. Os dados foram coletados por meio de entrevistas, de prontuários clínicos e em sistemas informatizados com dados sobre a dispensação de antirretrovirais e exames laboratoriais de carga viral e contagem de linfócitos TCD4+. Foram incluídos 433 indivíduos, dos quais 70,0% tiveram registro de utilização de medicamentos não antirretrovirais concomitantemente à TARV e 7,9% de polifarmácia em 12 meses de tratamento. Os subgrupos terapêuticos mais utilizados foram antibacterianos para uso sistêmico (29,6%), anti-histamínicos para uso sistêmico (7,1%), antimicobacterianos (4,8%), antimicóticos (4,8%) e psicanalépticos (4,4%). Os medicamentos mais utilizados foram sulfametoxazol e trimetoprima (10,8%), benzilpenicilina benzatina (6,3%), loratadina (5,7%), azitromicina (4,8%) e fluconazol (4,7%). A utilização de medicamentos não antirretrovirais nos 12 primeiros meses de tratamento foi elevada, com uma parcela importante em polifarmácia. Os medicamentos mais utilizados correspondem às indicações de profilaxia e tratamento de infecções oportunistas e toxicidades dos antirretrovirais.

Palavras-chave: Uso de medicamentos; Polimedicação; Terapia antirretroviral; HIV.

Abstract

The increase in life expectancy of individuals living with HIV has contributed to the manifestation of comorbidities due to multiple factors, such as HIV infection, use of antiretroviral drugs and aging. The use of other drugs and

polypharmacy can compromise adherence to antiretroviral treatment due to potential drug interactions and adverse reactions. A cohort study was conducted with individuals living with HIV who started antiretroviral therapy (ART) in three specialized HIV/AIDS care services in Belo Horizonte, to describe the use of non-antiretroviral drugs and polypharmacy among treatment-naïve individuals in the period 12 months after starting ART. Data were collected through interviews, clinical records and computerized systems with data on the dispensing of antiretrovirals and laboratory tests of viral load and TCD4+ lymphocyte count. A total of 433 individuals were included, of which 70.0% had a record of using non-antiretroviral drugs concomitantly with ART and 7.9% of polypharmacy within 12 months of treatment. The most used therapeutic subgroups were antibacterials for systemic use (29.6%), antihistamines for systemic use (7.1%), antimycobacterials (4.8%), antimycotics (4.8%) and psychoanaleptics (4, 4%). The most used drugs were sulfamethoxazole and trimethoprim (10.8%), benzathine benzylpenicillin (6.3%), loratadine (5.7%), azithromycin (4.8%) and fluconazole (4.7%). The use of non-antiretroviral drugs in the first 12 months of treatment was high, with an important share in polypharmacy. The most used drugs correspond to indications for prophylaxis and treatment of opportunistic infections and antiretroviral toxicities.

Keywords: Drug utilization; Polypharmacy; Antiretroviral therapy; HIV.

Resumen

El aumento de la esperanza de vida de las personas que viven con el VIH ha contribuido a la manifestación de comorbilidades debidas a múltiples factores, como la infección por el VIH, el uso de medicamentos antirretrovirales y el envejecimiento. El uso de otros medicamentos y la polifarmacia pueden comprometer la adherencia al tratamiento antirretroviral debido a las posibles interacciones medicamentosas y reacciones adversas. Se realizó un estudio de cohorte con personas que viven con el VIH que iniciaron la terapia antirretroviral (TARV) en tres servicios especializados de atención de VIH/SIDA en Belo Horizonte, para describir el uso de medicamentos no antirretrovirales y la polifarmacia entre las personas sin tratamiento previo en el período de 12 meses después de iniciar la TARV. Los datos fueron recolectados a través de entrevistas, fichas clínicas y sistemas computarizados con datos de dispensación de antirretrovirales y pruebas de laboratorio de carga viral y conteo de linfocitos TCD4+. Se incluyeron un total de 433 individuos, de los cuales el 70,0% tenían antecedentes de uso de medicamentos no antirretrovirales concomitantemente con TARV y el 7,9% polifarmacia dentro de los 12 meses de tratamiento. Los subgrupos terapéuticos más utilizados fueron antibacterianos de uso sistémico (29,6%), antihistamínicos de uso sistémico (7,1%), antimicobacterianos (4,8%), antimicóticos (4,8%) y psicoanalépticos (4,4%). Los fármacos más utilizados fueron sulfametoxazol y trimetoprima (10,8%), bencilpenicilina benzatínica (6,3%), loratadina (5,7%), azitromicina (4,8%) y fluconazol (4,7%). El uso de medicamentos no antirretrovirales en los primeros 12 meses de tratamiento fue alto, con una participación importante en la polifarmacia. Los fármacos más utilizados corresponden a indicaciones de profilaxis y tratamiento de infecciones oportunistas y toxicidades antirretrovirales.

Palabras clave: Utilización de medicamentos; Polifarmacia; Terapia antirretroviral; VIH.

1. Introdução

O aumento da expectativa de vida das pessoas vivendo com HIV (PVHIV) contribuiu para o surgimento de outros agravos à saúde, advindos do processo natural do envelhecimento, da infecção pelo HIV e do uso da terapia antirretroviral (TARV) (Righetto et al., 2014). A expectativa de vida das PVHIV em tratamento antirretroviral aumentará nos próximos anos, estimando-se que cerca de 40% indivíduos com HIV terão mais de 60 anos e 28% possuirão mais de três comorbidades (Back & Marzolini, 2020). Desse modo, as PVHIV estão mais susceptíveis a utilizar outros medicamentos concomitantes a TARV, sendo a polifarmácia mais comum em PVHIV do que na população em geral (Siefried et al., 2018).

Em estudos observacionais conduzidos com pessoas vivendo com HIV em vários países, a frequência de utilização de medicamentos não antirretrovirais variou de 67,2% a 92,6% (Gimeno-Garcia et al., 2015; Siefried et al., 2018; Diouf et al., 2017; Justice et al., 2018; López-Centeno et al., 2020), enquanto que a frequência de polifarmácia variou de 23,0% a 57,6% (Gimeno-Garcia et al., 2015; Krentz & Gill, 2016; Siefried et al., 2018; Justice et al., 2018; Kara et al., 2018; López-Centeno et al., 2020). Dentre os medicamentos mais relatados nos estudos, destacaram-se os anti-infecciosos, as vitaminas, os antidepressivos e aqueles para o sistema cardiovascular (Gimeno-Garcia et al., 2015; Krentz & Gill, 2016; Siefried et al., 2018; Diouf et al., 2017; Justice et al., 2018; Kara et al., 2018; López-Centeno et al., 2020).

A utilização de outros medicamentos e a polifarmácia concomitantemente a TARV podem comprometer a adesão o tratamento antirretroviral, devido ao risco aumentado de problemas relacionados a medicamentos, como interações medicamentosas e reações adversas, e contribuir para maiores gastos do sistema de saúde público (Gimeno-Garcia et al., 2015;

Siefried et al.,2018). Além disso, o uso de medicamentos e de polifarmácia são mais frequentes entre indivíduos vivendo com HIV quando comparado a população geral (Gimeno-Garcia et al.,2015; Gimeno-Garcia et al.,2016).

Estudos de utilização de medicamentos entre PVHIV são importantes para que se conheça a frequência do uso concomitante de outros medicamentos e de polifarmácia por esses indivíduos. A análise de dados do perfil da farmacoterapia desses indivíduos possibilitará o desenvolvimento de melhores planos de cuidado, ocasionando uma melhora do tratamento e da qualidade de vida das PVHIV. O objetivo ao realizar este estudo foi descrever o uso de medicamentos não antirretrovirais (ARV) e a polifarmácia entre indivíduos vivendo com HIV em um período de 12 meses após início da TARV em Belo Horizonte, Brasil.

2. Metodologia

Foi conduzido um estudo de coorte utilizando dados do projeto ECOART, intitulado Efetividade da terapia antirretroviral em pessoas vivendo com HIV, HIV/tuberculose, HIV/hanseníase ou HIV/ leishmaniose visceral no Brasil. Este projeto obteve a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (número 31192014.3.0000.5149) e dos serviços onde foi conduzido. O estudo foi conduzido em três serviços públicos de referência na assistência especializada ao HIV/aids em Belo Horizonte, capital do estado de Minas Gerais no Brasil, que serão denominados Serviço I, Serviço II e Serviço III.

Foram elegíveis para o estudo os indivíduos com HIV com idade maior ou igual a 16 anos, virgens de tratamento (primeiro tratamento com antirretrovirais), que estavam iniciando o uso de TARV (período de um dia a seis meses de tratamento com antirretrovirais), e que compareceram nos serviços de assistência especializada ao HIV/aids durante o período de recrutamento para entrevistas. Os critérios de exclusão foram: não haver prontuário clínico nos serviços de saúde avaliados e não estar em uso dos esquemas efavirenz 600mg/tenofovir disoproxil fumarato 300mg/lamivudina 300mg (EFV/TDF/3TC) ou dolutegravir 50mg associado a tenofovir disoproxil fumarato 300mg/lamivudina 300mg (DTG+TDF/3TC), esquemas recomendados pelo Ministério da Saúde do Brasil como preferenciais para início da TARV no momento da coleta dos dados.

Os dados foram coletados por meio de entrevistas face-a-face, de prontuários clínicos e de sistemas informatizados entre setembro de 2015 a outubro de 2018. As características sociodemográficas e comportamentais foram obtidas da entrevista basal, enquanto que características clínicas e laboratoriais foram obtidas de prontuários clínicos, no Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (Siclom) e no Sistema de Controle de Exames Laboratoriais da Rede Nacional de Contagem de Linfócitos CD4+/CD8+ e Carga Viral do HIV (Siscel). Esses sistemas informatizados são utilizados pelo governo brasileiro para monitorar a distribuição de medicamentos antirretrovirais e de exames laboratoriais para o tratamento do HIV.

As variáveis avaliadas neste estudo foram: (i) Características sociodemográficas e comportamentais: sexo, idade, cor da pele autodeclarada, situação conjugal, situação de trabalho, possuir plano de saúde privado, classe socioeconômica, uso de álcool atual, tabagismo (fumante; ex-fumante; não fumante) e uso de drogas ilícitas na vida; (ii) Características clínicas e relacionadas ao tratamento medicamentoso: uso de medicamentos não antirretrovirais, tempo de tratamento, esquema antirretroviral, troca da TARV, adesão à TARV, registro de reações adversas a medicamentos, polifarmácia, comorbidades, classificação clínica do estágio da infecção pelo HIV ao iniciar a TARV; possível fonte de infecção pelo HIV; (iii) Características laboratoriais ao iniciar a TARV: carga viral e contagem de linfócitos TCD4+. As variáveis uso de medicamentos não antirretrovirais, registro de reações adversas a medicamentos, troca da TARV e polifarmácia foram avaliadas considerando o período de 12 meses após a primeira dispensação de TARV.

Na avaliação da utilização de medicamentos não ARV foram avaliados os medicamentos prescritos em nível ambulatorial nos serviços de assistência especializada em HIV/aids em que os indivíduos eram acompanhados. O uso de

medicamentos não ARV foi definido como sendo a utilização de um ou mais medicamentos além da TARV durante qualquer período de tempo dentro dos 12 meses estudados. A polifarmácia foi definida como o uso de cinco ou mais medicamentos não ARV, como descrito em estudos prévios (Kara et al., 2018; 27 Siefried et al., 2018; Gimeno-Garcia et al., 2015; Justice et al., 2018; Krentz & Gill, 2016). Os medicamentos foram classificados de acordo com o segundo nível do sistema de classificação *Anatomical Therapeutic Chemical (ATC)*, que corresponde ao subgrupo terapêutico (WHO, 2020).

A classe socioeconômica foi avaliada por meio de critérios brasileiros, sendo os indivíduos questionados sobre a posse de itens de conforto e o nível de escolaridade do chefe de família (ABEP, 2008). A adesão à TARV foi mensurada no início do tratamento, por meio da Escala de Adesão Terapêutica de Morisky de Oito Itens (MMAS-8), sendo classificados como aderentes os indivíduos que obtiveram 8 pontos (Oliveira-filho et al., 2014). A classificação clínica do estágio da infecção pelo HIV ao iniciar TARV foi avaliada de acordo com os critérios do *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* adaptados (CDC, 1992). A troca da TARV foi definida como a substituição de algum antirretroviral inicialmente prescrito em 12 meses de acompanhamento.

Foi realizada análise descritiva da população do estudo, dos medicamentos não antirretrovirais e da polifarmácia, com distribuição de frequências para variáveis categóricas e medidas de tendência central e de variabilidade para as variáveis quantitativas. O estudo foi realizado com metodologia semelhante a outros estudos sobre a utilização de medicamentos em pessoas vivendo com HIV (Kara et al., 2018; Siefried et al., 2018; Gimeno-Garcia et al., 2015; Justice et al., 2018; Krentz & Gill, 2016). Para comparação de proporções das variáveis categóricas entre os grupos em polifarmácia ou não, foram utilizados testes Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher, com 5% de significância. A avaliação da normalidade da distribuição dos dados foi feita por meio do teste de Shapiro-Wilk. Os participantes foram avaliados por intenção de tratar, ou seja, de acordo com o primeiro tratamento antirretroviral prescrito. A utilização de medicamentos e a polifarmácia foram avaliadas em 12 meses a partir da primeira dispensação de TARV. Todas as análises estatísticas foram realizadas utilizando o software *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* versão 22.0.

3. Resultados

Foram identificados 1.017 indivíduos iniciando tratamento nos três serviços de saúde avaliados, 459 do serviço I, 317 do serviço II e 241 do serviço III. Ao aplicar os critérios de inclusão, 516 indivíduos foram excluídos. Os motivos mais comuns de exclusão foram o não comparecimento ao serviço de saúde durante o período do estudo (n= 332), tempo de tratamento superior a 180 dias (n=65), uso prévio de TARV (n=54) e acompanhamento em outro serviço de saúde (n=27), totalizando 501 indivíduos elegíveis. Após aplicar os critérios de exclusão, 68 indivíduos foram excluídos (33 se recusaram a participar, 9 não possuíam prontuário clínico no serviço de saúde e 26 utilizavam outros esquemas antirretrovirais). Assim, foram incluídos no estudo 433 indivíduos.

Dentre os 433 indivíduos incluídos no estudo, 303 (70,0%) fizeram uso de medicamentos não antirretrovirais concomitantemente à TARV. A maioria dos indivíduos que utilizava medicamentos não antirretrovirais era do sexo masculino (82,2%), da faixa etária de 20 a 49 anos (84,2%) e não possuíam cônjuges (77,9%). Ao comparar os indivíduos segundo o uso de medicamentos não ARV, observamos diferença significativa nos indivíduos casados ou em união estável; com comorbidades; com condições indicadoras de aids; homens heterossexuais; em uso do esquema EFV/TDF/3TC; que fizeram troca da TARV; com carga viral maior que 100 mil cópias/mL no início do tratamento; com contagem de linfócitos TCD4+ inferior a 200 células/mm³ e que relataram RAM (Tabela 1).

Tabela 1. Características da população do estudo, segundo o registro de uso de medicamentos não antirretrovirais.

Características	Total (n=433)		Uso de medicamentos não antirretrovirais				valor p
			Não (n=130)		Sim (n=303)		
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							0,728
Masculino	354	81,8	105	80,8	249	82,2	
Feminino	79	18,2	25	19,2	54	17,8	
Idade dicotomizada pela mediana (anos)							0,083
Até 33	229	52,9	77	59,2	152	50,2	
Acima de 33	204	47,1	53	40,8	151	49,8	
Faixa etária (anos)							0,116
16-19	18	4,2	7	5,4	11	3,6	
20-34	235	54,3	80	61,5	155	51,2	
35-49	133	30,7	33	25,4	100	33,0	
50-68	47	10,9	10	7,7	37	12,2	
Estado civil							0,047
Solteiro/divorciado/viúvo	348	80,4	112	86,2	236	77,9	
Casado/União estável	85	19,6	18	13,8	67	22,1	
Raça/cor autodeclarada							0,963 ^a
Parda	210	48,5	66	50,8	144	47,5	
Branca	103	23,8	29	22,3	74	24,4	
Preta	99	22,9	30	23,1	69	22,8	
Amarela	14	3,2	4	3,1	10	3,3	
Indígena	3	0,7	0	0,0	3	1,0	
Ignorada	4	0,9	1	0,8	3	1,0	
Classe econômica^b							0,380
Baixa (DE)	64	14,8	18	13,8	46	15,2	
Intermediária (C)	203	46,9	66	50,8	137	45,2	
Alta (AB)	155	35,8	45	34,6	110	36,3	
Ignorada	11	2,5	1	0,8	10	3,3	
Escolaridade formal (anos)							0,074 ^a
< 9	104	24,0	23	17,7	81	26,7	
10-12	171	39,5	57	43,8	114	37,6	
13+	157	36,3	49	37,7	108	35,6	
Ignorada	1	0,2	1	0,8	0	0,0	
Plano de saúde privado							0,154
Não	316	73,0	97	74,6	219	72,3	
Sim	117	27,0	33	25,4	84	27,7	
Emprego formal							0,694
Não	176	40,6	51	39,2	125	41,3	
Sim	257	59,4	79	60,8	178	58,7	
Tabagismo							0,600 ^a
Não fumante	213	49,2	61	46,9	152	50,2	
Fumante	117	27,0	38	29,2	79	26,1	
Ex-fumante	97	22,4	28	21,5	69	22,8	
Ignorado	6	1,4	3	2,3	3	1,0	
Uso de álcool atual							0,556 ^a
Não	148	34,2	40	30,8	108	35,6	
Sim	282	65,1	89	68,5	193	63,7	
Ignorado	3	0,7	1	0,8	2	0,7	
Uso de drogas ilícitas na vida							0,885 ^a
Não	222	51,3	64	49,2	158	52,1	
Sim	210	48,5	66	50,8	144	47,5	
Ignorado	1	0,2	0	0,0	1	0,3	
Comorbidades							0,035
Não	269	62,1	92	70,8	177	58,4	
Sim	156	36,0	35	26,9	121	39,9	
Ignorado	8	1,8	3	2,3	5	1,7	
Classificação clínica no início do tratamento^c							0,001 ^a
Assintomático (A)	281	64,9	109	83,8	172	56,8	

Sintomático (B)	61	14,1	10	7,7	51	16,8	
Condições indicadoras de aids (C)	86	19,9	9	6,9	77	25,4	
Ignorado	5	1,2	2	1,5	3	1,0	
Possível fonte de infecção pelo HIV							0,031
Homens que fazem sexo com homens	224	51,7	68	52,3	156	51,5	
Homens heterossexuais	77	17,8	15	11,5	62	20,5	
Mulheres heterossexuais	54	12,5	14	10,8	40	13,2	
Uso de drogas injetáveis e outros	22	5,1	8	6,2	14	4,6	
Ignorado	56	12,9	25	19,2	31	10,2	
Esquema antirretroviral							<0,001
EFV/TDF/3TC	291	67,2	65	50,0	226	74,6	
DTG+TDF/3TC	142	32,8	65	50,0	77	25,4	
Troca da terapia antirretroviral							0,011
Não	393	90,8	125	96,2	268	88,4	
Sim	40	9,2	5	3,8	35	11,6	
Adesão à terapia antirretroviral no início do tratamento ^d							0,997
Não	221	51,0	66	50,8	155	51,2	
Sim	189	43,6	57	43,8	132	43,6	
Ignorado	23	5,3	7	5,4	16	5,3	
Carga viral no início do tratamento (cópias/mL)							0,004
≤ 100 mil	286	66,1	100	76,9	186	61,4	
> 100 mil	106	24,5	19	14,6	87	28,7	
Ignorado	41	9,5	11	8,5	30	9,9	
Contagem de linfócitos TCD4+ no início do tratamento (células/mm³)							<0,001
< 200	111	25,6	13	10,0	98	32,3	
200-500	157	36,3	60	46,2	97	32,0	
> 500	129	29,8	48	36,9	81	26,7	
Ignorado	36	8,3	9	6,9	27	8,9	
Reações adversas em 12 meses após início da TARV							<0,001
Não	216	49,9	90	69,2	126	41,6	
Sim	217	50,1	40	30,8	177	58,4	

^a: Teste exato de Fisher, se contagem inferior a 5; ^b: Classe econômica segundo os critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; ^c: Classificação clínica segundo os critérios do *Centers for Disease Control and Prevention* adaptados; ^d: Adesão segundo escala de 8-ítems de *Morisky* adaptada; Abreviações: HIV: Vírus da Imunodeficiência Humana; ARV: antirretrovirais; EFV/TDF/3TC – Efavirenz 600mg/Tenofovir disoproxil fumarato 300mg/Lamivudina 300mg; DTG/TDF/3TC – Dolutegravir 50mg associado a Tenofovir disoproxil fumarato 300mg/Lamivudina 300mg. Fonte: Autores (2022).

Durante o período de acompanhamento, 34 indivíduos (7,9%) apresentaram polifarmácia. Os indivíduos em polifarmácia eram majoritariamente do sexo masculino (70,6%), com idade entre 35 e 68 anos (85,3%), com menor escolaridade (52,9%). Ao comparar os indivíduos s segundo a polifarmácia, houve diferença estatisticamente significativa na idade acima de 33 anos; com menos de 9 anos de escolaridade; que utilizaram drogas ilícitas em algum momento da vida; com comorbidades; com condições indicadoras de aids; homens heterossexuais); que utilizavam o esquema efavirenz, tenofovir e lamivudina (EFV/TDF/3TC); que fizeram troca da TARV; com carga viral maior que 100 mil cópias/mL no início do tratamento; com contagem de linfócitos TCD4+ inferior a 200 células/mm³ e que relataram RAM (Tabela 2).

Tabela 2. Características da população do estudo, segundo o registro de polifarmácia.

Características	Total (n=433)		Polifarmácia				valor p
			Não (n=399)		Sim (n=34)		
	n	%	n	%	n	%	
Sexo							0,079
Masculino	354	81,8	330	82,7	24	70,6	
Feminino	79	18,2	69	17,3	10	29,4	
Idade dicotomizada pela mediana (anos)							<0,001
Até 33	229	52,9	224	56,1	5	14,7	
Acima de 33	204	47,1	175	43,9	29	85,3	
Faixa etária (anos)							0,001 ^a
16-19	18	4,2	18	4,5	0	0,0	
20-34	235	54,3	230	57,6	5	14,7	
35-49	133	30,7	114	28,6	19	55,9	
50-68	47	10,9	37	9,3	10	29,4	
Estado civil							0,296
Solteiro/divorciado/viúvo	348	80,4	323	81,0	25	73,5	
Casado/União estável	85	19,6	76	19,0	9	26,5	
Raça/cor autodeclarada							0,504 ^a
Parda	210	48,5	193	48,4	17	50,0	
Branca	103	23,8	97	24,3	6	17,6	
Preta	99	22,9	90	22,6	9	26,5	
Amarela	14	3,2	13	3,3	1	2,9	
Indígena	3	0,7	2	0,5	1	2,9	
Ignorada	4	0,9	4	1,0	0	0,0	
Classe econômica ^b							0,762 ^a
Baixa (DE)	64	14,8	58	14,5	6	17,6	
Intermediária (C)	203	46,9	186	46,6	17	50,0	
Alta (AB)	155	35,8	145	36,3	10	29,4	
Ignorada	11	2,5	10	2,5	1	2,9	
Escolaridade formal (anos)							0,001 ^a
< 9	104	24,0	86	21,6	18	52,9	
10-12	171	39,5	161	40,4	10	29,4	
13+	157	36,3	151	37,8	6	17,6	
Ignorada	1	0,2	1	0,3	0	0,0	
Plano de saúde privado							0,200
Não	316	73,0	288	72,2	28	82,4	
Sim	117	27,0	111	27,8	6	17,6	
Emprego formal							0,247
Não	176	40,6	159	39,8	17	50,0	
Sim	257	59,4	240	60,2	17	50,0	
Tabagismo							0,707 ^a
Não fumante	213	49,2	194	48,6	19	55,9	
Fumante	117	27,0	107	26,8	10	29,4	
Ex-fumante	97	22,4	92	23,1	5	14,7	
Ignorado	6	1,4	6	1,5	0	0,0	
Uso de álcool atual							0,053 ^a
Não	148	34,2	130	32,6	18	52,9	
Sim	282	65,1	266	66,7	16	47,1	
Ignorado	3	0,7	3	0,8	0	0,0	
Uso de drogas ilícitas na vida							0,022 ^a
Não	222	51,3	201	50,4	21	61,8	
Sim	210	48,5	198	49,6	12	35,3	
Ignorado	1	0,2	0	0,0	1	2,9	
Comorbidades							0,007 ^a
Não	269	62,1	256	64,2	13	38,2	
Sim	156	36,0	135	33,8	21	61,8	
Ignorado	8	1,8	8	2,0	0	0,0	
Classificação clínica ^c no início do tratamento							0,001 ^a
Assintomático (A)	281	64,9	273	68,4	8	23,5	
Sintomático (B)	61	14,1	54	13,5	7	20,6	

Condições indicadoras de aids (C)	86	19,9	67	16,8	19	55,9	
Ignorado	5	1,2	5	1,3	0	0,0	
Possível fonte de infecção pelo HIV							0,008 ^a
Homens que fazem sexo com homens	224	51,7	215	53,9	9	26,5	
Homens heterossexuais	77	17,8	65	16,3	12	35,3	
Mulheres heterossexuais	54	12,5	47	11,8	7	20,6	
Uso de drogas injetáveis e outros	22	5,1	20	5,0	2	5,9	
Ignorado	56	12,9	52	13,0	4	11,8	
Esquema antirretroviral							0,019
EFV/TDF/3TC	291	67,2	262	65,7	29	85,3	
DTG/TDF/3TC	142	32,8	137	34,3	5	14,7	
Troca da terapia antirretroviral							0,027 ^a
Não	393	90,8	366	91,7	27	79,4	
Sim	40	9,2	33	8,3	7	20,6	
Adesão à terapia antirretroviral no início do tratamento							0,158
Não	221	51,0	207	51,9	14	41,2	
Sim	189	43,6	173	43,4	16	47,1	
Ignorado	23	5,3	19	4,8	4	11,8	
Carga viral no início do tratamento (cópias/mL)							0,040
≤ 100 mil	286	66,1	267	66,9	19	55,9	
> 100 mil	106	24,5	92	23,1	14	41,2	
Ignorado	41	9,5	40	10,0	1	2,9	
Contagem de linfócitos TCD4+ no início do tratamento (células/mm³)							<0,001
< 200	111	25,6	88	22,1	23	67,6	
200-500	157	36,3	150	37,6	7	20,6	
> 500	129	29,8	126	31,6	3	8,8	
Ignorado	36	8,3	35	8,8	1	2,9	
Reações adversas em 12 meses após início da TARV							<0,001
Não	216	49,9	208	52,1	8	23,5	
Sim	217	50,1	191	47,9	26	76,5	

^a: Teste exato de Fisher, se contagem inferior a 5; ^b: Classe econômica segundo os critérios da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa; ^c: Classificação clínica segundo os critérios do *Centers for Disease Control and Prevention* adaptados; ^d: Adesão segundo escala de 8-ítems de *Morisky* adaptada; Abreviações: HIV: Vírus da Imunodeficiência Humana; ARV: antirretrovirais; EFV/TDF/3TC – Efavirenz 600mg/Tenofovir disoproxil fumarato 300mg/Lamivudina 300mg; DTG/TDF/3TC – Dolutegravir 50mg associado a Tenofovir disoproxil fumarato 300mg/Lamivudina 300mg. Fonte: Autores (2022).

Durante o período de acompanhamento do estudo foram prescritos 996 medicamentos, com média de 2,30 medicamentos por indivíduo e desvio padrão de 2,82 (mínimo 0; máximo 18). Os medicamentos mais utilizados pelas PVHIV atendidas nos três serviços de saúde analisados foram sulfametoxazol e trimetoprima (10,8%), benzilpenicilina benzatina (6,3%), loratadina (5,7%), azitromicina (4,8%), fluconazol (4,7%), omeprazol (2,5%) e aciclovir (2,4%). Ao avaliar os medicamentos mais utilizados segundo o subgrupo terapêutico, 29,6% eram antibacterianos para uso sistêmico (J01), 7,1% anti-histamínicos para uso sistêmico (R06), 4,8% eram antimicobacterianos (J04), 4,8% eram antimicóticos (J02) e 4,4% eram psicanalépticos (N06). A descrição dos medicamentos não antirretrovirais utilizados pela população do estudo está apresentada na Tabela 3.

Tabela 3. Medicamentos não antirretrovirais prescritos em 12 meses de acompanhamento, classificados segundo 2º nível da classificação *Anatomical Therapeutic Chemical*.

MEDICAMENTOS	n=996*	%
Antibacterianos para uso sistêmico (J01)	295	29,6
Sulfametoxazol e trimetoprima	108	10,8
Benzilpenicilina benzatina	63	6,3
Azitromicina	48	4,8
Amoxicilina clavulanato	20	2,0
Doxiciclina	11	1,1
Amoxicilina	9	0,9
Ciprofloxacino	9	0,9
Sulfadiazina	8	0,8
Claritromicina	4	0,4
Clindamicina	4	0,4
Ceftriaxona	3	0,3
Levofloxacino	2	0,2
Tetraciclina	1	0,1
Ofloxacino	1	0,1
Cefalexina	1	0,1
Nitrofurantoina	1	0,1
Fosfomicina	1	0,1
Norfloxacino	1	0,1
Anti-histamínicos para uso sistêmico (R06)	71	7,1
Loratadina	57	5,7
Dexclorfeniramina	12	1,2
Prometazina	1	0,1
Fenoxofenadina	1	0,1
Antimicobacterianos (J04)	48	4,8
Dapsona	14	1,4
Rifampicina e isoniazida (RI)	11	1,1
Rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol (RIPE)	9	0,9
Isoniazida	9	0,9
Etambutol	3	0,3
Rifabutina	2	0,2
Antimicóticos (J02)	48	4,8
Fluconazol	47	4,7
Cetoconazol	1	0,1
Psicanalépticos (N06)	44	4,4
Fluoxetina	13	1,3
Amitriptilina	13	1,3
Nortriptilina	4	0,4
Imipramina	4	0,4
Clomipramina	3	0,3
Sertralina	2	0,2
Desvenlafaxina	1	0,1
Cloridrato de trazodona	1	0,1
Paroxetina	1	0,1
Doxepina	1	0,1
Escitalopram	1	0,1
Antiepilépticos (N03)	33	3,3
Clonazepam	18	1,8
Ácido valproico	7	0,7
Fenobarbital	3	0,3
Fenitoina	3	0,3
Gabapentina	1	0,1
Carbamazepina	1	0,1
Antifúngicos para uso dermatológico (D01)	32	3,2
Miconazol	14	1,4
Cetoconazol	9	0,9
Nistatina	3	0,3

Clotrimazol	2	0,2
Ciclopirox	1	0,1
Terbinafina	1	0,1
Icaden pomada	1	0,1
Fentizon	1	0,1
Medicamentos para distúrbios ácidos (A02)	30	3,0
Omeprazol	25	2,5
Ranitidina	3	0,3
Pantoprazol	2	0,2
Analgésicos (N02)	29	2,9
Dipirona sódica	16	1,6
Paracetamol	7	0,7
Tramadol	2	0,2
Codeína/paracetamol	2	0,2
Ácido acetilsalicílico	2	0,2
Psicolépticos (N05)	28	2,8
Diazepam	6	0,6
Lorazepam	4	0,4
Hidroxizina	4	0,4
Escopolamina	4	0,4
Haloperidol	4	0,4
Zolpidem	2	0,2
Haldol	1	0,1
Clorpromazina	1	0,1
Levomepromazina	1	0,1
Lítio	1	0,1
Antiprotozoários (P01)	26	2,6
Pirimetamina	13	1,3
Metronidazol	7	0,7
Nitazoxanida	3	0,3
Secnidazol	2	0,2
Pirimetamina e clindamicina	1	0,1
Antivirais para uso sistêmico (J05)	25	2,5
Aciclovir	24	2,4
Oseltamivir	1	0,1
Preparações antianêmias (B03)	24	2,4
Ácido fólico	10	1,0
Sulfato ferroso	9	0,9
Cianocobalamina	4	0,4
Citoneurim	1	0,1
Agentes que atuam no sistema renina-angiotensina (C09)	24	2,4
Enalapril	14	1,4
Losartana	8	0,8
Captopril	1	0,1
Enalapril e hidroclorotiazida	1	0,1
Corticosteroides para uso sistêmico (H02)	20	2,0
Prednisona	19	1,9
Triancil	1	0,1
Produtos anti-inflamatórios e antirreumáticos (M01)	18	1,8
Ibuprofeno	13	1,3
Nimesulida	2	0,2
Naproxeno sódico	1	0,1
Diclofenaco	1	0,1
Cetoprofeno	1	0,1
Medicamentos utilizados para diabetes (A10)	17	1,7
Metformina	6	0,6
Insulina NPH	5	0,5
Glimepirida	2	0,2
Glibenclamida	1	0,1
Insulina regular	1	0,1
Glicazida	1	0,1

Insulina Lispro	1	0,1
Vitaminas (A11)	17	1,7
Piridoxina	11	1,1
Vitamina C	1	0,1
Vitamina D3	1	0,1
Vitamina D	1	0,1
Materna complexo vitamínico	1	0,1
Cloridrato de tiamina	1	0,1
Biotina	1	0,1
Corticosteroides, preparações dermatológicas (D07)	14	1,4
Dexametasona	6	0,6
Betametasona	3	0,3
Clobetasol	2	0,2
Triancinolona orobase	1	0,1
Trokg bio	1	0,1
Liquor carbonis detergens/hidrocortisona	1	0,1
Diuréticos (C03)	13	1,3
Hidroclorotiazida	8	0,8
Furosemida	3	0,3
Espironolactona	2	0,2
Antidiarreicos, anti-inflamatórios intestinais (A07)	12	1,2
Nistatina	3	0,3
Sais de reidratação oral	3	0,3
Loperamida	2	0,2
Floratil	2	0,2
Racecadotril	1	0,1
Mesalazina	1	0,1
Agentes modificadores de lipídeos (C10)	11	1,1
Sinvastatina	5	0,5
Atorvastatina	4	0,4
Pravastatina	1	0,1
Fenofibrato	1	0,1
Todos os outros produtos terapêuticos (V03)	11	1,1
Ácido fólico	11	1,1
Emolientes e protetores (D02)	11	1,1
Protetor solar	2	0,2
Sabonete de glicerina	2	0,2
Neutrogena hidratante	2	0,2
Lactato de amônio	1	0,1
Actine sabonete	1	0,1
Liquor carbonis detergens/aas	1	0,1
Pasta d'água	1	0,1
Preparações de ácido salicílico	1	0,1
Medicamentos para distúrbios gastrointestinais (A03)	11	1,1
Metoclopramida	7	0,7
Domperidona	3	0,3
Simeticona	1	0,1
Outras preparações dermatológicas (D11)	10	1,0
Ácido tricloro acético	5	0,5
Hidroquinona	2	0,2
D pigment	1	0,1
Minoxidil 5%	1	0,1
Klinse shampoo	1	0,1
Preparações nasais (R01)	9	0,9
Budesonida	7	0,7
Clenil	1	0,1
Beclometasona	1	0,1
Anti-helmínticos (P02)	6	0,6
Ivermectina	4	0,4
Albendazol	2	0,2
Substitutos sanguíneos e soluções de perfusão (B05)	5	0,5

Cloreto de sódio	4	0,4
Cloreto de potássio	1	0,1
Preparações antiacnes (D10)	4	0,4
Vitacid plus	1	0,1
Eritromicina e miconazol	1	0,1
Adapaleno pomada	1	0,1
Eritromicina	1	0,1
Medicamentos para doenças obstrutivas das vias aéreas (R03)	4	0,4
Salbutamol	4	0,4
Terapia de tireoide (H03)	4	0,4
Levotiroxina	4	0,4
Preparações para tosse e resfriado (R05)	4	0,4
Codeína	4	0,4
Agentes betabloqueadores (C07)	4	0,4
Carvedilol	2	0,2
Atenolol	2	0,2
Oftalmológicos (S01)	4	0,4
Lágrima artificial	1	0,1
Cetotifeno	1	0,1
Acetazolamida	1	0,1
Brimonidina colírio	1	0,1
Hormônios sexuais e moduladores do sistema genital (G03)	4	0,4
Tibolona	1	0,1
Levonorgestrel/etinilestradiol	1	0,1
Clomifeno	1	0,1
Durateston	1	0,1
Antibióticos e quimioterápicos para uso dermatológico (D06)	4	0,4
Mupirocina	2	0,2
Rifocina	1	0,1
Aciclovir	1	0,1
Antissépticos e desinfetantes (D08)	3	0,3
Sabonete antisséptico	2	0,2
Clorexidina	1	0,1
Antieméticos e antinauseantes (A04)	3	0,3
Ondansetrona	3	0,3
Relaxantes musculares (M03)	3	0,3
Ciclobenzaprina	2	0,2
Baclofeno	1	0,1
Terapia cardíaca (C01)	1	0,1
Isossorbida	1	0,1
Preparações oftalmológicas e otológicas (S03)	1	0,1
Dexametasona	1	0,1
Antipruriginosos, incluindo anti-histamínicos e anestésicos (D04)	1	0,1
Mentol/arnica creme	1	0,1
Bloqueadores do canal de cálcio (C08)	1	0,1
Anlodipino	1	0,1
Outros medicamentos para o sistema nervoso (N07)	1	0,1
Flunarizina	1	0,1
Antipsoriáticos (D05)	1	0,1
Metoxisaleno	1	0,1
Medicamentos anti-parkinson (N04)	1	0,1
Biperideno	1	0,1
Ectoparasiticidas incluindo escabicidas, inseticidas e repelentes (P03)	1	0,1
Deltametrina	1	0,1
Otológicos (S02)	1	0,1
Fluocinolona/polimixina b/neomicina/lidocaína	1	0,1
Medicamentos para constipação (A06)	1	0,1
Bisacodil	1	0,1
Agentes antineoplásicos (L01)	1	0,1
Fluoruracila	1	0,1

Preparações para a garganta (R02)	1	0,1
Solução fisiológica cloreto de benzalcônio	1	0,1
Agentes anabólicos para uso sistêmico (A14)	1	0,1
Oxandrolona	1	0,1

* Total de medicamentos utilizados no período (n=996). Fonte: Autores (2022).

4. Discussão

A maior parte dos indivíduos que iniciaram a TARV com esquemas contendo DTG ou EFV, utilizaram medicamentos não ARV concomitantemente à TARV e uma parcela importante estavam em polifarmácia durante os 12 meses de acompanhamento. Foram registrados um total de 996 medicamentos prescritos a nível ambulatorial, sendo mais frequente o uso de antibacterianos para uso sistêmico, anti-histamínicos para uso sistêmico, antimicobacterianos, antimicóticos e psicanalépticos.

A frequência de utilização de medicamentos não ARV observada neste estudo foi semelhante àquela observada em uma coorte norte-americana (Justice et al., 2018) e em um estudo transversal conduzido na Espanha (López-Centeno et al., 2020). Em outros estudos observacionais com PVHIV conduzidos na Espanha, Senegal e Austrália a utilização de medicamentos não ARV variou de 82,2% a 92,6% (Gimeno-Garcia et al., 2015; Siefried et al., 2018; Diouf et al., 2017). Uma possível explicação para a frequência elevada de uso de medicamentos não ARV entre os indivíduos vivendo com HIV que iniciaram TARV seria a profilaxia e tratamento de infecções oportunistas e comorbidades decorrentes da infecção pelo HIV, bem como para atenuar as reações adversas aos ARV, que são mais frequentes nos primeiros meses de tratamento (Gimeno-Garcia et al., 2015).

A frequência de polifarmácia observada neste estudo foi inferior àquela descrita em outros estudos observacionais com pessoas vivendo com HIV realizados nos Estados Unidos, Espanha, Turquia, Canadá e Austrália que variou de 23% a 57,6%. Essa diferença pode ser explicada devido à idade média da população do nosso estudo ser menor que aquela dos estudos comparados (Gimeno-Garcia et al., 2015; Krentz & Gill, 2016; Siefried et al., 2018; Justice et al., 2018; Kara et al., 2018; López-Centeno et al., 2020). Segundo a OMS, a idade mais avançada é um fator associado à polifarmácia (WHO, 2019). A polifarmácia também foi mais frequente com o aumento da idade dos indivíduos em outro estudo (Silva et al., 2012).

O subgrupo terapêutico mais prescrito em nível ambulatorial, neste estudo, foi o de antibacterianos para uso sistêmico, semelhante ao resultado de um estudo observacional conduzido na Espanha (Gimeno-Garcia et al., 2015). A prescrição de antibacterianos é frequente entre indivíduos com HIV para profilaxia e tratamento de infecções oportunistas, que, geralmente, ocorrem quando o indivíduo apresenta contagem de linfócito TCD4+ abaixo de 200 células/mm³ (Brasil, 2018; Gimeno-Garcia et al., 2015). O segundo subgrupo terapêutico mais prescrito foi o de anti-histamínico para uso sistêmico. Anti-histamínicos orais, como a loratadina, são frequentemente utilizados para tratamento de RAM, como lesões cutâneas, provocadas pela utilização de alguns antirretrovirais (Navarini et al., 2010).

Antimicóticos são frequentemente utilizados para tratamento das candidíases esofágica e orofaríngea, cujo agente etiológico principal é *Candida albicans*, infecções oportunistas muito prevalentes em indivíduos que tem comprometimento imunológico devido a infecção pelo HIV. O fluconazol, o quinto medicamento mais utilizado nesta coorte, é utilizado no tratamento dessa doença (Brasil, 2018). Os antimicobacterianos são utilizados para o tratamento da tuberculose. Indivíduos vivendo com HIV possuem um risco 26 vezes maior que a população geral de desenvolver tuberculose. Além disso, a tuberculose pode acometer PVHIV com diferentes contagens de linfócitos TCD4+, não apenas indivíduos em condição clínica de aids (Coelho et al., 2016).

O uso de psicanalépticos e de antiepilépticos pode estar relacionado ao comprometimento neurocognitivo associado à progressão da infecção pelo HIV, com possível desenvolvimento de quadros depressivos (Brasil, 2018), como também a

reações adversas neuropsiquiátricas causados por alguns medicamentos ARV. Em uma revisão sistemática que avaliou a ocorrência de RAM neuropsiquiátricas com o uso de dolutegravir e outros ARV, insônia, ansiedade, depressão foram comuns ou muito comuns durante a utilização desses fármacos (Yombi, 2018). O uso de psicanaléticos pode estar relacionado também com o estigma sofrido pelos homens que fazem sexo com homens, maioria da população do estudo. Segundo uma revisão da literatura, pessoas lésbicas, gays, bissexuais e transexuais (LGBT) possuem maior risco de desenvolver depressão e ansiedade do que população geral (Hafeez et al., 2017). Além disso, resultados de um estudo demonstraram que as PVHIV utilizam mais medicamentos antiepiléticos se comparadas aos indivíduos não infectados (Gimeno-Garcia et al., 2015).

O medicamento mais utilizado nesta população foi o sulfametoxazol e trimetoprima, usado para a profilaxia e tratamento da pneumocistose por *Pneumocystis jirovecii* e para profilaxia de toxoplasmose cerebral. A pneumocistose é a infecção oportunista pulmonar mais recorrente em indivíduos infectados pelo HIV que apresentam contagem de linfócitos TCD4+ abaixo de 200 células/mm³. Outros antibacterianos para uso sistêmico, como a benzilpenicilina benzatina, a doxiciclina, a amoxicilina e azitromicina, também foram muito utilizados pelos indivíduos deste estudo. Esses medicamentos são utilizados para tratamento e/ou profilaxia de sífilis, pneumonia e doenças causadas pelo *Mycobacterium avium*, respectivamente (Brasil, 2018).

A idade foi uma característica importante para polifarmácia. A população com idade maior é mais vulnerável a apresentar polifarmácia (Silva et al., 2012). Há registros na literatura a respeito de uma maior prevalência de polifarmácia em indivíduos com menor grau de escolaridade (Nascimento et al., 2017), resultado consonante com o encontrado neste estudo. Indivíduos com menor escolaridade podem apresentar também menor conhecimento em saúde, o que pode comprometer o uso racional dos medicamentos.

Foi observada maior proporção de indivíduos com condições clínicas indicadoras de aids, com carga viral maior que 100 mil cópias/mL e com contagem de linfócitos TCD4+ inferior a 200 células/mm³ em indivíduos que utilizavam medicamentos não ARV e apresentavam polifarmácia. Uma possível explicação para este achado, é que esses indivíduos com estágio avançado da infecção pelo HIV e conseqüente comprometimento imunológico estão mais susceptíveis ao acometimento por infecções oportunistas, como pneumocistose, tuberculose, candidíase orofaríngea e esofágica, e por isso pode ser necessário a utilização de outros medicamentos (Brasil, 2018).

Maior proporção de indivíduos heterossexuais utilizava medicamentos não antirretrovirais e apresentava polifarmácia. Ao avaliar as características desses indivíduos, notamos que a maioria apresentava condições clínicas indicadoras de aids quando comparados aos homens que fazem sexo com homens, mulheres heterossexuais e usuários de drogas injetáveis. Esse achado pode estar ligado ao diagnóstico tardio da infecção pelo HIV em homens heterossexuais, que por não pertencerem aos grupos de maior risco (homens que fazem sexo com homens, profissionais do sexo e usuários de drogas injetáveis) podem não realizar exames periódicos para rastreio de infecção pelo HIV (Knauth et al., 2020).

Indivíduos que utilizavam o esquema EFV/TDF/3TC e que relataram RAM apresentaram maior frequência de uso de medicamentos não ARV e de polifarmácia. Dados de uma revisão sistemática mostraram que indivíduos em uso de esquemas contendo DTG apresentaram menor chances de apresentarem RAM do que aqueles que utilizavam esquemas contendo EFV (Nickel et al., 2021). A manifestação de RAM aos ARV pode levar os indivíduos a utilizarem medicamentos para mitigar tais efeitos (Siefried et al., 2018). Houve uma maior proporção de indivíduos que fizeram troca da TARV que utilizavam medicamentos não ARV e apresentavam polifarmácia. Provavelmente, a troca pode ter sido motivada por questões relacionadas a RAM ou por falha virológica. Esses dois fatores estão ligados um maior uso de medicamentos não ARV, seja para mitigar os efeitos adversos ou para tratar possíveis complicações relacionadas à progressão da doença devido a falha virológica (Brasil, 2018).

Neste estudo foi observado maior proporção de pessoas com comorbidades que utilizando medicamentos não ARV e

apresentando polifarmácia. Resultado esperado, uma vez que indivíduos com comorbidades muitas vezes necessitam fazer o uso de muitos medicamentos concomitantes para o tratamento dessas comorbidades (Mata-Marin et al., 2019). A polifarmácia foi mais frequente em indivíduos que utilizaram drogas ilícitas em algum momento na vida. As pessoas que utilizam drogas ilícitas possuem uma predisposição a não utilizarem os medicamentos ARV, bem como podem apresentar uma progressão da infecção pelo HIV mesmo em indivíduos aderentes a TARV (Dash et al., 2015). Todos esses fatores culminam na deterioração da saúde desses indivíduos, impactando na utilização de medicamentos não ARV e podendo leva-los a apresentarem polifarmácia.

A utilização apenas do prontuário clínico disponível no serviço de assistência especializada ao HIV pode ter limitado a avaliação de medicamentos prescritos apenas em nível ambulatorial, logo a frequência de uso de medicamentos não ARV e de polifarmácia podem estar sendo subestimada, por não considerar o uso de medicamentos por automedicação e/ou dispensados em outros serviços de saúde públicos e privados além dos avaliados neste estudo. As principais forças deste estudo são a elevada qualidade da coleta dos dados, a utilização ampla de variáveis clínicas e a classificação dos medicamentos segundo o ATC, o que facilita a comparação dos resultados obtidos com outros estudos.

5. Conclusão

A utilização de medicamentos não antirretrovirais por indivíduos vivendo com HIV em início de TARV foi elevada, com uma proporção importante de indivíduos em polifarmácia. Houve uma ampla utilização de medicamentos anti-infecciosos gerais para uso sistêmico, o que indica que muitos, possivelmente, eram utilizados para profilaxia e tratamento de infecções oportunistas. Ressaltamos a importância do cuidado clínico na assistência farmacêutica a esses indivíduos uma vez que eles podem estar mais susceptíveis às interações medicamentosas e às reações adversas a medicamentos. Em outros estudos para avaliar o perfil de uso de medicamentos em pessoas vivendo com HIV no Brasil recomendamos a investigação dos fatores associados ao uso de medicamentos e de polifarmácia e a avaliação de interações medicamentosas.

Agradecimentos

Os autores agradecem a todos os integrantes do Projeto ECOART e aos trabalhadores dos serviços de assistência especializada ao HIV/aids.

Financiamento

JCM recebeu uma bolsa de doutorado da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Referências

- Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa – ABEP. (2008). Critério de classificação econômica. <http://www.abep.org>.
- Back, D. & Marzolini, C. (2020). The challenge of HIV treatment in an era of polypharmacy. *Journal of the International AIDS Society*, 23(2), e25449. <https://doi.org/10.1002/jia2.25449>
- Brasil. (2018). Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para o manejo da infecção pelo hiv em adultos. In Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, p. 410. <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adultos>
- Centers for Disease Control and Prevention – CDC. (1992). 1993 revised classification system for HIV infection and expanded surveillance case definition for AIDS among adolescents and adults. *MMWR Recomm Rep*. 41(RR-17):1-19 <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00018871.htm>
- Coelho, L. E., Escada, R. O. S, Barbosa, H. P. D., Santos, V. G. V., & Grinsztejn, B. G. J. (2016). O tratamento da coinfeção HIV-TB. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases* 2(5), 134-148.
- Dash S., Balasubramaniam M., Villalta F., Dash C., & Pandhare J. (2015). Impact of cocaine abuse on HIV pathogenesis. *Front. Microbiol.* 6:1111. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2015.01111>

- Diouf, A., Youbong, T. J., Maynard, M., Ndoeye, M., Diéye, F. L., Ndiaye, N. A., Koita-Fall M. B., Ndiaye B., & Seydi, M. (2017). Médicaments non antirétroviraux chez les personnes vivant avec le VIH sous traitement antirétroviral au Sénégal : coûts et facteurs associés à la prescription. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 65(4), 295–300. [10.1016/j.respe.2017.02.001](https://doi.org/10.1016/j.respe.2017.02.001)
- Gimeno-Garcia, M., Crusells-Canales, M. J., Javier Armesto-Gómez, F., & Rabanaque-Hernández, M. J. (2015). Prevalence of concomitant medications in older HIV+ patients and comparison with general population. *HIV clinical trials*, 16(3), 117–124. <https://doi.org/10.1179/1528433614Z.0000000012>
- Gimeno-Gracia, M., Crusells-Canales, M. J., Armesto-Gómez, F. J., Compaired-Turlán, V., & Rabanaque-Hernández, M. J. (2016). Polypharmacy in older adults with human immunodeficiency virus infection compared with the general population. *Clinical interventions in aging*, 11, 1149–1157. <https://doi.org/10.2147/CIA.S108072>
- Hafeez, H., Zeshan, M., Tahir, M. A., Jahan, N., & Naveed, S. (2017). Health Care Disparities Among Lesbian, Gay, Bisexual, and Transgender Youth: A Literature Review. *Cureus*, 9(4), e1184. <https://doi.org/10.7759/cureus.1184>
- Justice, A. C., Gordon, K. S., Skanderson, M., Edelman, E. J., Akgün, K. M., Gibert, C. L., Lo Re, V., 3rd, Rimland, D., Womack, J. A., Wyatt, C. M., Tate, J. P., & VACS Project Team (2018). Nonantiretroviral polypharmacy and adverse health outcomes among HIV-infected and uninfected individuals. *AIDS (London, England)*, 32(6), 739–749. <https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000001756>
- Kara, E., İnkaya, A. Ç., Aydın Haklı, D., Demirkan, K., & Ünal, S. (2019). Polypharmacy and drug-related problems among people living with HIV/AIDS: a single-center experience. *Turkish journal of medical sciences*, 49(1), 222–229. <https://doi.org/10.3906/sag-1807-295>
- Knauth, D.R., Hentges, B., Macedo, J. L., Pilecco, F. B., Teixeira, L. B., & Leal, A. F. (2020). O diagnóstico do HIV/aids em homens heterossexuais: a surpresa permanece mesmo após mais de 30 anos de epidemia. *Cad. Saúde Pública* 36 (6). <https://doi.org/10.1590/0102-311X00170118>
- Krentz, H. B., & Gill, M. J. (2016). The Impact of Non-Antiretroviral Polypharmacy on the Continuity of Antiretroviral Therapy (ART) Among HIV Patients. *AIDS patient care and STDs*, 30(1), 11–17. <https://doi.org/10.1089/apc.2015.0199>
- López-Centeno, B., Badenes-Olmedo, C., Mataix-Sanjuan, Á., McAllister, K., Bellón, J. M., Gibbons, S., Balsalobre, P., Pérez-Latorre, L., Benedí, J., Marzolini, C., Aranguren-Oyarzábal, A., Khoo, S., Calvo-Alcántara, M. J., & Berenguer, J. (2020). Polypharmacy and Drug-Drug Interactions in People Living with Human Immunodeficiency Virus in the Region of Madrid, Spain: A Population-Based Study. *Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America*, 71(2), 353–362. <https://doi.org/10.1093/cid/ciz811>
- Mata-Marín, J. A., Martínez-Osio, M. H., Arroyo-Anduiza, C. I., Berrospe-Silva, M., Chaparro-Sánchez, A., Cruz-Grajales, I., Cruz-Herrera, J. E., Uribe-Noguez, L. A., Gaytán-Martínez, J. E., & Jerónimo-Morales, M. (2019). Comorbidities and polypharmacy among HIV-positive patients aged 50 years and over: a case-control study. *BMC research notes*, 12(1), 556. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4576-6>
- Navarini, A. A., Stoeckle, M., Navarini, S., Mossdorf, E., Jullu, B. S., Mchomvu, R., Mbata, M., Kibatala, P., Tanner, M., Hatz, C., & Schmid-Grendelmeier, P. (2010). Antihistamines are superior to topical steroids in managing human immunodeficiency virus (HIV)-associated papular pruritic eruption. *International journal of dermatology*, 49(1), 83–86. <https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2009.04279.x>
- Nascimento, R. C. R. M., Álvares, J., Guerra, A. A., Gomes, I. C., Silveira, M. R., Costa, E. A., Leite, S. N., Costa, K. S., Soeiro, O. M., Guibu. I. A., Karnikowski M. G. O., & Acurcio F. A. (2017). Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Rev. Saúde Pública* 51 (suppl 2). <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007136>
- Nickel, K., Halfpenny, N., Snedecor, S. J., & Punekar, Y. S. (2021). Correction to: Comparative efficacy, safety and durability of dolutegravir relative to common core agents in treatment-naïve patients infected with HIV-1: an update on a systematic review and network meta-analysis. *BMC infectious diseases*, 21(1), 340. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06016-8>
- Oliveira-Filho, A. D., Morisky, D. E., Neves, S. J., Costa, F. A., & de Lyra, D. P., Jr (2014). The 8-item Morisky Medication Adherence Scale: validation of a Brazilian-Portuguese version in hypertensive adults. *Research in social & administrative pharmacy: RSAP*, 10(3), 554–561. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2013.10.006>
- Righetto, R. C., Reis, R. K., Reinato, L. A. F., & Gir, E. (2014). Comorbidades e coinfeções em pessoas vivendo com HIV/Aids. *Rev Rene*. 15(6), 942-948. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2014000600006>
- Siefried, K. J., Mao, L., Cysique, L. A., Rule, J., Giles, M. L., Smith, D. E., McMahon, J., Read, T. R., Ooi, C., Tee, B. K., Bloch, M., de Wit, J., Carr, A., & PAART study investigators (2018). Concomitant medication polypharmacy, interactions and imperfect adherence are common in Australian adults on suppressive antiretroviral therapy. *AIDS (London, England)*, 32(1), 35–48. <https://doi.org/10.1097/QAD.0000000000001685>
- Silva, A. L., Ribeiro A. Q., Klein, C. H., & Acurcio F. A. (2012). Utilização de medicamentos por idosos brasileiros, de acordo com a faixa etária: um inquérito postal. *Cad. Saúde Pública* 28(6):1033-1045.
- World Health Organization – WHO. (2019). Medication safety in polypharmacy. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325454/WHO-UHC-SDS-2019.11-eng.pdf>
- World Health Organization – WHO. (2020). Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2020. https://www.whocc.no/atc_ddd_index/.
- Yombi J. C. (2018). Dolutegravir Neuropsychiatric Adverse Events: Specific Drug Effect or Class Effect. *AIDS reviews*, 20(1), 14–26.