

Nathália Soares Simões<sup>1</sup>  
 Fernanda Luísa da Silva Faleiro<sup>1</sup>  
 Alice Vieira Macedo Cardoso<sup>1</sup>  
 Isabella Teixeira Bastos Trindade<sup>1</sup>  
 André de Oliveira Baldoni<sup>1</sup>  
 Gylce Eloísa Cabreira Panitz Cruz<sup>1</sup>  
 Maria José Nunes de Paiva<sup>2</sup>  
 Cristina Sanches<sup>1</sup>

# COMPLEXIDADE TERAPÊUTICA ENTRE IDOSOS INFECTADOS E NÃO INFECTADOS PELO HIV

THERAPEUTIC COMPLEXITY OF INFECTED ELDERLY  
 AND NOT INFECTED WITH HIV

COMPLEJIDAD TERAPÉUTICA DE LA INFECCIÓN DE EDAD  
 AVANZADA Y NO INFECTADAS CON EL VIH

<sup>1</sup>Universidade Federal de São João  
 Del Rei

<sup>2</sup>Universidade Federal de Minas  
 Gerais

## RESUMO

Atualmente, no Brasil, os idosos representam 3,4% dos pacientes infectados pelo vírus HIV. Esses pacientes além de receberem a terapia antirretroviral (TARV) utilizam medicamentos para as morbidades comuns ao processo de envelhecimento. A complexidade terapêutica na população idosa é considerada elevada. Sugere-se que, em pacientes idosos com HIV/AIDS a complexidade seja ainda maior. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo comparar o Índice de Complexidade Terapêutica (ICT) entre pacientes idosos infectados e não infectados pelo HIV/AIDS. Foi realizado um estudo transversal, documental para cálculo do ICT em pacientes com idade igual ou superior a 60 anos em acompanhamento pelo Serviço de Atendimento Especializado (SAE) e Farmácia Central (FC). Verificou-se diferença significativa entre os grupos para as variáveis idade, escolaridade e cor de pele. Para as variáveis assistenciais, observou-se diferença estatisticamente significativa quanto ao número de consultas nos últimos três anos. Para as variáveis polifarmácia e ICT, não se verificou diferença entre os grupos. Apesar das diferenças observadas nas características sociais e no perfil de prescrição entre os grupos, não se verificou diferenças com relação à complexidade da farmacoterapia.

**Palavras-chave:** Idosos; HIV/AIDS; Prescrição de medicamentos; Polifarmácia; Índice de Complexidade Terapêutica.

## ABSTRACT

Currently in Brazil, the elderly represent 3.4% of patients infected with HIV. These patients as well as receiving antiretroviral therapy (ART) use medicines for common diseases of the aging process. The therapeutic complexity in the elderly population is considered high. It is suggested that, in elderly patients with HIV / AIDS the complexity is even higher. Thus, this study aimed to compare the therapy Complexity Index (ICT) between infected and uninfected elderly patients with HIV / AIDS. It was made a cross-sectional study, document for ICT calculation in patients aged over 60 years in monitoring the Specialized Care Service (SAE) and Central Pharmacy (FC). There was a significant difference between the groups for age, education, and skin color variables. For healthcare variables, there was a statistically significant difference in the number of inquiries in the last three years. For polypharmacy and ICT variables, there was no difference between groups. Despite the differences in social characteristics and prescription profile between the groups, no differences were found with regard to the complexity of pharmacotherapy.

**Keywords:** Elderly; HIV / AIDS; Prescription medications; Polypharmacy; Therapeutic Complexity Index.

## RESUMEN

Actualmente en Brasil, los ancianos constituyen el 3,4% de los pacientes infectados con el VIH. Estos pacientes, así como la recepción de la terapia antirretroviral (TAR) para uso común de las drogas morbilidad en el proceso de envejecimiento. complejidad terapéutica en la población de edad avanzada se considera alta. Se sugiere que, en los pacientes de edad avanzada con el VIH / SIDA complejidad es aún mayor. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo comparar el índice de complejidad terapia (TIC) entre los pacientes ancianos infectados y no infectados con el VIH / SIDA. una cruz, estudio documental para el cálculo de las TIC en los pacientes mayores de 60 años en la supervisión del Servicio de Atención Especializada (SAE) y la farmacia central (FC). Hubo una diferencia significativa entre los grupos de edad, la educación, y el color de la piel. Para las variables de salud, hubo una diferencia estadísticamente significativa en el número

Recebido em: 27/06/17

Aceito em: 30/06/17

Autor para Correspondência:  
 Nathália Soares Simões  
 Universidade Federal de São João  
 Del Rei  
 E-mail:  
 nathssimoes@hotmail.com

de consultas en los últimos tres años. Para las variables polifarmacia y TIC, no hubo diferencias entre los grupos. A pesar de las diferencias en las características sociales y perfil de prescripción entre los grupos, no se encontraron diferencias en cuanto a la complejidad de la farmacoterapia.

**Palabras clave:** edad avanzada; el VIH / SIDA; medicamentos de venta con receta; polifarmacia; Terapéutico Índice de Complejidad.

## INTRODUÇÃO

A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) é uma manifestação clínica avançada decorrente de uma infecção causada pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), que é transmitido pelas vias sexual, parenteral ou vertical<sup>1,2</sup>.

Aproximadamente 34 milhões de pessoas em todo mundo são acometidas por esta síndrome em todas as idades<sup>3</sup>. Dentre os anos de 1980 a 2012, dentre os casos de AIDS notificados no Brasil, idosos com 60 anos ou mais representavam 2,05% dos infectados<sup>4</sup>. Porém com o surgimento de combinações de fármacos (coquetéis) a doença adquiriu um perfil de doença crônica, fazendo com que os pacientes diagnosticados com HIV/AIDS nas décadas passadas envelhecessem com a doença<sup>5</sup>, diante disso a prevalência em idosos tem aumentado significativamente<sup>3</sup>. Atualmente, no Brasil, 3,4% dos idosos são portadores do HIV<sup>4</sup>. Dentre os fatores que contribuem para esses índices estão a falta de informação e uso abusivo de medicamentos para a impotência sexual<sup>6</sup>.

É característico do envelhecimento o surgimento de doenças endócrinas e cardiovasculares e, juntamente com estas, a necessidade de uso de vários medicamentos. A polifarmácia, favorece as potenciais interações medicamentosas, que podem ocasionar diminuição na eficácia do tratamento, susceptibilidade aos efeitos colaterais, comprometendo a capacidade funcional do organismo e adesão à terapêutica, podendo ainda resultar em internações hospitalares não planejadas<sup>7,8,9,10</sup>.

Fisiologicamente o idoso possui mudanças em seu estado imunológico, o que o predispõe a mais riscos de contrair infecções e dificuldades para responder aos agentes agressores. Em virtude dessa particularidade, o idoso do portador do HIV tem achados clínicos e laboratoriais semelhantes aos da imunodeficiência congênita combinada grave (deficiência de imunidade celular e humoral) e também da imunossupressão secundária à utilização de drogas imunossupressoras<sup>4,11</sup>.

A complexidade terapêutica na população idosa é considerada elevada, todavia se percebe na literatura, a carência de estudos que envolvam a complexidade terapêutica em pacientes com HIV/AIDS. Desta forma, o presente trabalho objetiva avaliar o índice da complexidade terapêutica de pacientes idosos com HIV/AIDS em comparação com pacientes idosos que não possuem HIV/AIDS.

## MÉTODOS

### 2.1 Delineamento do Estudo

Trata-se de um estudo transversal, de base documental para avaliação da complexidade das prescrições em pacientes com diagnóstico de HIV/AIDS acompanhados pelo Serviço de Assistência Especializado (SAE) e paciente sem o diagnóstico de HIV/AIDS atendidos pela Farmácia Central (FC) provenientes de um município de médio porte do centro oeste mineiro.

### 2.2 População do Estudo

Foram incluídos no estudo todos os idosos cadastrados no Serviço de Assistência Especializada (SAE) da Policlínica Municipal (30 idosos) e 30 idosos, que não possuía HIV/AIDS (grupo FC), usuários do Sistema Único de Saúde (SUS) do município, cadastrados no SIS (Sistema Integrado de Saúde), abordados em um único dia de atendimento, de forma aleatória, por ordem de atendimento no serviço. Ambos os grupos residentes no município mineiro.

A população final desse estudo foi constituída por 60 pacientes,

sendo 30 idosos com HIV/AIDS, que correspondeu ao total de idosos soropositivos do município, atendidos no SAE e 30 idosos do grupo não HIV/AIDS).

Os critérios utilizados para a inclusão do grupo estudo foram: ser residente na cidade do município cede do centro oeste mineiro, ter idade igual ou superior a 60 anos e fazer uso de medicamentos provenientes da rede pública do município, realizar seguimento ambulatorial no Serviço de Assistência Especializado (Para portadores do vírus da imunodeficiência humana) ou, para não portadores do HIV, serem usuários do SUS e previamente cadastrados no Sistema Integrado de Saúde.

Foram incluídos no estudo pacientes que possuíam cadastro dos medicamentos utilizados (SUS) ou dados disponíveis nos prontuários e prescrições médicas disponibilizados no SAE. Os dados foram obtidos na primeira semana do mês de março do ano de 2015 e em um dos dias (dia 04) coletaram-se dados dos pacientes do grupo controle.

Os pacientes do grupo FC que não possuíam dados completos de medicamentos foram excluídos do estudo.

### 2.3 Coleta de dados

Os dados relativos aos medicamentos utilizados, dos pacientes não infectados, necessários para a realização da pesquisa foram coletados no sistema eletrônico de registro de dispensação de medicamentos do município (SIS). Enquanto que, para a coleta de dados dos pacientes infectados, além do SIS utilizou-se o SICLOM (Sistema de Controle Logístico de Medicamentos). Além destas fontes eletrônicas, informações sócio demográficas (incluindo a idade mediana; sexo (masculino ou feminino); para escolaridade: nunca estudou; ensino fundamental incompleto; ensino fundamental completo; 1° a 2° grau completo; para estado civil: solteiro, casado, união estável, divorciado, viúvo e não informado e em cor da pele, branca, parda, preta, não informado) e de perfil terapêutico (analisou-se tempo em tratamento; consultas nos últimos 3 anos; mediana de medicamentos prescritos; se existia prática de polifarmácia ou não e a mediana e valor menor ou igual a 10 ou maior ou igual a 10 em ICT), também foram coletadas nos prontuários e de prescrições médicas de ambos os grupos de pacientes.

### 2.4 Variáveis envolvidas no estudo

As variáveis estudadas foram: idade, sexo, cor, escolaridade, estado civil, tempo de tratamento, medicamentos em uso pelo paciente, número de medicamentos utilizados e número de consultas nos últimos três anos. Além disso, foi avaliada a prevalência de polifarmácia (uso de cinco ou mais medicamentos) pelos participantes do estudo<sup>9</sup>. Para o cálculo do ICT foram coletadas informações como: número de medicamentos, frequência de administração e tipo de ações requeridas para a autoadministração. Foi analisado também o perfil de medicamentos utilizados por ambos os grupos, sendo que para isso empregou-se a Classificação Anatómica Terapêutica Química (ATC)<sup>12</sup>.

### 2.5 Cálculo do ICT

O ICT inclui medidas do número de medicamentos, frequência e tipo de ações requeridas para a autoadministração, avaliando fatores relacionados à polifarmácia tais como, o número de fármacos prescritos; o número de doses por dia; instruções adicionais (como a administração do medicamento com ou sem alimentos) e ações mecânicas necessárias para administrar os fármacos (como tomar doses alternadas ou metade de um comprimido)<sup>13</sup>.

A partir das variáveis coletadas para a realização do cálculo do ICT, a análise da complexidade de cada medicamento foi realizada segundo critérios adotados por ACURCIO et. al. (2009)<sup>13</sup> utilizando a seguinte equação:

$$CM = CF \times (CD + AR) + (IA \times FIA)$$

Na qual:

- CM= "Complexidade por medicamento": pontuação atribuída à complexidade de cada medicamento;
- CF= "Complexidade da frequência": frequência de administração do medicamento a cada 24 horas e, conseqüentemente, o número de ações mecânicas requeridas;
- CD= "Complexidade da dose": quantidade de comprimidos/cápsulas ou doses dos medicamentos a serem administrados por vez;
- AR= "Ações requeridas": refere-se, para cada dose a ser administrada, às dificuldades (quantidade de ações extras) para a administração (por exemplo, dividir o comprimido, medir 10 mL de um xarope, preparar a injeção, aplicar a injeção, administrar duas gotas, passar o creme ou pomada);
- IA= "Instruções adicionais": quantidade de recomendações diretamente ligadas à administração do medicamento, como tomar em jejum, tomar após refeição, doses alternadas, entre outras;
- FIA= "Frequência das instruções adicionais": número de vezes, por dia, que a instrução adicional deve ser seguida. Uma instrução adicional pode ou não possuir a mesma frequência de administração do medicamento.

Ao final, o ICT foi obtido pela soma das complexidades de cada medicamento obtendo-se uma média para cada grupo:

$$ICT = CM1 + CM2 + \dots + CMn$$

Como por exemplo:

- Tenofovir 300mg, tomar um comprimido uma vez ao dia, com ou sem alimentos;
- Lamivudina 150mg, um comprimido duas vezes ao dia, com ou sem alimentos;
- Efavirenz 600mg, um comprimido a noite em jejum;
- Losartan 25mg, um comprimido uma vez ao dia;
- Hidroclorotiazida 50mg, um comprimido pela manhã em jejum;
- Clonazepam 0,5 mg, um comprimido uma vez ao dia.

$$\begin{aligned} CM \text{ Tenofovir} &= 1 \times (1 + 0) + (0 \times 0) = 1 \\ CM \text{ Lamivudina} &= 2 \times (1 + 0) + (0 \times 0) = 2 \\ CM \text{ Efavirenz} &= 1 \times (1 + 0) + (2 \times 1) = 3 \\ CM \text{ Losartan} &= 1 \times (1 + 0) + (0 \times 0) = 1 \\ CM \text{ Hidroclorotiazida} &= 1 \times (1 + 0) + (2 \times 1) = 3 \\ CM \text{ Clonazepam} &= 1 \times (1 + 0) + (0 \times 0) = 1 \end{aligned}$$

$$ICT = 1 + 2 + 3 + 1 + 3 + 1 = 11$$

## 2.6 Análise Estatística

Para o processamento das informações obtidas foi elaborada uma planilha de dados no aplicativo Microsoft Excel. A análise de dados foi realizada no aplicativo Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 17.0. As análises estatísticas foram realizadas a partir de comparações entre os dois grupos (HIV/AIDS X Não HIV/AIDS), analisadas utilizando o teste de Mann-Whitney e Qui-quadrado, obtendo-se o p-valor de 5% como critério de rejeição de nulidade.

## 2.7 Aspectos éticos

O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (CEPES) da Universidade Federal De São João Del Rei (UFSJ), sendo liberado parecer favorável de número: 477.476; CAAE: 22351313.7.0000.5545.

## RESULTADOS

De acordo com os dados sócios demográficos dos indivíduos incluídos no estudo foi visto que, tanto no grupo HIV/AIDS quanto no grupo não HIV/AIDS evidenciaram diferença significativa com relação à idade, escolaridade e cor de pele ( $p < 0,05$ ), conforme apresentado na Tabela 1. Os participantes HIV/AIDS apresentavam mediana de idade de 64,5. Pouco mais da metade dos pacientes era composta por mulheres (53,3%). Dos pacientes, 01 (3,4%) não tinha disponível a informação em relação ao estado civil e 33,4% se tratavam de pessoas viúvas. No tocante à escolaridade, 46,7% possuíam ensino fundamental incompleto e apenas um idoso tinha o ensino superior (3,3%), 13 (43,3%) não possuíam informação no tocante a escolaridade. A maioria apresentava cor da pele branca (60%). Por outro lado, os pacientes não HIV/AIDS obtiveram mediana de idade de 73,0 anos, sendo metade dos pacientes do sexo feminino. 50% não apresentavam dados relativos à cor da pele e 50% eram casados, já 40% (relativo a 12 pacientes) não tinham informação acerca do estado civil. Quanto à escolaridade, 43,4% possuía ensino fundamental incompleto e 40% ensino fundamental completo.

**Tabela 1** Comparação entre os dados sócio demográficos dos pacientes provenientes dos grupos HIV/AIDS e não HIV/AIDS

Variáveis	Paciente HIV/AIDS	Paciente não HIV/AIDS	P-Valor
<b>Idade Mediana</b>			
(IQ25%-75%)	64,5 (62,0-68,5)	73,0 (68,0-77,8)	<0,0001*
<b>Sexo n (%)</b>			
Feminino	16 (53,3%)	15 (50%)	1,000**
Masculino	14 (46,7%)	15 (50%)	
<b>Escolaridade n (%)</b>			
Nunca estudou	-	04 (13,3%)	<0,0001**
Ensino Fundamental Incompleto	14 (46,7%)	13 (43,4%)	
Ensino Fundamental Completo (1ª a 8ª série)	-	12 (40%)	
1ª a 2ª grau completo (1ª a 8ª série do Ensino fundamental e 1ª a 3ª série do Ensino Médio)	02 (6,7%)	01 (3,3%)	
Superior	01 (3,3%)	-	
<b>Estado civil n (%)</b>			
Solteiro	06 (20%)	02 (6,7%)	0,050**
Casado	06 (20%)	15 (50%)	
União estável	03 (10%)	-	
Divorciado	04 (13,3%)	-	
Viúvo	10 (33,4%)	01 (3,3%)	
<b>Cor da pele n (%)</b>			
Branca	18 (60,0%)	08 (26,7%)	<0,0001**
Parda	10 (33,3%)	06 (20,0%)	
Preta	02 (6,7%)	01 (3,3%)	

Estatística: \*Mann – Whitney; \*\*Qui-quadrado

Quanto ao perfil terapêutico foi possível observar detalhadamente as informações na tabela 02, onde se evidenciou diferença significativa entre os grupos em relação à variável número de consultas nos últimos três anos,  $p < 0,05$ . Dentre os pacientes HIV/AIDS, observou-se que 36,6% estava há pelo menos 11 anos em tratamento /acompanhamento, 43,3% realizaram de 9 a 12 consultas nos últimos três anos e 90% fazia uso de três ou mais medicamentos. Em relação à polifarmácia mais da metade dos pacientes (56,7%) utilizavam mais de 5 medicamentos. O ICT variou de 5 a 22 tendo mediana de 10,5. Em contrapartida, a maior parte dos pacientes (60%) do grupo não HIV/AIDS fazia tratamento há 5 anos ou menos, 40% fizeram de 1 a 4 consultas nos últimos 3 anos, para sintomas como enxaqueca, tonturas, consulta de rotina entre outros e 76,7% utilizaram três ou mais medicamentos prescritos. Mais da metade dos pacientes (53,3%) apresentaram-se polimedicados, com ICT de 8,5 (mediana) (Tabela 2).

**Tabela 2** Comparação entre os grupos HIV/AIDS e não HIV/AIDS quanto ao perfil terapêutico (n=60)

Variáveis	Paciente HIV/AIDS (n=30)	Paciente não HIV/AIDS (n=30)	P-Valor
<b>Tempo em tratamento, n (%)</b>			
1-5 anos	10(33,3%)	18(60,0%)	
6-10 anos	09 (30,0%)	05 (16,7%)	0,050**
≥11 anos	11(36,7%)	07 (23,3%)	
<b>Consultas nos últimos 3 anos, n (%)</b>			
1-4 consultas	03(10,0%)	12(40,0%)	
5-8 consultas	08(26,7%)	04(13,3%)	0,022**
9-12 consultas	13(43,3%)	06(20,0%)	
≥ 13 consultas	06(20,0%)	08(26,7%)	
<b>Medicamentos prescritos</b>			
Mediana	5,0	4,0	
(IQ25%-75%)	(3,0-6,25)	(2,0-6,0)	0,146*
<b>Polifarmácia, n (%)</b>			
Sim	13 (43,3%)	16 (53,3%)	0,606**
Não	17 (56,7%)	14 (46,7%)	
<b>ICT</b>			
Mediana	10,5	8,5	
(IQ25%-75%)	(8,0-14,5)	(5,25-12,75)	0,065*
ICT <10, n (%)	15(50%)	17(56,7%)	0,796**
ICT ≥10, n (%)	15(50%)	13(43,3%)	

Estatística: \*Mann – Whitney; \*\*Qui-quadrado.

As classes de medicamentos mais prescritas para o tratamento de pacientes com HIV foram: inibidor da transcriptase reversa análogo de nucleosídeo (100%), inibidor da transcriptase reversa não análogo de nucleosídeo (66,7%), e inibidor de protease (26,7%). Em relação aos medicamentos utilizados para as diferentes comorbidades, houve predomínio no uso de antagonista da angiotensina II (30%), diurético tiazídico (23,3%) e beta bloqueador (20%). Por outro lado, dentre as classes terapêuticas mais utilizadas por pacientes do grupo não HIV/AIDS, as mais prevalentes foram: antagonista da angiotensina II (43,3%), inibidor da bomba de prótons (40%), inibidor da agregação plaquetária (40%) e diurético tiazídico (30%) (Tabela 3).

**Tabela 3** Medicamentos e classes terapêuticas mais utilizadas pelos pacientes idosos portadores e não portadores do HIV, Classificação ATC nível 3 (n=60)

Classe terapêutica	Paciente HIV/AIDS n (%)	Paciente não HIV/AIDS n (%)
Antagonista da angiotensinaII	09 (30%)	13 (43,3%)
Inibidor da bomba de prótons	-	12 (40%)
Diurético tiazídico	07 (23,3%)	09 (30%)
Inibidor da agregação plaquetária	-	12 (40%)
Agente modificador de lipídio	-	07 (23,3%)
Bloqueador de canais de cálcio	03 (10%)	06 (20%)
Inibidor da transcriptase reversa não análogo de nucleosídeo	20 (66,7%)	-
Inibidor da transcriptase reversa análogo de nucleosídeo	30 (100%)	-
Inibidor de protease	08 (26,7%)	-
Beta bloqueador	06 (20%)	-

ATC- Classificação Anatômica Terapêutica Química; HIV- Vírus da Imunodeficiência Humana

## DISCUSSÃO

Ao analisar o perfil de pacientes idosos infectados e não infectados pelo HIV/AIDS, observa-se que as duas populações estudadas apresentaram diferenças com relação à idade, escolaridade e cor da pele.

Com relação à idade, evidenciou-se que os idosos com HIV/AIDS apresentavam idade inferior ao grupo não HIV/AIDS. De acordo com dados da literatura, a população idosa vem aumentando devido ao aumento da expectativa de vida<sup>14,6</sup>. No presente estudo as idades medianas foram, 64,5 em pacientes HIV/AIDS e 73 no grupo controle, semelhante com estudos realizados no Piauí e no Ceará, que envolveu pacientes hospitalizados portadores do HIV e não portadores do vírus, sendo que no último, nenhum idoso apresentou idade igual ou superior a 80 anos<sup>15-16</sup>. Em estudo descritivo realizado no Maranhão, com idosos notificados com HIV entre os anos de 1989 a 2008, viu-se que a faixa etária mais acometida foi de 60 a 64 anos com 47 (63,5%) casos. Nesse mesmo estudo, a escolaridade mais frequente foi entre quatro a sete anos de estudo (23,0%) e quanto à raça/cor 43,2% dos casos foram registrados como ignorado e 40,5% registrados pela raça/cor parda<sup>17</sup>. Em ambos os grupos, no presente estudo aqui relatado, a cor de pele prevalente foi branca e no tocante à escolaridade a maioria dos voluntários possuía o ensino fundamental incompleto. Dados da literatura acerca das características escolaridade e cor de pele são escassos, ressaltando a importância da abrangência destas variáveis em pesquisas, para viabilizar uma discussão mais ampla e aprofundada sobre a possível influência no perfil dos grupos de estudo.

Não se verificou diferença significativa entre os grupos com relação ao gênero, contrariando outros achados, nos quais a porcentagem de homens infectados foi superior<sup>3,15</sup> e corroborando com os achados de Ultramar e colaboradores (2011)<sup>18</sup>. Em relação à maior porcentagem de mulheres, um fator relevante é a maior expectativa de vida e consequente longevidade feminina e o fato das mulheres quando na velhice, não se preocuparem mais com a gravidez inesperada e uso de preservativo, podendo não exercer assim a prática do sexo seguro<sup>25</sup>. Adicionalmente, em decorrência do aumento da sobrevivência de pacientes idosos infectados é importante a conscientização destes para prevenir complicações e assegurar sucesso em longo prazo da TARV<sup>7</sup>.

A complexidade dos regimes terapêuticos não pode envolver apenas o número de medicamentos prescritos, pois outros fatores diretamente ligados às características da prescrição podem aumentar o conjunto de medidas necessárias para o seu cumprimento<sup>13</sup>, por exemplo, ao se avaliar

o perfil terapêutico dos pacientes, no presente estudo verificou-se uma diferença significativa entre os grupos para a variável tempo de tratamento/acompanhamento, sendo 67% dos pacientes HIV/AIDS encontravam-se em tratamento há pelo menos 6 anos enquanto no grupo não HIV/AIDS, 60% dos pacientes encontravam-se em tratamento por um período inferior a 5 anos. Este resultado reforça as atuais características de cronicidade da doença<sup>3</sup>. Além disso, no Brasil, no ano de 2015 as maiores proporções de diagnóstico tardio foram notadas em idosos com 60 anos ou mais (38,1%) seguido de população de 50 a 59 anos (35,9%)<sup>4</sup>.

A complexidade do regime terapêutico envolve a análise da complexidade de cada medicamento e é um importante aspecto a ser considerado na atenção à saúde do idoso, devido às peculiaridades desses indivíduos. Uma simplificação do regime pode favorecer a prática de autocuidado de melhor qualidade. Contudo, nem sempre essa é possível, assim torna-se imprescindível que o profissional de saúde tenha conhecimento de toda farmacoterapia a qual o idoso está submetido, e o oriente sobre a importância do cumprimento da mesma para a manutenção e/ou recuperação de sua saúde<sup>13</sup>, isso é possível com uma periodicidade adequada de consultas com profissionais da saúde. De acordo com o Ministério da Saúde, deve adequar-se à fase do tratamento e às condições clínicas de cada paciente. No início ou após alteração da TARV, recomenda-se retorno entre 7 e 15 dias com o intuito de se observar eventos adversos e dificuldades que possam comprometer a adesão; em seguida, realiza-se retornos mensais até a adaptação do paciente à TARV. Em pacientes com quadro clínico estável o retorno para consultas pode ser feito em intervalos de até 6 meses<sup>19</sup>. Nesse estudo, em relação ao número de consultas, observou diferença relevante entre os grupos. Dos pacientes não infectados, a maioria realizou entre 1 a 4 consultas nos últimos três anos, enquanto, entre os pacientes infectados, os achados para tal variável foram elevados, pois 43,3% dos pacientes consultaram de 9 a 12 vezes. O número alto de consultas entre pacientes portadores do HIV leva a inferir que esses idosos estão procurando acompanhamento por equipes de saúde especializada, o que torna possível avaliar a evolução clínica do paciente e consequentemente sua adesão ao tratamento, realização de exames e acompanhamento da terapia.

Em relação à comparação do perfil farmacoterapêutico entre os grupos, apesar das diferentes classes terapêuticas prescritas, não se evidenciou diferença entre os grupos quanto ao número de medicamentos prescritos, presença de polifarmácia e ICT.

A polifarmácia envolve o uso de cinco ou mais medicamentos e tem etiologia multifatorial. Entretanto, as doenças crônicas e as manifestações clínicas decorrentes do envelhecimento, apresentam-se como seus principais elementos<sup>8</sup>. Era de se esperar, porém não foi encontrado, que os pacientes idosos HIV/AIDS apresentassem maior presença de polifarmácia, em comparação ao grupo controle no presente estudo. Algumas possíveis explicações surgem e podem influenciar neste resultado de forma independente ou aditiva. A primeira hipótese seria a prática da polimedicação, que pode ser consequente de polidiagnósticos. É amplamente discutido, que em pacientes geriátricos em geral, a alta frequência de medicamentos pode levar ao uso irracional, além disso, muitos fármacos são na maioria das vezes supérfluos ou mal indicados<sup>9,20</sup>.

A segunda hipótese consiste na adoção de uma prática mais conservadora em pacientes HIV/AIDS em decorrência dos eventos adversos graves tão amplamente difundidos. Isso pode ser endossado por um estudo feito com pacientes HIV/AIDS em um hospital universitário de São Paulo, onde houve redução de aproximadamente 16% dos problemas relacionados à farmacoterapia, bem como melhora da condição imunológica desses pacientes, devido às intervenções farmacêuticas realizadas em pacientes HIV/AIDS<sup>21</sup>.

Foi verificado que, em relação aos pacientes não infectados, os resultados para polifarmácia indicaram que 53,3% apresentavam alta prevalência, similar a um estudo feito em uma das Unidades de Atenção Primária a Saúde (UAPS) em uma cidade no interior de Minas Gerais, onde 52,7% dos idosos apresentaram dificuldades em relação à terapia sendo que 40% utilizavam mais de 5 medicamentos<sup>20</sup>. Pesquisadores analisaram o fator polifarmácia em pacientes idosos com o vírus HIV e perceberam que muitas vezes os medicamentos usados para outras patologias revelavam

interação alta ou moderada em uso concomitante com antirretrovirais ou mesmo eram contra indicados. Dentre os medicamentos mais prescritos observaram-se os da classe das estatinas (como a sinvastatina e lovastatina) e benzodiazepínicos<sup>22</sup>. Em estudo realizado em uma cidade da região metropolitana de Curitiba foram encontrados resultados sugestivos de associação entre o aumento do LDL colesterol e a exposição a qualquer esquema de terapia antirretroviral<sup>23</sup>. Estudo realizado em um hospital em São Paulo avaliou rigidez aórtica em pacientes com HIV. A rigidez aórtica foi determinada pela medição da Velocidade da Onda de Pulso (VOP). A rigidez arterial é um importante preditor da hipertensão e eventos cardiovasculares e os resultados encontrados mostraram valores mais altos de VOP em pacientes submetidos à TARV<sup>24</sup>. No presente estudo, as classes terapêuticas mais usadas para outras comorbidades foram as utilizadas em tratamento de hipertensão, antagonista de angiotensina II (30%) e diurético tiazídico (23,3%), no grupo HIV/AIDS.

Em relação ao ICT em pacientes infectados a mediana encontrada foi de 10,5, enquanto estudo realizado por outros pesquisadores revelou mediana 5,0 em pacientes idosos infectados<sup>14</sup>. Devido à importância da análise de esquemas terapêuticos usados por pacientes e sua complexidade enfatiza-se a importância de mais estudos para melhor compreensão dessa relação.

Considera-se como fatores limitantes deste estudo a consulta dos dados através do banco de dados municipal (SIS), caso o paciente tenha adquirido o medicamento através de sistema particular de saúde ou Programa Farmácia Popular, este dado não foi considerado e o tamanho amostral pequeno. Finalmente, considera-se como um viés do estudo o não pareamento dos pacientes por idade.

## CONCLUSÃO

Os resultados deste trabalho reforçam ainda a necessidade de mais estudos, envolvendo a avaliação da complexidade terapêutica em pacientes idosos portadores do HIV/AIDS, uma vez que terapias complexas, independente se portadores ou não do HIV/AIDS devem ser consideradas problema de saúde pública e constituir prioridade às políticas de saúde.

Apesar das diferenças observadas nas características sócio demográficas e no perfil de prescrição entre os grupos HIV/AIDS e não HIV/AIDS, no presente estudo, não se verificou diferenças significativas com relação à complexidade da farmacoterapia. Todavia ressalta-se a importância de estudos que envolvam a avaliação da complexidade dos regimes terapêuticos. Em população com elevação do número de idosos é relevante que fatores adicionais ao número de fármacos sejam pesquisados, tais como medidas envolvidas com a possibilidade de cumprimento das prescrições, idade, presença de doenças associadas, pois tais fatores podem dificultar a adesão ao tratamento correto e recuperação ou manutenção da saúde.

## Fontes de Financiamento

MCTI/CNPq/Universal 14/2014 - Processo 448538/2014-8.

## Conflito de interesses

Os autores declaram não possuir conflito de interesses.

## Colaboradores

AVMC, ITBT, CS contribuíram com a concepção, projeto, análise e interpretação dos dados; NSS, FLSFM, AOB, GECPC, MJNP, CS participaram da elaboração da redação do artigo e revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; NSS, AOB, CS aprovação final da versão a ser publicada; NSS, FLSF, AVMC, ITBT, CS responsáveis por todos os aspectos do trabalho na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra.

## Agradecimentos

Agradecemos à colaboração de Dirécia Cardoso (Serviço de Atendimento Especializado) e Thaís Enes (Secretaria Municipal de Saúde)

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Moreira V, Mesquita S, Melo AK. A experiência de hospitalização vivida por pacientes com AIDS. *Bol. Psicol. [online]*. 2010, 60(133): 153-166.
2. Santos AFM, Assis M. Vulnerabilidade das idosas ao HIV/AIDS: Despertar das políticas públicas e profissionais de saúde no contexto da atenção integral: revisão de literatura. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2011, 14(1): 147-157.
3. Okuno M, Gomes AC, Meazzini L, et al. Qualidade de vida de pacientes idosos vivendo com HIV/AIDS. *Cad. Saúde Pública.* 2014, 30(7): 1551-1559.
4. Boletim Epidemiológico AIDS e DST. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais Hepatites Virais, Ano IV, n. 1, 1ª à 26ª semanas epidemiológicas, jan./jun. 2015.
5. Cardoso S, Torres TS, Oliveira MS, et al. Aging with HIV: a practical review. *Braz. J. infect. Dis.* 2013, 17(4): 464-479.
6. Batista AFO, Marques APO, Leal MCC, et al. Idosos: Associação entre o conhecimento da AIDS, atividade sexual e condições socio-demográficas. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2011, 14 (1): 39-48.
7. Nacheva JB, Hsu AJ, Uthman OA, et al. Antiretroviral therapy adherence and drug-drug interactions in the aging HIV population. *AIDS*, 2012, 26 (1): 39-53.
8. Secoli SR. Polifarmácia: Interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. *Rev Bras Enferm*, 2010, 63(1): 136-40.
9. Gonçalves ZR, Kohn AB, Silva SD, et al. Perfil Epidemiológico dos Pacientes HIV-Positivo Cadastrados no Município de Teresópolis. *DST - J bras Doenças Sex Transm*, 2012 24(1): 9-1.
10. Freiberg MS, Chang C-CH, Kuller LH, et al. HIV infection and the risk of acute myocardial infarction. *JAMA Intern Med*, 2013, 17(3): 614-22.
11. Freitas EV. *Tratado de geriatria e gerontologia*. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2002.
12. World Health Organization-Structure and principles Anatomical Therapeutic Chemical (ATC). Disponível em: [https://www.whocc.no/atc/structure\\_and\\_principles/](https://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/) Acesso em: 16 de maio, 2017 às 16h30min.
13. Acurcio FA, Silva AL, Ribeiros AQ, et al. Complexidade do regime Terapêutico prescrito para Idosos. *Rev. Assoc. Med Bra. [online]* 2009, 55(4): 468-474.
14. Nunes MO, Silva MA. Qualidade de vida de idosos portadores de HIV/AIDS no Brasil. *Estudos*, Goiânia, 2012, 39(4): 523-535.
15. Silva HR, Marreiros MC, Figueiredo TS, et al. Características clínico-epidemiológicas de pacientes idosos com aids em hospital de referência, Teresina-PI, 1996 a 2009. *Serv. Saúde*. Brasília, 2011, 20(4): 499-507.
16. Araujo VLB, Brito DMS, Gimenez MT, et al. Características da AIDS na terceira idade em um hospital de referência do Estado do Ceará, Brasil. *Rev. bras epidemiol. [online]*. 2007, 10(4): 544-554.
17. Jesus SMC, Caldas AJM, Correa RGCF, et al. Características dos idosos com HIV/AIDS Notificados no Estado do Maranhão. *Revista Pesquisa em Saúde*, 2014, 15(2): 276-279.
18. Ultramari L, Moretto PB, Gir E, et al. Perfil clínico e epidemiológico da infecção pelo HIV/AIDS em idosos. *Rev. Enf. [Internet]*. 2011, 13(3): 405-412.
19. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo HIV em adultos. Ministério da Saúde; Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Brasília, 2013.
20. Junior JDP, Junior JCB, Gonçalves JC, et al. Prática de polifarmácia por idosos cadastrados em unidade de atenção primária. *Investigação*. 2013, 13: 15-18.
21. Moriel P, Carnevale RC, Costa CGR, et al. Efeitos das intervenções farmacêuticas em pacientes HIV positivos: Influência nos problemas farmacoterapêuticos, parâmetros clínicos e economia. *R. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde*. 2011, 2(3): 5-10.
22. Holtzman C; Armon C; Tedaldi E, et al. Polypharmacy and risk of antiretroviral drug interactions among the aging HIV-infected population. *Journal of General Internal Medicine*. 2013 Oct; 28(10):1302-10.
23. Bonifácio FPS; Godoy FSP; Francisco DKF, et al. Alterações metabólicas associadas à terapia antirretroviral em pacientes HIV positivo. *Cadernos da Escola de Saúde*, Curitiba, 9: 138-149 volume 1.
24. Eira M, Bensenor IM, Dorea EL, et al. Potent antiretroviral therapy for human immunodeficiency virus infection increases aortic stiffness. *Arq Bras Cardiol* 2012; 99: 1100-1107.