

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

BRUNA MACIEL DE ALENCAR

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-DEMOGRÁFICAS DOS  
USUÁRIOS DE ANTIRRETROVIRAIS ATENDIDOS NA  
FARMÁCIA ESCOLA DE UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO.

Brasília

2014

BRUNA MACIEL DE ALENCAR

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-DEMOGRÁFICAS DOS  
USUÁRIOS DE ANTIRRETROVIRAIS ATENDIDOS NA  
FARMÁCIA ESCOLA DE UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO.

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, área de concentração: Farmacologia e Toxicologia.

Orientador: PROF. DR. FRANCISCO DE ASSIS ROCHA NEVES  
Coorientadora: PROF<sup>a</sup>. DR<sup>a</sup>. DAYDE LANE MENDONÇA DA SILVA

Brasília

2014

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de ensino, estudo ou pesquisa, desde que citada a fonte.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade de Brasília. Acervo 1014836.

Alencar, Bruna Maciel de.  
A368c Características clínico-demográficas dos usuários de antirretrovirais atendidos na farmácia escola de um hospital universitário / Bruna Maciel de Alencar. -- 2014.  
88 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) - Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, 2014.  
Inclui bibliografia.  
Orientação: Francisco de Assis Rocha Neves ;  
Coorientação: Dayde Lane Mendonça da Silva.

1. AIDS (Doença) - Pacientes. 2. Farmacologia. 3. Farmácia hospitalar. I. Neves, Francisco de Assis Rocha. II. Silva, Dayde Lane Mendonça da. III. Título.

CDU 616.988

BRUNA MACIEL DE ALENCAR

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-DEMOGRÁFICAS DOS USUÁRIOS DE  
ANTIRRETROVIRAIS ATENDIDOS NA FARMÁCIA ESCOLA DE UM  
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO.

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, área de concentração: Farmacologia e Toxicologia.

Aprovada em 25 de Fevereiro de 2014.

**Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. Francisco de Assis Rocha Neves - Universidade de Brasília

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Janeth de Oliveira Silva Naves - Universidade de Brasília

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Noêmia Urruth Leão Tavares - Universidade de Brasília

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Dayde Lane Mendonça da Silva - Universidade de Brasília

*A Deus, à minha família e aos meus amigos que motivam meu crescimento pessoal e profissional.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus, que permitiu a realização de um grande sonho, mostrando-me que não devo desistir frente às adversidades da vida.

Ao meu filho, Felipe, que mesmo tão pequeno, compreendeu que muitas vezes eu não podia brincar ou passear nos momentos em que ele queria. Obrigada, filho, por todas as vezes que você ficou ao meu lado, quietinho, enquanto eu trabalhava ao computador. Todo seu esforço e sacrifício serão recompensados. Você é quem mais motiva meu crescimento pessoal e profissional. Espero que você tenha muito orgulho de mim.

Ao meu marido Fabiano e ao meu enteado Pedro que tentaram compreender os momentos de ausência, pela necessidade de dedicação ao estudo, torceram pelo sucesso na realização de um sonho e estão felizes com o encerramento de um ciclo.

À minha mãe Yolanda, por tanta dedicação, carinho, amor e, principalmente, por todas as vezes que me mostrou o melhor caminho a seguir.

À minha família e aos meus amigos que sempre apoiaram e torceram para que a realização pessoal e profissional fosse resultado dos meus esforços.

Aos entrevistados, que responderam aos questionamentos com confiança e paciência.

Aos meus orientadores, professor doutor Francisco de Assis Rocha Neves e professora doutora Dayde Lane Mendonça da Silva pelos ensinamentos, acompanhamentos e orientações durante a execução do trabalho.

Aos farmacêuticos Eloá de Fátima Medeiros, Thaís Messias Pereira da Cunha, Fernando Araújo Rodrigues de Oliveira pelo auxílio nas coletas de dados.

Às amigas Eliane de Fátima Duarte, Eloá de Fátima Medeiros e Marselle Carvalho Nobre por todo o companheirismo, inspiração, força e parceria durante os anos do curso.

Aos professores da Universidade de Brasília (UnB): Cristiano Guedes, Dayde Lane Mendonça, Débora Diniz, Guilherme Martins Gelfuso, Janeth de Oliveira Silva Naves, Marcilio Sérgio Soares da Cunha Filho, Maria Inês de Toledo, Mônica Valero da Silva, Noêmia Urruth Leão Tavares, Silvana Nair Leite Contezin e Taís Gratieri, pelos ensinamentos e motivação para seguir adiante.

Às secretárias do Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB, Íris e Kirla, pela disponibilidade e atenção.

Aos colegas dos cursos de pós-graduação, mestrandos e doutorandos, pelos incentivos e companheirismo.

*“ Talvez não tenhamos conseguido fazer o melhor, mas lutamos para que o melhor fosse feito... Não somos o que deveríamos ser, nem somos o que iremos ser, mas, graças a Deus, não somos o que éramos”.*

*(Martin Luther King)*

## RESUMO

ALENCAR, Bruna Maciel de. **Características Clínico-Demográficas dos Usuários de Antirretrovirais Atendidos na Farmácia Escola de Um Hospital Universitário.** Brasília, 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

A aids é uma doença pandêmica e, após 30 anos do surgimento da epidemia, o perfil das Pessoas que Vivem com HIV/aids (PVHA) sofreu importante mudança. A feminização, heterossexualização, pauperização e interiorização da epidemia mostraram a necessidade de ampliar o acesso da população à prevenção e assistência ao HIV/ids. A descrição do perfil sócio demográfico associado as características clínicas, aspectos comportamentais, crenças e atitudes em relação a terapia antirretroviral permite o conhecimento das demandas dos usuários bem como dos pontos de vulnerabilidade que necessitam de ações corretivas ou de monitoramento contínuo. Objetivo: Conhecer as características clínico-demográficas das PVHA e em uso de Terapia Antirretroviral de Alta Atividade (TARV), atendidas na Farmácia Escola do HUB/UnB, em Brasília (DF). Métodos: Realizou-se um estudo transversal descritivo com 175 PVHA, através de entrevista semiestruturada, para avaliar as seguintes variáveis: dados demográficos, esquemas terapêuticos prescritos, contagem de carga viral e de linfócitos T-CD4+ (LT-CD4+), relato de reações adversas, comorbidades, uso de medicamentos, álcool e drogas, e possíveis interações medicamentosas com a TARV. Resultados: Entre os entrevistados, 70% era do sexo masculino e a idade média foi de  $41,5 \pm 10,2$  anos. O tempo médio de diagnóstico foi de  $8,2 \pm 5,9$  anos e de  $7 \text{ anos} \pm 5,7$  anos de uso da TARV. Não houve diferença estatística significativa entre os grupos em uso de esquemas de 1a linha de tratamento e aqueles em uso de esquemas de 2a linha. Em ambos os grupos, a maioria das PVHA apresentava perfis laboratoriais ideais (carga viral indetectável e LT-CD4+ maior que 500 células/ml). Entre os participantes, 37,1% interromperam a terapia, sendo “esquecimento” o motivo mais frequente, alegado por 29,8% das pessoas. Quanto às comorbidades, 38% responderam positivamente, com média de  $1,18 \pm 0,78$  por pessoa. Foram identificados 36 casos de interações medicamentosas entre TARV e medicamentos utilizados concomitantemente. Destas, sete foram classificadas como graves e que

poderiam ocasionar falha terapêutica do tratamento com antirretrovirais ou problemas de segurança, com o desenvolvimento de efeitos adversos graves. Vinte e quatro pessoas relataram a ocorrência de infecções oportunistas. A maioria das PVHA que relatou ter suprimido dose da TARV, nos últimos 30 dias anteriores à entrevista, apresentava valores ideais dos parâmetros laboratoriais de contagem de carga viral e LT-CD4+, segundo recomendação do Ministério da Saúde. Perfil semelhante foi percebido nas pessoas que relataram o consumo álcool ou outras drogas. Conclusão: O estudo possibilitou o conhecimento das características clínico-demográficas, aspectos comportamentais e atitudes a respeito do tratamento com antirretrovirais das pessoas atendidas na FE-HUB/UnB. Achados alertam para a possibilidade de que pessoas com autopercepção de saúde preservada realizam manejos da terapia ou apresentam comportamentos de risco à efetividade e segurança do tratamento antirretroviral. Então, estratégias, de forma pactuada com a PVHA, para garantir à adesão e reconhecimento precoce de reações adversas, interações medicamentosas e falhas terapêuticas podem contribuir para a prevenção do uso irregular ou abandono da TARV e os consequentes prejuízos ao tratamento do HIV/aids.

**Palavras-chave:** HIV, Perfil de Saúde, Terapia Antirretroviral de Alta Atividade.

## ABSTRACT

ALENCAR, Bruna Maciel de. **Clinical and demographic characteristics of the users of antiretrovirals served in Pharmacy School to a University Hospital.** Brasília, 2014. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

Acquired immunodeficiency syndrome (Aids) is characterized currently as pandemic and, 30 years after the beginning of the epidemics there has been important shift on the profile of those who living with HIV/AIDS (PWLHA). There has been a larger proportion of females infected, heterosexuals, those of lower socio-economic levels and living in smaller communities; thus routes of access to health care and prevention must change accordingly. It is therefore important that the new socio-demographic profile, clinical characteristics, behavioral, believes and attitudes towards the disease be study in order to characterize the new needs of this population segment and uncover gaps where corrective actions or continuous monitoring may be required. Objective: this study was designed to describe the clinic-demographic characteristics Of PLHA and those using TARV followed at the Farmacia Escola of HUB/UnB, in Brasilia (DF). Methods: this is a transversal descriptive study of 175 PLHA, with data collected using a semi-structured interview after the outpatient dispensing of the TARV therapy. The dependent variable was the adherence to treatment and the independent variables were: demographics, differences in therapeutic prescriptions, lab results including viral load and LT-CD4+ count, presence of adverse reactions, co-morbidity, chronic use of other prescription drugs and possible drug interaction, alcohol and illicit drug usage. Results: 70% of those interviewed were male and the mean age and standard deviation (SD) was  $41.5 \pm 10.2$  years. Average time since diagnosis was  $8.2 \pm 5.9$  years and mean duration of TARV treatment was  $7 \pm 5.7$  years. There was no statistically significant difference between the groups in use of first line treatment schemes and those using wiring diagrams second line. In both groups, the majority of PLWHA featured profiles laboratory ideal (undetectable viral load and LT-CD4+ count greater than 500 cells/ml). Over 1/3 (37.1%) of participants interrupted the treatment given as the most frequent reason having forgotten it. A total of 38% reported having an average of 1.2

± 0.8 co-morbidities per person. Thirty-six cases were identified as presenting drug interactions between TARV and other prescription drugs; of these, 7 were classified as severe and had the potential to anti-retroviral provoke therapeutic failure or safety issues with the development of severe adverse reactions, Twenty-four participants reported having had opportunistic infections. The majority of PLHA reporting having skipped a dose of TARV or ingested alcohol or illicit drugs presented with viral load and LT-CD4+ count with normal limits. Conclusion: This study described the clinical demographical characteristics of those followed up at the FE-HUB/UnB and identified groups of PLHA who present difficulties to treatment adherence and with lab results outside those recommended by the Ministry of Health. Findings warn of the possibility that people with self-perception of health preserved perform handlings of therapy or present risk behaviour to the effectiveness and safety of anti-retroviral treatment. It is suggested that the pharmacist should engage the patient with the PLWHA, to ensure the accession and early recognition of adverse reactions, drug interactions and therapeutic failures may contribute to the prevention of irregular use or abandonment of HAART and the resulting damage to HIV/aids treatment.

**Keywords:** HIV, Health Profile, Highly Active Antiretroviral Therapy.

# LISTAS

## LISTA DE FIGURAS

Figuras 1 – Localização das Unidades Dispensadoras de Medicamentos, no Distrito Federal .....	41
Figura 2 - Fluxograma da seleção e inclusão dos indivíduos no estudo. SICLOM – Sistema de Controle Logístico de Medicamentos .....	45

## LISTAS DE TABELAS

Tabela 1 – Características demográficas dos usuários de antirretrovirais atendidos na FE-HUB/UnB de fevereiro a abril de 2013 .....	46
Tabela 2 - Esquemas de TARV prescritos aos usuários atendidos na FE-HUB/UnB de fevereiro a abril de 2013 .....	47
Tabela 3 - Tempo de diagnóstico, de terapia antirretroviral e de esquema atual conforme tipo de esquema TARV dispensado na FE-HUB/UnB de fevereiro a abril de 2013 .....	49
Tabela 4 – Perfil imunológico, contagem de carga viral e esquemas de TARV utilizados pelas PVHA, acompanhadas nos ambulatórios do HUB, atendidas na FE/HUB/UnB durante o período de fevereiro a abril de 2013 .....	51
Tabela 5 – Medicamentos prescritos e medicamentos com pelo menos uma dose suprimida nos últimos 30 dias que antecederam a entrevista aos usuários de TARV atendidos na FE-HUB/UnB no período de fevereiro a abril de 2013 .....	52
Tabela 6 - Motivos relatados pelos usuários de TARV, atendidos pela FE-HUB/UnB no período de fevereiro a abril de 2013, para suprimirem alguma dose dos medicamentos nos últimos 30 dias que antecederam a entrevista .....	53
Tabela 7 - Infecções oportunistas desenvolvidas nos últimos 6 meses e relatadas por usuários de TARV atendidos na FE-HUB/UnB no período de fevereiro a abril de 2013 .....	53
Tabela 8 - Comorbidades relatadas pelos usuários de TARV atendidos na FE-HUB/UnB de fevereiro a abril de 2013 .....	54

Tabela 9 – Grupos terapêuticos de acordo com a classificação ATC nos níveis 1 e 2 e os medicamentos mais utilizados pelas PVHA atendidas na FE-HUB/UnB no período de fevereiro a abril de 2013 ..... 55

Tabela 10 - Interações medicamentosas identificadas nos usuários de TARV atendidos na FE-HUB/UnB no período de fevereiro a abril de 2013 ..... 56

Tabela 11 - Parâmetros laboratoriais e comportamentos de risco para a não adesão relatados por usuários de TARV atendidos na FE-HUB/UnB no período de fevereiro a abril de 2013 ..... 57

## LISTA DE ABREVIATURAS

3TC - lamivudina  
ABC – abacavir  
ATV - atazanavir  
AZT – zidovudina  
d4T - estavudina  
ddI - didanosina  
DRV – darunavir  
EFZ – efavirenz  
ETR - etravirina  
FPV – fosamprenavir  
IDV – indinavir  
LPV/r - lopinavir/ritonavir  
MVQ - maraviroque  
NFV – nelfinavir  
NVP – nevirapina  
RAL – raltegravir  
RTV – ritonavir  
SQV – saquinavir  
T-20 – enfuvirtida  
TB - Tuberculose  
TDF - tenofovir  
TPV – tipranavir

## LISTA DE SIGLAS

Anvisa – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

aids – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

DF – Distrito Federal

DIP – Doenças Infecto Parasitárias

DST – Doença Sexualmente Transmissível

FE – Farmácia Escola

HAART - *Highly Active Antiretroviral Therapy*

HBV – Vírus da Hepatite B

HCV - Vírus da Hepatite C

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

HUB – Hospital Universitário de Brasília

IMC – Índice de Massa Corporal

IP - Inibidores de Protease

ITRN - Inibidores Nucleosídeos da Transcriptase Reversa análogos de nucleosídeos

ITRNt - Inibidores Nucleosídeos da Transcriptase Reversa análogos de nucleotídeos

ITRNN - Inibidores Não Nucleosídeos da Transcriptase Reversa

LT-CD4+ - Linfócitos T CD4+

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONU – União das Nações Unidas

PVHA – Pessoas que vivem com HIV/aids

RDC – Resolução da Diretoria Colegiada

Siclom - Sistema de Controle Logístico de Medicamentos

Siscel - Sistema de Controle de Exames Laboratoriais

SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)

Sinan - Sistema de Informação Agravos de Notificação

Siscel - Sistema de Controle de Exames Laboratoriais

TARV –Terapia Antirretroviral de Alta Atividade

UDI – usuários de drogas injetáveis

UDM – Unidade dispensadora de medicamentos

UNAIDS – Nações Unidas sobre HIV/Aids

UnB – Universidade de Brasília

WHO – World Health Organization

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>2 REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>23</b>
2.1 HIV e aids no Mundo .....	23
2.2 HIV e aids no Brasil .....	23
2.3 Estratégias para Controle da Epidemia .....	27
2.4 Terapia Antirretroviral de Alta Atividade .....	28
2.5 Infecções Oportunistas .....	32
2.6 Psicopatologias .....	33
2.7 Adesão à Terapia Antirretropia.....	34
2.8 Dispensação de Medicamentos das UDMs do Brasil.....	38
<b>3 OBJETIVOS .....</b>	<b>40</b>
3.1 Objetivo Geral .....	40
3.2 Objetivos Específicos .....	40
<b>4 MÉTODOS .....</b>	<b>41</b>
4.1 Local de Realização do Estudo .....	41
4.2 População em Estudo .....	42
4.3 Método e Técnica da Pesquisa .....	42
4.4 Limitações do Estudo .....	43
4.5 Tratamento dos Dados .....	44
4.5 Aspectos Éticos .....	44
<b>5 RESULTADOS .....</b>	<b>45</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>58</b>
<b>7 CONCLUSÃO .....</b>	<b>67</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>69</b>
<b>APÊNDICE .....</b>	<b>87</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida (aids) é uma doença pandêmica que tem como agente etiológico o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e que, por comprometer o sistema imunológico acarreta um conjunto de sinais e sintomas relacionados a imunossupressão dos indivíduos infectados, também denominados Pessoas que Vivem com HIV/aids (PVHA) (Brasil, 2013; Gallo; Montagneir, 1988).

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), quase 70 milhões de pessoas foram infectadas com o HIV e aproximadamente 35 milhões de pessoas morreram de aids desde o início da epidemia, no início dos anos 80 (OMS, 2013). Entretanto, o advento da Terapia Antirretroviral (TARV) e dos medicamentos para tratamento e profilaxia das doenças oportunistas elevou a expectativa de vida das PVHA (Freedberg et al, 2001; Palella et al, 1998; Walensky et al, 2006; WHO, 2003), além da melhora nos indicadores de morbidade e qualidade de vida dos indivíduos que realizam tratamento para o HIV/aids. De fato, pessoas com reconstituição imune, em uso de TARV, assintomáticas, atingem expectativa de vida semelhante à da população geral, com a mesma idade e mesmo gênero (Hallal et al, 2010).

Por outro lado, o desenvolvimento do perfil crônico-degenerativo assumido pela aids contribuiu para que as pessoas em uso prolongado da terapia antirretroviral passassem a conviver com maior risco de reações adversas aos medicamentos, coinfeções (como hepatite B ou C) e/ou variantes virais resistentes ao tratamento (Brasil, 2008).

Ademais, após 30 anos do surgimento da epidemia, o perfil da população com infecção pelo HIV sofreu importante mudança. A feminização, heterossexualização, pauperização e interiorização da epidemia mostraram a necessidade de ampliar o acesso da população à prevenção e assistência ao HIV/AIDS (Albuquerque et al, 2010; Brasil, 2013b; Lopes et al, 2007).

Todos esses fatores associados contribuem para a elevação do número de pessoas em uso de TARV em todo o mundo. Entretanto, deve-se considerar que o uso de TARV têm-se associado a múltiplas reações adversas, que podem afetar todos os sistemas corpóreos e variam de eventos desconfortáveis, mas manejáveis, a toxicidades graves, que necessitam substituição do medicamento e monitoramento

do paciente até completo restabelecimento das condições clínicas (Chen, 2007; Brasil, 2010).

Além disso, a combinação de diversos fatores, como duração do tempo de tratamento, níveis basais de carga viral elevada, padrões de resistência viral, aumento da quantidade e frequência de ingestão de comprimidos, comorbidades psicológicas, ocorrência de interações medicamentosas e uso de álcool e drogas, aumentam as chances de não adesão a TARV (Bonolo; Gomes; Guimarães, 2007; Doyle et al, 2012; Faustino; Nakimuli-Mpungu et al, 2012; Seidl, 2010). Desta forma, o desenvolvimento de maneiras simples e acessíveis de monitoramento da adesão, após o início do tratamento, se tornou prioridade de saúde pública (Brasil, 2007).

De fato, a progressão mais rápida da doença e da morte tem sido associadas à seleção de mutações de resistência viral. Neste sentido, estudos tem demonstrado que a adesão abaixo de 90 a 95% está associada com aumento da replicação viral, desenvolvimento de resistência e falha terapêutica nas fases iniciais da TARV (Caraciolol et al, 2007; Gifford et al, 2000; Liu et al, 2001; Paterson et al, 2000). Portanto, é importante que não haja dificuldade ou lentidão em identificar os PVHA que estão em alto risco de falha virológica futura devido falta de adesão a TARV ou por causa de regimes parcialmente supressivos (Bisson et al, 2008; Brasil, 2013b).

Um conceito mais amplo de adesão visualiza um processo dinâmico e multifatorial, incluindo aspectos físicos, psicológicos, sociais, culturais e comportamentais, que compartilha decisões e responsabilidades entre o indivíduo que vive com HIV, a equipe e a rede social (Ceccato et al, 2004; Frank, 1995).

Assim, o profissional de saúde deve estar atento à necessidade de orientações individuais as PVHA sobre a utilização dos medicamentos, supervisão e orientação sobre a adequação dos esquemas antirretrovirais, doses, posologias e interações medicamentosas, participação em grupos de adesão e controle de pessoas em uso irregular ou que abandonaram a TARV, além de identificação e notificação das reações adversas (Brasil, 2010).

Neste contexto, as unidades dispensadoras dos serviços de referência, permitem, pela facilidade de acesso às informações e aos pacientes, monitorar e avaliar continuamente as dispensações dos medicamentos antirretrovirais, com identificação rápida das pessoas com retirada irregular ou em risco de abandono do

tratamento devido dificuldades na condução do tratamento antirretroviral (Gomes et al, 2009; Yokaichiya; Figueiredo; Schraiber, 2007). E para alcançar esse objetivo faz-se necessário conhecer o perfil das PVHA, suas demandas e atitudes em relação ao uso da TARV.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 HIV E AIDS NO MUNDO

A aids foi reconhecida em 1981, nos Estados Unidos, a partir da identificação de um número elevado de adultos do sexo masculino e homossexuais, que apresentaram “sarcoma de Kaposi”, pneumonia por *Pneumocystis carinii* e comprometimento do sistema imune (Brasil, 2005; Galvão, 2000).

Desde então, segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), quase 70 milhões de pessoas foram infectadas com o HIV e aproximadamente 35 milhões de pessoas morreram de aids desde o início da epidemia. Atualmente, cerca de 35,3 milhões de pessoas vivem com HIV em todo o mundo, tendo sido identificadas em torno de 6.300 infecções por dia em 2012. Ressalta-se que 95% destas em países de baixa e média renda, 47% entre mulheres e 19% em jovens (19 a 24 anos) (WHO, 2013).

A aids é uma pandemia e causa preocupação mundial, associada à questões sobre direitos humanos, qualidade de vida, políticas de medicamentos e propriedade industrial. É um fenômeno global e dinâmico, cuja forma de ocorrência, nas diferentes partes do mundo, configura-se como epidemias regionais com características e determinantes próprios (Parker; Camargo Jr, 2000; Pinto et al, 2007).

O aprimoramento dos sistemas de vigilância e de notificação dos casos permite estimar, com maior precisão, as mudanças nas características das populações acometidas e as formas de disseminação da doença pelas diversas partes do mundo. No entanto, a subnotificação ainda é uma realidade (Guedes, 2008).

### 2.2 HIV E AIDS NO BRASIL

No Brasil, em 1980, foi descoberto o primeiro caso de aids na cidade de São Paulo, sendo confirmado 2 anos mais tarde (Galvão, 2000; Pinto et al, 2007). O Brasil foi um dos primeiros países a adotar políticas de saúde expressivas no atendimento aos portadores do HIV, destacando-se o acesso universal e gratuito à TARV e aos medicamentos para profilaxia e tratamento das infecções oportunistas (Brasil, 2008a).

Atualmente, estima-se que 718 mil indivíduos vivem com HIV/aids, representando uma taxa de prevalência de 0,4% na população em geral, dos quais em torno de 80% (574 mil) tenham sido diagnosticados. Em 2012, 313 mil indivíduos estavam em TARV, representando 44% das PVHA. Contudo, embora o número de pessoas em TARV tenha mais do que dobrado nos últimos dez anos, existe um número considerável de pessoas não tratadas que possuem indicação de tratamento (Brasil, 2013a).

No início da epidemia, os casos de aids se concentravam nas grandes cidades do Sul e Sudeste, em indivíduos adultos do sexo masculino, com nível socioeconômico elevado e considerados “grupos de risco” (homossexuais, profissionais do sexo e usuários de drogas injetáveis). Atualmente, a epidemia está avançando para as regiões Norte e Nordeste, com uma tendência de aumento nas taxas de detecção entre os jovens de 15 a 24 anos e entre adultos com 50 anos ou mais, e em ambos os sexos (Brasil, 2013a).

Embora tenham ocorrido flutuações em relação à categoria de exposição nos últimos 20 anos, observou-se evidente aumento do número de casos de aids em indivíduos heterossexuais, sobretudo nas mulheres. Por outro lado, no mesmo período, observou-se acentuada diminuição na proporção de casos de aids em usuários de drogas injetáveis (UDI) (Brasil, 2010; Brasil, 2013a; Brito; Castilho; Szwarcwald, 2000).

Diversos estudos tem demonstrado que as taxas de incidência da aids vem aumentando nas regiões periféricas e mais pobres, sobretudo entre pessoas com menor grau de escolarização. Entre essas populações, os jovens estão particularmente vulneráveis por estarem no início de sua vida sexual e por apresentarem em geral comportamentos de experimentação arriscada com sentimento de invulnerabilidade (Camargo et al, 2010).

Como demonstrado por Camargo e colaboradores (2010), no Brasil, a maioria dos adolescentes estão vulneráveis ao HIV/aids, em função do baixo conhecimento sobre a doença, das práticas de risco, da importante presença do sexo desprotegido e de sua associação com as relações amorosas, como o namoro. Esses dados estão em consonância com os achados do estudo de Taquette (2013), que comparou a epidemia de HIV/aids no Brasil e na França, demonstrando que entre adolescentes brasileiros, o número de casos é proporcionalmente 3,5 vezes mais

elevado e estes vivem em contextos de maior vulnerabilidade: têm iniciação sexual mais precoce, usam menos preservativos e a escolaridade é menor. Considerando raça/cor, os adolescentes afrodescendentes iniciam-se sexualmente mais cedo e têm mais relações amorosas esporádicas, porém os adolescentes brancos mantêm mais relações sexuais. Além disso, os adolescentes brancos usam menos preservativo em contexto de múltiplos parceiros e em relacionamento de namoro do que os afrodescendentes.

Além da pauperização e interiorização da epidemia de aids no Brasil, outra característica importante na sua progressão diz respeito à distribuição por sexo. A proporção entre indivíduos acometidos do sexo masculino e feminino – que já foi de 17 para 1, em 1983 – exibiu uma razão de 1,7 em 2012 (Brasil, 2013a). Em relação a feminização da epidemia, observa-se que as mulheres negras apresentam maior vulnerabilidade, pois possuem menor nível de escolaridade e renda do que as brancas, menor taxa de atendimento por outros profissionais de saúde, além do médico infectologista e, menor nível de conhecimento correto sobre o exame LT-CD4+ e carga viral, quando comparadas às mulheres brancas (Albuquerque et al, 2010; Lopes et al, 2007).

Em média, são identificados cerca de 35 mil novos casos de infecção por HIV por ano. Destes, aproximadamente 40% com diagnóstico tardio e recomendação para início imediato da TARV (sintomáticos ou assintomáticos com contagem de LT-CD4+ < 200 células/mm<sup>3</sup>) (Brasil, 2010; Brasil, 2011; Hallal et al, 2010).

Entre os anos de 2002 e 2012, a taxa de detecção de aids no Brasil sofreu uma elevação de cerca de 2%. Por outro lado, no mesmo período, observou-se uma redução de 14% na taxa de mortalidade (Brasil, 2013a). Depois da introdução da terapia antirretroviral ou TARV, a aids passou a ser considerada uma doença crônica, que se manejada e tratada de adequadamente, diminui, consideravelmente, a probabilidade de adoecimento e morte das PVHA. Além disso, o tratamento não só é eficaz para o controle da doença e melhoria da qualidade de vida, mas também para a diminuição da transmissão do vírus (Cohen et al., 2011; Cohen e Meintjes, 2010).

No período de 2002 a 2011, em média, 28,4% dos óbitos por aids ocorridos no Brasil tiveram a pneumonia como causa associada (Brasil, 2012). A proporção média de óbitos por aids associados à tuberculose (TB), entre os anos de 2001 e

2011, foi de 14,1% ao ano, com uma tendência de estabilização dessa proporção ao longo dos anos. A recomendação do Ministério da Saúde é iniciar TARV para todas as PVHA com TB ativa, independentemente da forma clínica e contagem de LT-CD4+. Seu início deve ser precoce, entre a 2ª e 8ª semana após o início do tratamento da tuberculose (Brasil, 2013b).

Corroborando esses dados, um estudo sobre a mortalidade precoce e suas causas em pessoas em uso de TARV, no Brasil e nos Estados Unidos, revelou um risco semelhante de morte durante o primeiro ano após o início da terapia em ambos países, mas uma diferença marcante no tempo e as causas das mortes. No Rio de Janeiro, a mortalidade precoce ocorreu com maior intensidade durante os primeiros 3 meses (64,7%), enquanto o oposto foi observado em Baltimore, onde 13,3% dos óbitos ocorreram nos primeiros 3 meses. As causas mais comuns de morte no Rio de Janeiro foram relacionadas a aids (61,8%), sendo que tuberculose representou 32,4% das mortes, cryptococcosis 11,8%, e sarcoma de Kaposi disseminado 11,8%. Em Baltimore, em contraste com o Rio de Janeiro, as causas mais comuns de morte não eram relacionadas a aids (55,6% das PVHA), seguido de 33,3% de mortes devido a aids, mas nenhum caso de morte ocorreu por causa da tuberculose (Grinsztejn et al, 2009).

O Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais, do Ministério da Saúde (MS), conta com o apoio do Banco Mundial para financiamento de ações de fortalecimento da efetividade e eficiência do programa brasileiro de controle de aids e outras doenças sexualmente transmissíveis e redução da a incidência de doenças sexualmente transmissíveis (DST) e infecção pelo HIV (Brasil, 2012c).

O MS publicou a Portaria 3.276 de 26 de dezembro de 2013 que regulamenta o incentivo financeiro de custeio às ações de vigilância, prevenção e controle das DST/AIDS e Hepatites Virais. A Comissão Intergestores Bipartite (CIB) do estado quem é define a distribuição do valor dos recursos financeiros para municípios e para estado (Brasil, 2013d).

O apoio financeiro é destinado aos estados, municípios, organizações da sociedade civil e organizações não governamentais, conforme Acordo de Empréstimo, celebrado entre o Banco Mundial e o Brasil (Brasil, 2012c).

O incentivo também poderá ser destinado à manutenção de casa de apoio para PVHA e à aquisição de fórmula infantil para crianças nascidas de mães

soropositivas. A portaria define as regras de financiamento, monitoramento dos recursos e critérios gerais da utilização dos recursos. OS valores a serem distribuídos às secretarias estaduais e municipais de saúde dependerão de critérios como número de casos de aids, hepatite B e C e de nascidos com sífilis congênita (Brasil, 2013d).

### 2.3 ESTRATÉGIAS PARA CONTROLE DA EPIDEMIA

O Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/aids (UNAIDS) é uma parceria inovadora que encoraja, mobiliza e apoia os países para alcançar o acesso universal à prevenção, tratamento e cuidados no que concerne ao HIV. Reúne os recursos do Secretariado do UNAIDS e de dez agências copatrocinadoras da Organização das Nações Unidas (ONU) em esforços coordenados e especializados para unir o mundo contra a aids (UNAIDS, 2010).

Frente ao fato de que apenas um terço das PVHA estão recebendo tratamento, que as novas infecções continuam a superar o número de pessoas iniciando o tratamento e o volume de recursos limitado para controle da epidemia, a UNAIDS estabeleceu uma agenda estratégica para a resposta global ao HIV, até 2015, com as seguintes propostas: reduzir pela metade a transmissão sexual do HIV; eliminar a transmissão vertical do vírus; reduzir pela metade a mortalidade materna relacionada à aids; prevenir todas as novas infecções pelo HIV entre pessoas que usam drogas; acesso universal à TARV por PVHA; ter estas pessoas e os domicílios contemplados por todas as estratégias nacionais de proteção social e com acesso a serviços essenciais de atenção e apoio; reduzir pela metade o número de países com leis e práticas punitivas relativas à transmissão do HIV, ao trabalho sexual, ao uso de drogas ou à homossexualidade; reduzir pela metade o número de países que restringem a entrada, a estada e a residência de PVHA em seu território; ter as necessidades específicas de mulheres e meninas relativas ao HIV contempladas em pelo menos a metade de todas as respostas nacionais e tolerância zero com a violência baseada em gênero (UNAIDS, 2010).

No Brasil, o MS direciona as estratégias para o controle da epidemia de HIV/aids para o diagnóstico precoce da infecção, o tratamento das PVHA e a implementação de intervenções de prevenção (Brasil, 2013a). A detecção precoce deve ser estimulada por ações governamentais e pelos profissionais e serviços de

saúde uma vez que retarda a manifestação da aids, diminui a proliferação da infecção e diminui o risco de falha terapêutica (Brasil, 2013b; Grinsztejn et al, 2009). As estratégias de tratamento objetivam melhorar a qualidade de vida, por meio da utilização dos medicamentos antirretrovirais fornecidos gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e no investimento na melhoria do cuidado contínuo desses indivíduos (Brasil, 2006; Brasil, 2013a; Montaner, 2013).

O teste de HIV é apenas a porta de entrada para o cuidado contínuo das PVHA, também conhecido como “cascata”. A análise da “cascata” permite calcular, a partir do número estimado de PVHA, a proporção de pessoas diagnosticadas, vinculadas ao serviço de saúde de HIV/aids e retidas na rede de atenção, em tratamento antirretroviral e com supressão da carga viral (CDC, 2011).

#### 2.4 TERAPIA ANTIRRETROVIRAL DE ALTA ATIVIDADE

Em 1985, a Portaria do Ministério da Saúde, nº 236, de 2 de maio de 1985, criou um programa federal de controle da AIDS (Brasil, 1985). Neste contexto, o Brasil avançou sobremaneira no âmbito das políticas públicas no que se refere as PVHA, com implementação de um programa pioneiro e amplo de acesso aos medicamentos antirretrovirais e seu monitoramento.

Em 1991, o governo federal iniciou a aquisição e a distribuição gratuita dos medicamentos antirretrovirais aos portadores do HIV e doentes de aids, sendo regulamentadas pela Lei nº 9.313, de 13 de novembro de 1996 (Brasil, 1996). Anteriormente a Lei nº 9313/96, o direito à saúde estava vinculado ao cadastro da seguridade social e não da cidadania. Então, as ações sanitárias e perspectivas de cura eram voltadas somente aos trabalhadores. Não havia estratégias e atuações visando à promoção da saúde e prevenção de doenças e agravos (Freitas Filho et al, 2011).

O tratamento antirretroviral objetiva a supressão viral, restabelecimento e preservação da função imunológica, diminuindo da morbidade, mortalidade e ocorrência de infecções oportunistas (Thompson et al, 2010). Assim, a introdução e o acesso gratuito da TARV possibilitaram o tratamento com melhora clínica, prolongamento do tempo de vida dos portadores de HIV e diminuição da transmissão do vírus (Cohen et al, 2011; Brasil, 2008b; Wilson et al, 2008).

Os medicamentos antirretrovirais, adquiridos pelo MS, são repassados às secretarias de saúde estaduais e do Distrito Federal (DF) que os distribuem às unidades responsáveis pela dispensação aos usuários cadastrados no Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (Siclom), que permite a atualização do panorama nacional sobre o fornecimento de medicamentos aos usuários SUS em Terapia Antirretroviral de Alta Atividade (TARV), nas várias regiões do país. Os medicamentos destinados ao tratamento das infecções oportunistas são de responsabilidade do DF, dos estados ou municípios, conforme pactuação ocorrida na Comissão Intergestores Bipartite (CIB) (Brasil, 2011).

O Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos, publicado em 2013, recomenda a TARV para todas as pessoas infectadas pelo HIV, independentemente de seu estado imunológico e inclui a possibilidade de antecipação do início do tratamento entre parceiros sexuais fixos sorodiscordantes, quando apenas um dos parceiros possui infecção pelo HIV (Brasil, 2013b). Todavia, deve-se considerar a importância da adesão e o risco de efeitos adversos ao longo prazo (Bonolo; Gomes; Guimarães, 2007; Hacker et al, 2007).

Ressalta-se que a TARV diminui significativamente a mortalidade em PVHA, porém os níveis de mortalidade são maiores nos primeiros três meses de tratamento, principalmente naqueles com doença avançada, imunodeficiência grave, presença de doenças coexistentes, baixos níveis de hemoglobina, baixo peso ou desnutrição (Brasil, 2013a; Grinsztejn et al, 2013). Isso se deve, em parte, ao fato dos indivíduos infectados, cerca de 29%, ainda chegam ao serviço de saúde com LT-CD4+ inferior a 200 células por mm<sup>3</sup> (Brasil, 2013b), reforçando a necessidade do diagnóstico precoce.

O MS publicou a nova versão do protocolo em dezembro de 2013. Este orienta a prescrição dos esquemas, os critérios para as escolhas dos esquemas, as formas de manejos em situações especiais, interações medicamentosas e formas para acompanhamento clínico de PVHA adultos.

Atualmente o MS, disponibiliza 22 medicamentos, para compor a TARV e estão divididos em seis classes:

- Inibidores Nucleosídeos da Transcriptase Reversa análogos de nucleosídeos e nucleotídeos (ITRN/ITRNt) – atuam por interação específica à enzima transcriptase reversa, incorporando-se à cadeia de DNA viral. O A cadeia,

defeituosa, impede a replicação viral (Peçanha; Antunes, 2002). Estão disponíveis: abacavir (ABC), didanosina (ddI), estavudina (d4T), lamivudina (3TC), tenofovir (TDF), zidovudina (AZT) e a combinação lamivudina/zidovudina (3TC/AZL) (Brasil, 2013b; Hallal et al, 2010).

- Inibidores Não Nucleosídeos da Transcriptase Reversa (ITRNN) - bloqueiam diretamente, sem utilizar nucleosídeos, a ação da enzima transcriptase reversa e a multiplicação do vírus (Rang et al, 2012). São disponibilizados: efavirenz (EFZ), nevirapina (NVP) e etravirina (ETR) (Brasil, 2013b; Hallal et al, 2010).

- Inibidores de Protease (IP) – atuam na enzima protease do vírus, inexistente nos hospedeiros, bloqueando sua ação e impedindo a produção de novas cópias do HIV (Rang et al, 2012). São eles: atazanavir (ATV), darunavir (DRV), fosamprenavir (FPV), indinavir (IDV), lopinavir/ritonavir (LPV/r), nelfinavir (NFV), ritonavir (RTV), saquinavir (SQV) e tipranavir (TPV) (Brasil, 2013b; Hallal et al, 2010).

- Inibidores de fusão – É um inibidor do rearranjo estrutural que se liga especificamente à uma proteína do HIV, bloqueando a entrada do vírus na célula e, conseqüentemente, sua reprodução (Brito, 2011). A enfuvirtida (T-20) é o medicamento disponível desta classe (Brasil, 2013b; Hallal et al, 2010).

- Inibidores da Integrase – inibem a replicação viral por bloquear a atividade da enzima integrase, que insere o DNA do HIV ao DNA humano (Pommier, 2005). O raltegravir (RAL) é o medicamento, desta classe, que está disponível (Brasil, 2013b; Hallal et al, 2010).

- Antagonistas de correceptores CCR5 - Os antagonistas de CCR5 têm como alvo os receptores específicos de quimiocina CCR5, presentes nos LT-CD4+. Previne a interação da glicoproteína viral gp120 com o receptor celular CCR5, necessário para a entrada do vírus nas células do hospedeiro. É eficaz apenas para indivíduos infectados por vírus com tropismo pelo CCR5 (vírus R5), observados em fases iniciais da doença (Brito, 2011; Miranda, 2010). O maraviroque (MVQ) é o antagonista seletivo dos receptores de quimiocinas CCR5 disponibilizado no Brasil (Brasil, 2013b; Brito, 2011).

Até novembro de 2013, o esquema para terapia inicial deveria sempre incluir combinações de três antirretrovirais, sendo dois ITRN/ITRNt associados a um ITRNN ou IP/r (Brasil, 2103a). Atualmente, o MS recomenda a terapia inicial necessariamente com dois ITRN/ITRNt associados a um ITRNN. Como regra, o

esquema de primeira linha deve ser: TDF + 3TC + EFZ, salvo situações clínicas específicas (Brasil, 2013b).

Uma das razões para escolha da associação de TDF e 3TC se deve ao perfil de toxicidade favorável em relação à lipodistrofia e à toxicidade hematológica quando comparada ao AZT (Leite, 2011; Mansur, 2006; Soares, 2011). Essa associação também recomendada para os casos de coinfeção HIV e HBV (vírus da hepatite B) (Brasil, 2013b). Entretanto, estudos indicam que o TDF, um fármaco ITRNt pode produzir nefrotoxicidade, particularmente em diabéticos, hipertensos, negros, idosos e no uso concomitante de outros medicamentos nefrotóxicos, indicando a necessidade de monitorização rigorosa da função renal (Fux, 2007; Tan, 2009).

A lipodistrofia associada ao HIV (LAHIV), um quadro clínico composto por alterações endócrino-metabólicas complexas que pode estar associado a significativo aumento de risco cardiovascular (Hadigan, 2001). As alterações corporais, associadas aos efeitos adversos metabólicos da lipodistrofia, são potencialmente prejudiciais à adesão, pois tem impacto estético negativo e que pode acarretar interrupção ou abandono do tratamento (Hallal et al, 2010).

O MS exige, através de recomendação expressa nas diretrizes terapêuticas, que a prescrição de esquema inicial, diferente do estabelecido pelo protocolo, seja registrada em prontuário, justificada em formulário de solicitação de medicamentos e cadastrada no Siclom, como os casos de presença de doença renal ou gestantes. Sem tal justificativa, o sistema informatizado não permite a dispensação dos medicamentos.

Os inibidores de proteases constituem os esquemas de segunda linha de tratamento e devem ser indicados em situações de impossibilidade do uso de EFZ e NEV, sendo LVP/r o inibidor de protease preferencial (Brasil, 2013b).

A falha terapêutica é a falha da eficácia do tratamento antirretroviral. ). A falha terapêutica acarreta a falha imunológica e a equipe de saúde deve estar preparada para responder a este alerta de potenciais problemas na adesão ou não resposta primária à terapia antirretroviral (Brasil, 2013a).

A falha virológica acontece quando não há supressão viral após 6 meses do início ou alteração de esquema de tratamento e quando há detecção da carga viral nos indivíduos que apresentavam valores indetectáveis. Isto pode reduzir os

benefícios em relação à recuperação imunológica e aumentar o risco de progressão de doença, além de levar à emergência de resistência aos antirretrovirais (Brasil, 2013b)

O MS recomenda o uso de medicamentos de terceira linha, para resgate terapêutico devido a multirresistência, caso haja falha virológica e resistência a, pelo menos, um antirretroviral das classes ITRN, ITRNN e IP, detectada em genotipagem realizada há menos de 12 meses. Darunavir, tipranavir, raltegravir, etravirina, enfuvirtida e maraviroque são exemplos destes medicamentos (Brasil, 2013b).

Em 2009, o MS investiu, aproximadamente, R\$ 650 milhões com a aquisição de antirretrovirais, incluindo os gastos com os novos medicamentos disponíveis para tratamento de portadores de HIV multiexperimentados com resistência aos fármacos das três classes mais antigas: ITRN, ITRNN e IP. Neste sentido, destaca-se que a proporção de gastos com os antirretrovirais não é proporcional ao número de pessoas em tratamento. Como exemplo, o raltegravir foi utilizado por, cerca de, 1,7% (3400) das PVHA em tratamento e para sua aquisição foram empregados 7% do total de gastos (Hallal et al, 2010).

A falha terapêutica, a emergência de resistência viral e o alto custo dos medicamentos importados representam um desafio contínuo para a sustentabilidade do acesso universal, acentuando a importância do desenvolvimento de estratégias de prevenção de novas infecções e de cuidados individualizado e coletivo para PVHA. Assim, é fundamental a adesão ao tratamento farmacológico, igual ou superior a 95% das doses prescritas, para garantir a resposta terapêutica na ausência da resistência viral (WHO, 2003).

## 2.5 INFECÇÕES OPORTUNISTAS

Infecções oportunistas, relacionadas a aids, acontecem quando o sistema imunológico enfraquece, em decorrência do aumento da carga viral do HIV. A TARV reduz a ocorrência de infecções oportunistas por atuar na supressão viral e, auxiliar no restabelecimento e preservação da função imunológica (Brasil, 2008a; Brasil, 2013b).

Quando a imunossupressão atinge níveis críticos (LT-CD4+ < 200 células/ml), o risco do aparecimento dessas infecções aumenta significativamente. O MS recomenda o uso de medicamentos profiláticos para evitar as infecções oportunistas

e o aumento da morbimortalidade em decorrência da aids. Caso a infecção já esteja instalada e a PVHA já esteja em uso de TARV, a recomendação é o tratamento concomitante. A ocorrência de doenças oportunistas pode indicar falha terapêutica caso a TARV tenha sido iniciada na ausência de imunodeficiência grave (Brasil, 2013b).

Em 2012, o coeficiente de mortalidade por aids foi de 5,5 por 100.000 habitantes (coeficiente padronizado) (Brasil, 2013a). Tuberculose e pneumonia são as infecções oportunistas graves mais comuns em pessoas infectadas pelo HIV e estão entre as principais causas de óbito relacionadas à aids (Gutierrez et al, 2002; Picon et al, 2007; Semela et al, 2000; Souza et al, 2008).

Outros estudos demonstram que, em PVHA em uso regular de medicamentos antirretrovirais as infecções mais comuns são candidíase, herpes, diarreias e pneumocistoses (Fagundes et al, 2010). Alguns estudos indicam que a ocorrência das infecções oportunistas pode ser justificada pelo uso da TARV em níveis abaixo de 95% das doses diárias recomendadas e do desenvolvimento de resistência (Sethi et al, 2003).

## 2.6 PSICOPATOLOGIAS

Os profissionais de saúde vem demonstrando cada vez mais interesse sobre as psicopatologias associadas à infecção pelo HIV. Os fatores de risco para o desenvolvimento das psicopatologias estão relacionados ao tropismo do HIV pelo sistema nervoso central (SNC), ao impacto do diagnóstico e a evolução da infecção nos indivíduos infectados (Malbergiera; Schöffel, 2001; Maj, 1990).

A cronicidade e a gravidade da doença, os efeitos anatômicos causados pelo tratamento (como a lipodistrofia), desejo de manter sigilo sobre o tratamento e limitações nos relacionamentos sociais e afetivos (relacionamentos sexuais, na decisão de ter ou não filhos, e outras) são aspectos que favorecem ao aparecimento ou agravamento de ansiedade e depressão. Neste contexto, o suporte social e emocional é fundamental para preservação da saúde emocional do indivíduo e da adesão à farmacoterapia (Seidl et al, 2007; Seidl et al, 2005; Malbergiera; Schöffel, 2001).

Os transtornos psiquiátricos em PVHA podem acarretar prejuízos na adesão ao tratamento antirretroviral, maior risco de interações medicamentosas entre os

psicofármacos e a TARV, comportamentos de risco e aumento das chances de transmissão da doença. Estudos mostram que indivíduos com depressão, ansiedade generalizada e pânico apresentam risco aumentado de não aderirem ao tratamento e de tentarem suicídio (Govender; Schlebusch, 2013; Springer; Dushaj; Azar, 2012). A ocorrência de transtornos psiquiátricos, como os mencionados, e o uso de substâncias psicoativas favorece às alterações neuroendócrinas e prejuízos neurocognitivos. (Brasil, 2013b; Catalan, 2011; Malbergier e Schöffel, 2001).

As intervenções psicoterápicas, em geral, buscam construir ferramentas para o enfrentamento da condição clínica e social, percepção da qualidade de vida e fortalecimento da autoestima. Aliar psicoterapia ao tratamento farmacológico tem sido mais eficaz na adesão, na resposta ao tratamento, na redução e prevenção das recorrências de episódios de depressão do que o tratamento farmacológico isolado (Seidl; Zannon; Tróccoli, 2005).

## 2.7 ADESÃO À TERAPIA ANTIRRETROVIRAL

Adesão é entendida como o estabelecimento de uma atividade conjunta na qual o usuário do medicamento não é um mero seguidor da orientação médica, mas entende e concorda com a prescrição médica recomendada (Cardoso, 2004; Brawley, 2000). Desta forma, a adesão deve ser compreendida como uma relação de corresponsabilidade entre o usuário do medicamento e a equipe de saúde (Polajack, 2010; Cardoso, 2004). Para tal, quem usa o medicamento deve ser bem acolhido e desenvolver empatia com o profissional e o serviço de saúde.

A comunicação deve permitir o aconselhamento e a educação quanto ao uso e cuidados corretos do medicamento, procedimentos de otimização da terapêutica e a promoção da adesão, com a consequente melhoria da eficiência do tratamento e das medidas de prevenção, promoção à saúde e redução dos riscos associados (Marin, 2003).

Então, percebe-se que a adesão é um processo dinâmico e multideterminado, sujeita a flutuações influenciadas pelo contexto sociocultural, dependente da qualidade do relacionamento do indivíduo com os profissionais de saúde e do modo como as PVHA enfrentam suas possibilidades para obter uma melhor qualidade de vida (Polejack; Seidl, 2010; Seidl; Zannon; Tróccoli, 2005).

A avaliação precisa da adesão é fundamental para um adequado planejamento do tratamento. Considera-se que, para manter a carga viral indetectável, é necessário que pelo menos 95% das doses dos medicamentos antirretrovirais prescritos sejam efetivamente ingeridos (Brasil, 2008a; Gomes et al, 2009; Gross et al, 2006; Paterson, 2000; Polejack; Seidl, 2010).

Os preditores da adesão podem ser agrupados em categorias, que incluem: o usuário do medicamento; o profissional de saúde; a relação profissional-usuário; a doença; o serviço de saúde; e o regime terapêutico (Wainberg; Friedland, 1998).

Em 2011, um estudo sobre o monitoramento da adesão no Brasil, enfatizou que os resultados avaliados, aumento da contagem de LT-CD4+ e redução da carga viral, eram melhores entre pessoas aderentes em comparação com os não aderentes, independentemente do método usado para medir a aderência (Rocha, 2011). Desta forma, um dos desafios da TARV se refere ao nível elevado de adesão exigido para que o tratamento seja eficaz (Liu, 2001).

A adesão reduz o risco de falha virológica, aumenta a sobrevida, reduz o risco de progressão para aids e o desenvolvimento de cepas virais resistentes, além de melhorar a qualidade de vida (Brasil, 2008a; McNabb et al, 2001; Press et al, 2002). Perno e colaboradores ressaltam que a cadeia de eventos de mutação do HIV reforça a necessidade de adesão rigorosa para prevenir falhas virológica e terapêutica e preservar opções futuras de novos regimes terapêuticos (Perno et al, 2001).

Chesney e colaboradores realçam que, embora a atenção seja mais voltada aos benefícios da TARV, a emergência de cepas resistentes constitui um problema para o usuário do medicamento e para a Saúde Pública. Tais cepas podem ser transmitidas para outras pessoas, limitando alternativas de tratamento, devido à resistência aos medicamentos antirretrovirais (Chesney, Morin e Sheer, 2000; Karon et al, 2001). A transmissão de cepas virais resistentes é um problema em expansão, fortemente relacionado com a não adesão ao tratamento (Wainberg; Friedland, 1998).

A adesão a um medicamento está associada à sua tomada na dose e frequência prescritas, à realização de exames e consultas conforme solicitados (Bonolo; Gomes; Guimarães, 2007; Brasil, 2013b). Desta forma, é importante o trabalho da equipe multiprofissional nos intervalos entre as consultas médicas,

quando a pessoa comparecer ao serviço para retirar medicamentos, realizar exames, participar de encontro de grupos e outras consultas (Brasil, 2013b).

É importante que a PVHA conheça as características da doença, compreenda o objetivo da terapia antirretroviral e participe da decisão de iniciá-la, compreendendo a importância da tomada continuada e correta do medicamento, visando uma adequada supressão da replicação virológica (Brasil, 2013b).

Aspectos relativos ao cotidiano de vida, às rotinas diárias, à baixa escolaridade, a prejuízos cognitivos, a presença de transtornos mentais, à ausência de suporte social efetivo e/ou material/instrumental, às crenças pessoais sobre o HIV e aos medicamentos, assim como complexidade do tratamento antirretroviral, presença de efeitos adversos, esquecimento e uso de substâncias psicoativas podem ser dificultadores da adesão à TARV (Knobel et al, 2009; Santos et al, 2011; Seidl et al, 2007). A interrupção anterior da TARV por conta própria é uma variável comportamental que pode ser determinada por contextos permanentes ou pontuais e é um forte preditor negativo para adesão. Isto é, os resultados sugerem que pessoas com história de falhas anteriores no uso da TARV talvez apresentem maior probabilidade de interromper novamente ou aderir em níveis insatisfatórios (Seidl et al, 2007). A falha nas tomadas das doses dos medicamentos e a percepção de que os antirretrovirais não podem ser utilizados em horários próximos da ingestão de bebidas alcoólicas são problemas comuns que dificultam a adesão à terapia medicamentosa. (Bangsberg et al, 2000; Paterson et al, 2000).

Os aspectos considerados facilitadores da adesão à TARV são: qualidade do atendimento nos serviços de saúde, ausência de efeitos adversos, lembrança viva dos sintomas da doença, manutenção da saúde e aumento da sobrevivência e influência da rede social (Bertoldi et al, 2004; Leite; Vieira; Veber, 2008; Santos et al, 2011).

Atualmente, além de buscar apoio emocional nas pessoas mais próximas, as PVHA podem buscar apoio em redes sociais virtuais. Este espaço pode servir para troca de experiências, apoio motivacional e emocional. Exemplos dessas redes virtuais são:

- <http://www.radarhiv.com>
- <http://saberviver.org.br/>
- <http://www.grupoarcoiris.org.br/index.php>

Pessoas com maior expectativa de autoeficácia em relação ao tratamento para o HIV/aids parecem aderir melhor aos esquemas terapêuticos. Ao contrário, aquelas que se percebem incapazes ou sem habilidades para manejar e/ou lidar com dificuldades eventuais oriundas do tratamento, parecem ter piores chances de aderir. A expectativa de autoeficácia pode ser trabalhada e modificada, pois ela se consolida em crenças, conhecimentos e comportamentos de saúde, também passíveis de mudanças (Seidl et al, 2007). Identificar e compreender as necessidades e dificuldades de adesão, de forma individualizada, favorece a abordagem adequada e eficaz da equipe multiprofissional (Brasil, 2008a).

Embora diversos estudos demonstrem que os efeitos da toxicidade dos medicamentos antirretrovirais seja responsável pela não adesão (Bonolo; Gomes; Guimarães, 2007; Silva; Waldman; Marconi, 2009; Torres et al, 2013), principalmente no primeiro ano de uso, a ausência de efeitos colaterais tem sido apontada como desencadeador da não adesão devido a uma ideia equivocada de que tais efeitos demonstram a ação dos medicamentos (Colombrini et al, 2006; Colombrini; Coleta; Lopes, 2008). A ausência de efeitos colaterais ou melhora clínica pode ter acontecido porque houve interrupção da terapia e, sem o esclarecimento dos profissionais de saúde, podem, abandonar a TARV por considerá-la ineficaz (Colombrini; Coleta; Lopes, 2008).

Santos et al, relata que o suporte social aparece frequentemente nas narrativas das PVHA aderentes, mas não está presente na mesma intensidade nas narrações dos sujeitos não aderentes. Estes, por sua vez, mencionam relações fragmentadas e falta de apoio na família, amigos, etc. Assim, a existência do apoio social deve ser encarado como um aspecto facilitador da adesão e deve ser melhor enfrentado junto às PVHA (Santos et al, 2011).

Prescritores de TARV devem estar cientes de que uma minoria considerável de PVHA, que tomam os antirretrovirais nunca foram, ou não são, totalmente envolvidos no tratamento. Aconselhamento e resolução de problemas para essas pessoas devem incidir sobre os benefícios do tratamento e as causas da não adesão, em vez de estratégias de lembrete. Aqueles em estágios iniciais de uso de TARV, que não estão totalmente engajados no tratamento, podem ser mais propensos a se beneficiarem do aconselhamento que incide sobre os prós e contras do tratamento, corrigindo possíveis equívocos sobre a terapia, e abordando as

questões subjacentes que estão impedindo-os de se envolverem totalmente no cuidado (Genberg, 2013).

O uso de álcool pode interferir de diversas formas na efetividade do tratamento: usuários de álcool tendem a manter estilos de vida mais instáveis, têm menos suporte social, seguem menos os agendamentos, utilizam frequentemente serviços de emergência e estão mais sujeitos às doenças coexistentes clínicas e psiquiátricas. Em alguns estudos se observou que a contagem de LT-CD4+ era menor e a carga viral era maior em indivíduos que consumiam bebidas alcoólicas do que naqueles que não as consumiam, mesmo entre aqueles em tratamento antirretroviral (Cardoso, 2008; Santos, 2011).

Os profissionais de saúde devem abordar o consumo de álcool e outras drogas durante as consultas de forma realista e livre de preconceitos e julgamentos. As PVHA devem sentir-se confortáveis para responder aos questionamentos e para receber orientação sobre a influência do consumo dessas substâncias na manutenção ou recuperação imunológica e na carga viral, além dos possíveis riscos de interação com os antirretrovirais e complicações no quadro clínico.

## 2.8 DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS NAS UDMs DO BRASIL

A Política de Incentivo no âmbito do Programa Nacional de DST/aids, favoreceu à descentralização dos serviços de assistência às PVHA (Brasil, 2002). Atualmente, segundo dados do Siclom, o Brasil possui 629 unidades dispensadoras de medicamentos (UDMs) em atividade. Nessas UDMs, os profissionais devem realizar o cadastramento no Siclom de todas as pessoas que comparecem pela primeira vez para retirar sua medicação antirretroviral, propiciando a nível nacional, o conhecimento e compartilhamento de informações terapêuticas dos usuários de TARV. Desta forma, os profissionais de saúde podem, entre outras coisas, terem acesso às informações que facilitem o monitoramento e avaliação contínua das dispensações dos antirretrovirais, propiciando a identificação rápida das PVHA com retirada irregular ou em risco de abandono do tratamento, reduzindo o impacto da não-adesão a TARV nos serviços públicos de referência.

No ato da dispensação, o farmacêutico é responsável por complementar as orientações médicas sobre os medicamentos prescritos, como os cuidados na administração e as orientações farmacológicas e não farmacológicas. Os objetivos

são contribuir para o uso adequado do medicamento, com a melhora do quadro clínico, sem o eventual aparecimento de efeitos indesejados para o usuário (Marin, 2003; Vieira, 2007).

O usuário do medicamento deve ser o protagonista de seu tratamento, enquanto que os profissionais e os medicamentos são ferramentas para obtenção dos objetivos. Assim, é importante estimular à autonomia, à independência, à melhora/conquista da autoestima e da adesão ao tratamento medicamentoso (Ferreira; Favoreto, 2011, Reis et al, 2011).

O atendimento deve ser individualizado, específico para as necessidades e as características do usuário. Desta forma, a linguagem utilizada e o tipo de informação fornecida devem estar adequados e o farmacêutico deve assegurar-se que as orientações foram compreendidas, favorecendo a adesão à terapia (Arroyo et al, 2013). É importante estimular do usuário a assumir o papel de protagonista de seu tratamento e de seu autocuidado, sendo assim, se tornará mais receptivo às orientações (Ferreira; Favoreto, 2011).

O farmacêutico e usuário podem construir estratégias para minimizar possíveis impactos negativos frente aos fatores dificultadores do tratamento e reforçar os fatores facilitadores para adesão, visando a melhor adequação da terapia à rotina. Assim, o vínculo e a confiança com o profissional e a unidade de saúde são fortalecidos, favorecendo à adesão, à melhora do quadro clínico, da qualidade de vida e do controle da doença (Azeredo, 2009; Brawley; Culos-Reed, 2000; Esher et al, 2012, Seidl et al, 2007).

Como o tratamento da infecção pelo HIV apresenta grande complexidade em seu manejo clínico e na abordagem de suas peculiaridades sociais e psicológicas (Silva, 2012), faz-se necessário conhecer o perfil das PVHA atendidas pelos serviços de saúde, para que sejam elaboradas estratégias diferenciadas e mais adequadas às necessidades específicas desses indivíduos. As técnicas de abordagem devem ser individualmente adequadas, flexíveis e que atendam as necessidades percebidas ou relatadas (Arroyo et al, 2013).

### **3 OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Conhecer o perfil das PVHA e em uso de TARV atendidas na Farmácia Escola do HUB/UnB, Brasília, DF.

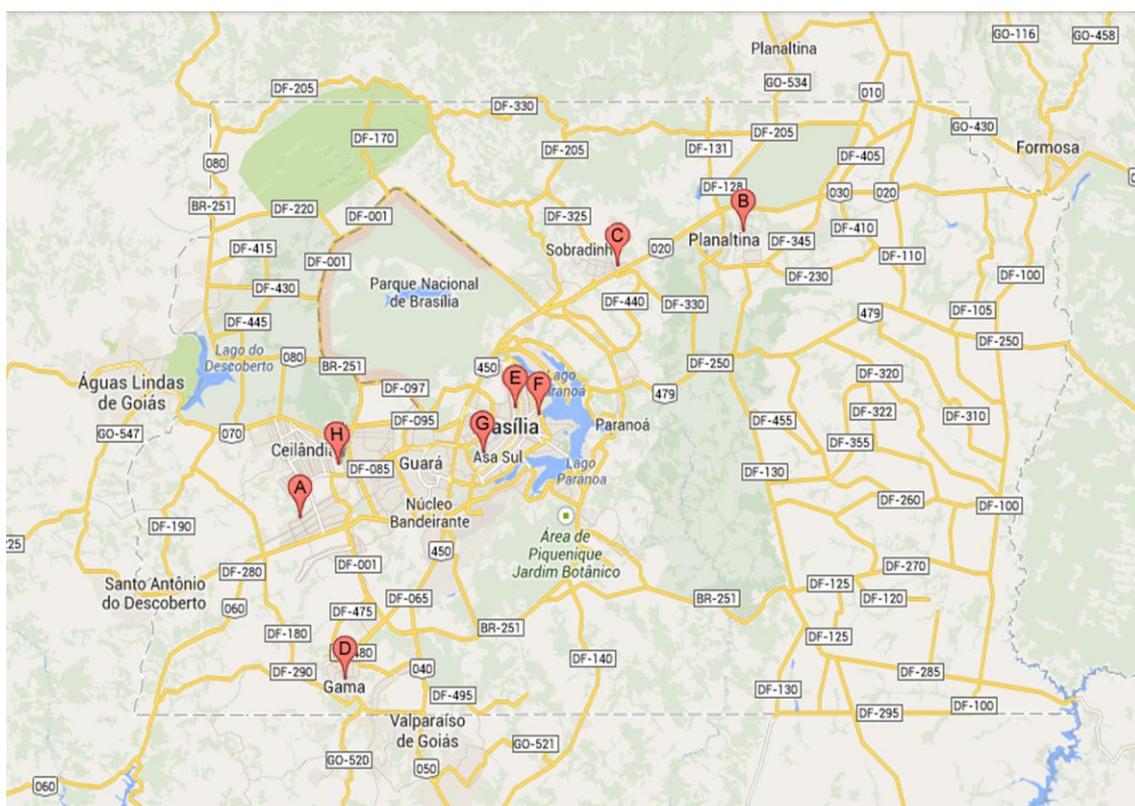
#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1) Identificar as características demográficas das PVHA e em uso de TARV atendidas na FE-HUB/UnB.
- 2) Identificar as características clínicas, imunológicas e carga viral das PVHA FE-HUB/UnB.
- 3) Conhecer o histórico medicamentoso das PVHA atendidas na FE-HUB/UnB.
- 4) Identificar os valores de contagem de carga viral, e Linfócitos T CD4+ das PVHA, atendidas na FE-HUB/UnB, que relataram comportamentos de riscos à adesão a TARV.

## 4 MÉTODOS

### 4.1 LOCAL DE REALIZAÇÃO DO ESTUDO

A Farmácia Escola do Hospital Universitário de Brasília, na Universidade de Brasília (FE-HUB/NB), é uma unidade dispensadora de medicamentos para terapia antirretroviral, vinculada ao programa estratégico de DST/aids do MS. No DF, existem 8 UDMs, incluindo a FE-HUB/NB, localizadas em diferentes regiões como demonstrado no mapa (Figura 1).



**A- CENTRO DE SAÚDE DE CEILÂNDIA;  
B- CENTRO DE SAÚDE DE PLANALTINA;  
C- CENTRO DE SAÚDE DE SOBRADINHO;  
D- CENTRO DE SAÚDE DO GAMA;  
E- CENTRO DE SAÚDE DE BRASÍLIA (ASA NORTE);  
F- HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - HUB;  
G- HOSPITAL MISTA DE SAÚDE DE BRASÍLIA- HOSPITAL DIA;  
H- HOSPITAL MISTA DE SAÚDE DE TAGUATINGA.**

Fonte: Sistema de Controle Logístico de Medicamentos e Google Mapas.

**Figura 1:** Unidades Dispensadoras de Medicamentos, no Distrito Federal.

A FE-HUB/UnB presta serviço especializado aos usuários de medicamentos dos programas estratégicos do MS, sendo realizados, em média, 200 atendimentos por mês a PVHA em um ambiente agradável, acolhedor e apropriado para a

preservação da privacidade. O atendimento é realizado por farmacêuticos e acadêmicos do curso de farmácia, constituindo o cenário apropriado para a integração e inserção dos estudantes de graduação, bem como de pós-graduação, nesta importante prática profissional que contribui para promoção da saúde.

#### 4.2 POPULAÇÃO EM ESTUDO

Os sujeitos da pesquisa são PVHA em uso de TARV, independente do tempo de tratamento, e que retiram seus medicamentos na FE-HUB/UnB durante o período do estudo. Estas pessoas eram oriundas do HUB, de serviços vinculados à Secretaria de Saúde (SES) do DF e de serviços de saúde privados.

Foram incluídas todas as pessoas que se dispuseram a responder às questões do formulário de entrevista, após concordarem com as condições do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foram excluídas as pessoas com idade inferior a 18 anos, gestantes, pessoas com diagnóstico de demência ou declínio cognitivo, aqueles que tiveram seus medicamentos recebidos por terceiros e pessoas que receberam prescrição para terapia profilática por exposição ocupacional ou sexual.

Realizou-se teste estatístico para a definição do tamanho mínimo da amostra. Desta forma, verificou-se que seria necessário entrevistar, pelo menos, 156 pessoas, para garantir a representatividade interna dos dados na população estudada.

#### 4.3 MÉTODO E TÉCNICA DE PESQUISA

Foi realizado um estudo transversal descritivo sobre o perfil clínico demográfico das PVHA que retiraram os medicamentos da TARV na FE-HUB/UNB durante o período 01/02/2013 à 30/04/2013. Para tal utilizou-se um questionário estruturado sobre componentes quantitativos (apêndice 1). As entrevistas foram realizadas pela pesquisadora principal e por três farmacêuticos treinados pela mesma.

O instrumento foi aplicado pela pesquisadora e demais farmacêuticos, após consentimento da participação e assinatura do TCLE, nas instalações da Farmácia Escola do HUB/UNB. O local dispõe de salas para atendimento farmacêutico

individualizado, garantindo a privacidade do paciente e confidencialidade dos dados informados. O tempo médio para a aplicação do questionário foi de aproximadamente 10 minutos. Os questionários foram aplicados após o recebimento dos medicamentos pelas PVHA para evitar constrangimentos em caso de recusa à participação no estudo.

Foram avaliadas variáveis relacionadas a dados demográficos, a adesão à terapia antirretroviral prescrita e a situação clínica do participante. As informações sobre os exames laboratoriais de contagem de carga viral e de LT-CD4+ foram obtidas através da consulta aos prontuários médicos do HUB, realizados na data a mais próxima à participação na pesquisa, portanto apenas os participantes acompanhados nesta instituição tiveram tais informações coletadas.

As informações relativas as PVHA que buscaram medicamentos no último ano (cadastros ativos), números de atendimentos no período, óbitos e categoria do usuário (Aids Adulto, Gestante, Aids Criança, Parturiente, Recém Nascido de mãe HIV + ou Profilaxia) foram obtidas através de relatórios informatizados do Sistema de controle Logístico de Medicamentos (Siclom). Este sistema gerencia a logística dos medicamentos antirretrovirais e permite a atualização do Panorama Nacional sobre o fornecimento de TARV aos usuários do SUS nas várias regiões do país.

A coleta de dados, do presente estudo, e as análises foram finalizadas antes da publicação desta nova versão. As principais recomendações serão apresentadas nesta dissertação. Porém, as análises e discussões dos dados obtidos na pesquisa serão realizadas considerando os critérios e diretrizes da versão preliminar do protocolo, publicada em 2012, e que eram seguidos pelos médicos prescritores à época do estudo.

#### 4.4 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

As PVHA que tiveram seus medicamentos retirados por terceiros, não poderiam responder ao instrumento quantitativo e foram excluídas da pesquisa. As perdas da amostra aconteceram porque não foi possível a permanência da pesquisadora em tempo integral ao horário de funcionamento da FE-HUB/UnB e, mesmo quando presente, houve momentos em que duas ou mais pessoas foram retirar os medicamentos ao mesmo momento e não puderam ou não quiseram aguardar a entrevista.

#### 4.5 TRATAMENTO DOS DADOS

Foi realizada análise descritiva dos dados. As variáveis analisadas foram dados demográficos, clínicos e imunológicos, contagem de carga viral, histórico medicamentoso e possíveis comportamentos de risco à adesão à TARV.

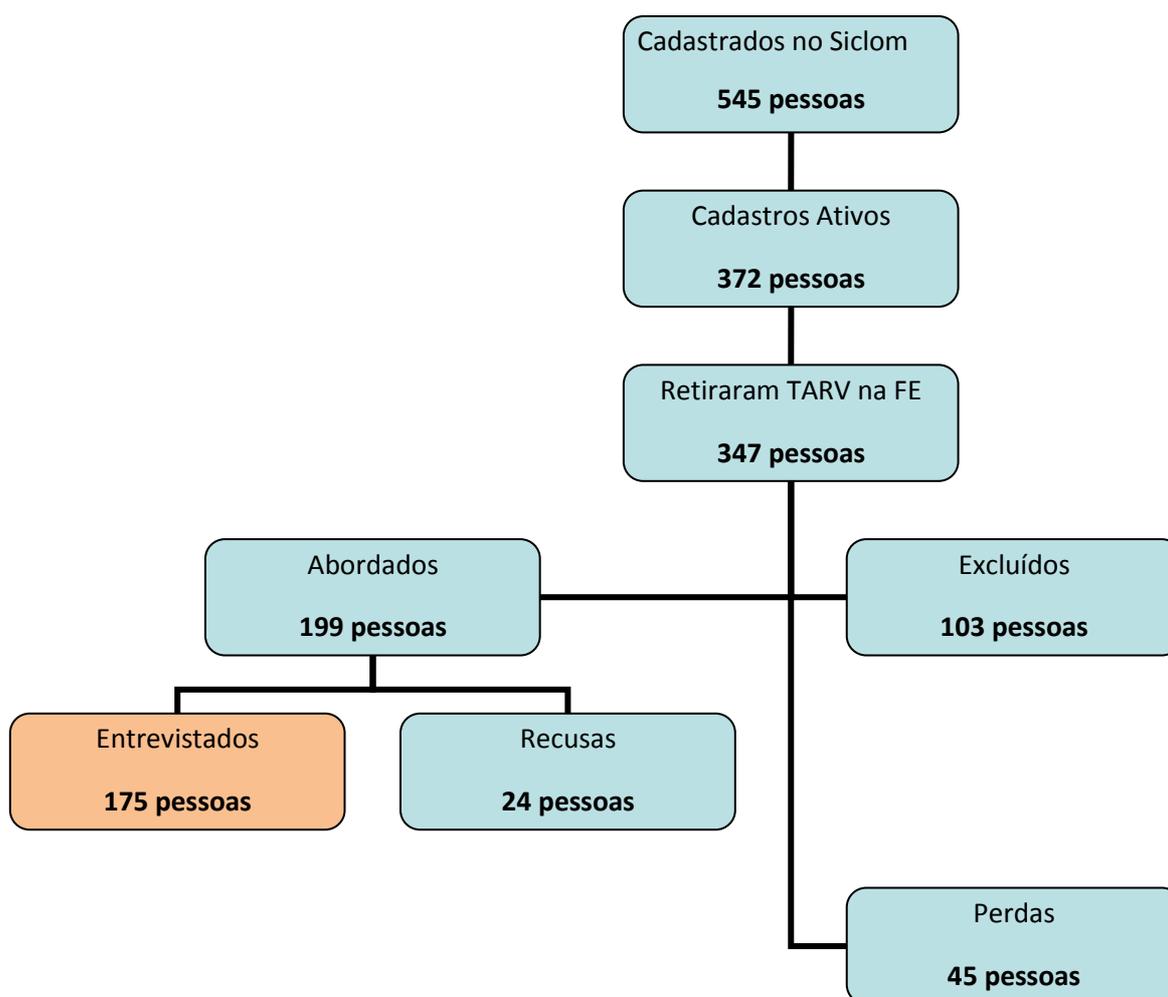
As variáveis contínuas e com distribuição normal foram apresentadas em forma de média e desvio-padrão, mínimo e máximo para indicar variabilidade dos dados. As variáveis categóricas foram apresentadas em frequências absolutas (N) e frequências relativas (percentuais), e foram ainda comparadas, quando necessário, utilizando teste Qui-quadrado. O nível de significância estabelecido foi de 5% ( $p < 0,05$ ). Alguns dados não foram encontrados nos prontuários, sendo especificado, nas tabelas, o número correspondente.

#### 4.6 ASPECTOS ÉTICOS

Esta pesquisa foi submetida Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da UnB, atendendo à Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e está autorizada sob o registro nº 103/12.

## 5 Resultado

Durante o período do estudo, foram realizados 602 atendimentos para 347 pessoas. Destas, 103 foram excluídas por não atenderem aos critérios de inclusão do estudo (6 pessoas em profilaxia após exposição ocupacional, 1 em profilaxia após exposição sexual, 1 gestante, 2 com idade inferior a 18 anos e 93 tiveram seus medicamentos recebidos por terceiros), 24 se recusaram a participar e 45 não foram abordadas durante o atendimento na FE-HUB/UnB, restando 175 participantes arrolados na pesquisa (Figura 2).



**Figura 2:** Fluxograma da seleção e inclusão dos indivíduos no estudo. Siclom – Sistema de Controle Logístico de Medicamentos.

Conforme a tabela 1, do total de PVHA entrevistados, 123 (70,2%) eram do gênero masculino. A idade variou de 21 a 69 anos de idade, com média de  $41,5 \pm 10,2$  anos. A maioria dos participantes residia no Distrito Federal (61,7%), embora 39 pessoas (22,3%) tenham optado por não fornecer informações sobre o local de moradia. Entre os entrevistados, 148 PVHA (84,6%) eram acompanhadas nos ambulatórios de Doenças Infecciosas Parasitárias (DIP) do HUB. Os demais realizavam acompanhamento em outros serviços de saúde pública ou com médicos da rede privada.

**Tabela 1** - Características demográficas dos usuários de antirretrovirais atendidos na FE-HUB/UnB de fevereiro a abril de 2013.

<b>Dados Demográficos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Gênero</b>		
Masculino	123	70,2
Feminino	52	29,8
Total	175	100
<b>Faixa Etária (anos)</b>		
18-29	18	10,3
30-39	56	32,0
40-49	63	36,0
50-59	28	16,0
Acima de 60 anos	10	5,7
Total	175	100
<b>Local de Residência</b>		
Distrito Federal	108	61,7
Goiás	25	14,3
Não informado	39	22,3
Outros	3	1,7
Total	175	100
<b>Local de tratamento</b>		
HUB	148	84,6
Outro	27	15,4
Total	175	100

Em relação aos esquemas terapêuticos (Tabela 2), foi observado o uso de 19 tipos de esquemas diferentes, sendo o esquema mais utilizado AZT/3TC + EFZ, representando 33,1% dos participantes. Em seguida, dois esquemas da 2ª linha de tratamento – AZT/3TC + ATV + RTV e AZT/3TC + LPV/r, com frequências de 14,3%

e 12,6%, respectivamente. O número de entrevistados que usavam esquemas de TARV contendo 2 ITRN/ITRNt + 1 ITRNN (85 PVHA, 48,6%) foi semelhante àqueles que usavam esquemas com 2 ITRN/ITRNt + IP/r (80 PVHA, 45,7%), sendo todos recomendados para terapia inicial de acordo com situações clínicas específicas. Por outro lado, apenas 7 (4,0%) PVHA usavam esquemas de resgate com antirretrovirais de terceira linha e 3 (1,7%) pessoas faziam uso de esquemas que não se enquadravam nas recomendações do MS.

**Tabela 2.** Esquemas de TARV prescritos aos usuários atendidos na FE-HUB/UnB de fevereiro a abril de 2013. (N=175)

<b>Classificação</b>	<b>Esquemas de TARV</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Esquemas de 1ª linha de tratamento</b>	zidovudina + lamivudina + efavirenz	58	33,1
	tenofovir + lamivudina + efavirenz	14	8,0
	zidovudina + lamivudina + nevirapina	8	4,6
	tenofovir + lamivudina + nevirapina	4	2,3
	zidovudina + didanosina + efavirenz	1	0,6
	Total	85	100
<b>Esquemas de 2ª linha de tratamento</b>	zidovudina + lamivudina + atazanavir + ritonavir	25	14,3
	zidovudina + lamivudina + lopinavir + ritonavir	22	12,6
	tenofovir + lamivudina + lopinavir + ritonavir	15	8,6
	tenofovir + lamivudina + atazanavir + ritonavir	13	7,4
	tenofovir + lamivudina + fosamprenavir + ritonavir	4	2,3
	zidovudina + lamivudina + fosamprenavir + ritonavir	1	0,6
	Total	80	100
<b>Esquemas de Resgate</b>	didanosina + lamivudina + lopinavir + ritonavir	2	1,1
	tenofovir + lamivudina + raltegravir + lopinavir + ritonavir	2	1,1
	lamivudina + etravirina + raltegravir + darunavir + ritonavir	1	0,6
	lamivudina + efavirenz + raltegravir + darunavir + ritonavir	1	0,6
	zidovudina + lamivudina + raltegravir + lopinavir + ritonavir	1	0,6
	Total	7	100
<b>Outros</b>	tenofovir + lamivudina + efavirenz + lopinavir + ritonavir	1	0,6
	tenofovir + lamivudina + atazanavir + lopinavir + ritonavir	1	0,6
	tenofovir + zidovudina + lamivudina	1	0,6
	Total	3	100

Conforme descrito na tabela 3, a maioria dos participantes (66,3%, 116 pessoas) conhecia o diagnóstico positivo para HIV há mais de cinco anos, sendo a média de tempo de diagnóstico de  $8,2 \pm 5,9$  anos, com limites variando entre 0 e 24 anos. Por outro lado, apenas 11,0% das pessoas haviam obtido o diagnóstico

recentemente, há menos de um ano. Entre os participantes, apenas uma pessoa não soube informar o tempo de diagnóstico.

Quanto ao tempo em terapia antirretroviral, independentemente do esquema utilizado, 102 (58,3%) realizavam a terapia há mais de cinco anos e 30 (17,1%) há menos de um ano. A média do tempo de TARV foi de  $7,1 \pm 5,7$  anos. Dois entrevistados não souberam relatar o tempo de tratamento com terapia antirretroviral (Tabela 3).

Quando questionados sobre o tempo de tratamento com o esquema terapêutico atual, a média foi de  $4,1 \pm 4,7$  anos. Usavam o mesmo esquema há menos de um ano 49 (28,0%) pessoas, sendo que destas 30 PVHA tinham iniciado o tratamento antirretroviral há menos de um ano (Tabela 3). Portanto, 19 (10,9%) entrevistados tinham trocado o esquema de TARV no último ano, incluindo 1 paciente que iniciou o esquema de resgate nesse período. Ressalta-se que a maioria (71,4%) da PVHA com esquemas de resgate tinham mais de 10 anos de diagnóstico e de uso de TARV, embora o número de participantes com esquemas de resgate tenha sido pequeno (4%), como colocado anteriormente.

**Tabela 3.** Tempo de diagnóstico, de terapia antirretroviral e de esquema atual conforme tipo de esquema TARV dispensado na FE-HUB/UnB de fevereiro a abril de 2013. (N=175)

Tempo (anos)	Esquemas de 1ª linha de Tratamento		Esquemas de 2ª Linha de Tratamento		Esquemas de Resgate		Outros Esquemas	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Diagnóstico</b>								
< 1	11	12,9	9	11,3	-	0,0	-	0,0
1 a 4	23	27,1	15	18,8	-	0,0	-	0,0
5 a 9	23	27,0	18	22,3	2	28,6	-	0,0
> 10	27	31,8	38	47,6	5	71,4	3	100,0
Não sabe	1	1,2	-	0,0	-	0,0	-	0,0
Total	85		80		7		3	
<b>Terapia Antirretroviral</b>								
< 1	15	17,6	15	18,7	-	0,0	-	0,0
1 a 4	25	29,4	16	20,1	-	0,0	-	0,0
5 a 9	21	24,8	18	22,5	2	28,6	-	0,0
> 10	22	25,8	31	38,7	5	71,4	3	100,0
Não sabe	2	2,4	-	0,0	-	0,0	-	0,0
Total	85		80		7		3	
<b>Esquema Atual</b>								
< 1 ano	21	24,7	28	35,0	1	14,3	-	0,0
1 a 4	25	29,4	25	31,3	5	71,4	1	33,3
5 a 9	20	23,5	9	11,2	1	14,3	2	66,7
> 10	17	20,0	10	12,5	-	0,0	-	0,0
Não Sabe	2	2,4	8	10,0	-	0,0	-	0,0
Total	85		80		7		3	

Considerando os 148 participantes acompanhados no HUB, 99 (66,9%) das PVHA apresentaram carga viral menor que 50 cópias/ml e indetectável ao teste *branched DNA* (Tabela 4). Os resultados de LT-CD4<sup>+</sup> foram superiores a 500

células/ml em 63 (42,6%) PVHA e em 19 (12,8%) foram inferiores a 200 células/ml (Tabela 4). No presente estudo, resultados de carga viral de 22 (14,9%) participantes bem como a contagem de LT-CD4<sup>+</sup> de 13 (8,8%) PVHA não foram localizados nos prontuários, o que não significa que esses dados não tenham sido apresentados ao médico assistente em uma das consultas realizadas.

Considerando os esquemas de TARV utilizados pelas PVHA atendidos nos ambulatoriais do HUB, observou-se que a maioria das PVHA em esquemas de 1<sup>a</sup> linha apresentava boa resposta terapêutica ao tratamento, com elevado percentual de pessoas em supressão viral (76,4%) e recuperação imunológica (81,9%), isto é, contagem de LT-CD4<sup>+</sup> maior que 200 células/ml. Perfil laboratorial semelhante foi encontrado para os indivíduos em uso de esquemas de 2<sup>a</sup> linha de tratamento, embora com percentuais menores de supressão viral (59,1%) e recuperação imunológica (75,7%) (Tabela 4).

A distribuição dos esquemas de resgates entre as categorias de carga viral e contagem de LT-CD4<sup>+</sup> sugere a presença de resposta terapêutica aos esquemas utilizados, pois apenas 1 paciente permanecia com imunossupressão efetiva (LT-CD4<sup>+</sup> menor que 200 células/ml) e carga viral maior que 1000 cópias/ml. Os demais se encontravam em recuperação imunológica e redução da carga viral em diferentes estágios (Tabela 4).

As PVHA em uso de esquemas que não constavam no Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos (Brasil, 2013b) estavam bem clinicamente, uma vez que apresentavam completa supressão viral e contagem de LT-CD4<sup>+</sup> maior que 500 células/ml (Tabela 4).

Apesar de ser o último resultado de exame laboratorial mencionado no prontuário de cada paciente, as datas das coletas de 22 (14,9%) pessoas foram anteriores a 6 meses quando comparadas às datas das entrevistas. Os prontuários de 7 (4,7%) PVHA não foram localizados para coleta de dados durante o período da pesquisa (Tabela 4).

**Tabela 4:** Perfil imunológico, contagem de carga viral e esquemas de TARV utilizados pelas PVHA, acompanhadas nos ambulatórios do HUB, atendidas na FE/HUB/UnB durante o período de fevereiro a abril de 2013. (N=148)

<b>Parâmetro Laboratorial</b>	<b>PVHA</b>	<b>Esquemas de 1ª linha de tratamento</b>	<b>Esquemas de 2ª linha de tratamento</b>	<b>Esquemas de resgate</b>	<b>Outros esquemas</b>
<b>Carga Viral (cópias/ml)</b>					
<50	99 (66,9)	55 (76,4)	39 (59,1)	2 (28,6)	3 (100)
50 a 999	13 (8,8)	2 (2,8)	8 (12,1)	3 (42,8)	0 (0,0)
≥1000	14 (9,5)	6 (8,3)	7 (10,6)	1 (14,3)	0 (0,0)
SI	22 (14,9)	9 (12,5)	12 (18,2)	1 (14,3)	0 (0,0)
Total	148 (100)	72 (100)	66 (100)	7 (100)	3 (100)
<b>Contagem LT-CD4+ (células/ml)</b>					
< 200	18 (12,2)	7 (9,7)	10 (15,2)	1 (14,3)	0 (0,0)
200 a 499	54 (36,5)	27 (37,5)	23 (34,8)	4 (57,1)	0 (0,0)
> 500	63 (42,6)	32 (44,4)	27 (40,9)	1 (14,3)	3 (100)
SI	13 (8,8)	6 (9,9)	6 (9,1)	1 (14,3)	0 (0,0)
Total	148 (100)	72 (100)	66 (100)	7 (100)	3 (100)

SI, Sem Informação. Os valores correspondem a N (%), isto é, número de PVHA em cada categoria e a frequência relativa.

Quando questionados sobre interrupção da TARV responderam ter deixado de tomar pelo menos uma dose dos medicamentos antirretrovirais, nos últimos 30 dias, 37,1% de todos os entrevistados. Os medicamentos mais interrompidos proporcionalmente ao número de pessoas em uso foram a associação de lopinavir/ritonavir, seguida da zidovudina associada à lamivudina, nevirapina e efavirenz (Tabela 5).

**Tabela 5:** Medicamentos prescritos e medicamentos com pelo menos uma dose suprimida nos últimos 30 dias que antecederam a entrevista aos usuários de TARV atendidos na FE-HUB/UnB no período de fevereiro a abril de 2013. (N=175)

Medicamentos	PVHA em uso		PVHA que suprimiram dose		Frequência Relativa (%)*
	N	%	N	%	
Zidovudina/lamivudina	116	25,1	39	29,5	33,6
Efavirenz	75	16,2	22	16,7	29,3
Lamivudina	58	12,5	12	9,1	20,6
Tenofovir	55	11,9	12	9,1	21,8
Ritonavir	46	10,0	11	8,3	23,9
Lopinavir/ritonavir	44	9,5	22	16,7	50,0
Atazanavir	40	8,7	6	4,5	15,0
Nevirapina	12	2,6	4	3,0	33,3
Outros**	16	3,5	4	3,0	25,0
Total	462	100	132	100	-

\*Os valores correspondem as proporções entre o número de citações de interrupções da TARV em relação ao número de prescrições para cada medicamento. \*\*Outros medicamentos: fosamprenavir, raltegravir, didanosina, darunavir, etravirina e zidovudina.

Foram alegados 138 motivos para a interrupção da TARV, sendo os mais relatados: esquecimento, falta do medicamento e efeitos adversos, com frequência de 29,7%, 21,7% e 14,4%, respectivamente (Tabela 6).

**Tabela 6:** Motivos relatados pelos usuários de TARV, atendidos pela FE-HUB/UnB no período de fevereiro a abril de 2013, para suprimirem alguma dose dos medicamentos nos últimos 30 dias que antecederam a entrevista. (N=175)

<b>Motivos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Esquecimento	41	29,8
Acabou/ perdeu o frasco/ faltou prescrição médica	30	21,8
Efeitos adversos	20	14,5
Viagem	13	9,4
Não quis	10	7,2
Festa/ ingestão de álcool	9	6,5
Transtorno mental/ comportamental	6	4,3
Deixou em outro local	4	2,9
Crença religiosa	3	2,2
Não sabe/não quis dizer	2	1,4
<b>Total</b>	<b>138</b>	<b>100</b>

Entre os 175 entrevistados, 24 (13,7%) relatam ocorrência de infecções oportunistas nos últimos 6 meses, sendo todos acompanhados nos ambulatórios do HUB. As infecções mais relatadas foram Herpes e Infecções do Trato Urinário, representando 11% cada uma (Tabela 7). Sobre o uso de álcool ou outras drogas, 95 (53,7%) PVHA relataram uso, mesmo que esporádico.

**Tabela 7.** Infecções oportunistas desenvolvidas nos últimos 6 meses e relatadas por usuários de TARV atendidos na FE-HUB/UnB no período de fevereiro a abril de 2013. (N=175)

<b>Infecções</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Infecções Fúngicas	9	34,6
Infecções Virais	7	26,9
Infecções bacterianas	6	23,1
Não Lembra/ Não Quis Dizer	3	11,3
Infecções parasitárias	1	3,8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Quando questionados se apresentavam outras comorbidades, 67 (38%) PVHA responderam positivamente, com média de  $1,18 \pm 0,78$  comorbidades por pessoa. As doenças relacionadas ao sistema endócrino representaram maioria dos relatos (38,0%), seguidas por doenças dos sistemas: cardiovascular (26,6%), nervoso central (13,9%), digestivo (12,7%) e respiratório 5 (6,3%). As doenças mais relatadas foram Hipertensão Arterial, Dislipidemia e *Diabetes Mellitus* (Tabela 8).

**Tabela 8:** Comorbidades relatadas pelos usuários de TARV atendidos na FE-HUB/UnB de fevereiro a abril de 2013. (N=175)

<b>Comorbidades</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Hipertensão Arterial	21	25,9
Dislipidemia	13	16,0
<i>Diabetes Mellitus</i>	12	14,8
Hepatite	6	7,4
Depressão	5	6,2
Hipertireoidismo	5	6,2
Epilepsia/ Convulsões	4	4,9
Asma	3	3,7
Outras*	10	12,5
Total	79	100

\*Outras: cálculo biliar, câncer, gastrite, rinite/sinusite e transtorno bipolar, com frequência simples de 2,5% cada.

Entre os indivíduos entrevistados, 41,7% utilizavam outros medicamentos além dos antirretrovirais. Os grupos terapêuticos mais utilizados pelas PVHA, conforme o primeiro nível da classificação ATC, foram os medicamentos com ação no sistema cardiovascular, utilizado por 42,5%, seguido pelos que atuam no sistema nervoso central (29,9%) (Tabela 9).

**Tabela 9:** Grupos terapêuticos de acordo com a classificação ATC nos níveis 1 e 2 e os medicamentos mais utilizados pelas PVHA atendidas na FE-HUB/UnB no período de fevereiro a abril de 2013. (N=175)

<b>ATC níveis 1 e 2</b>	<b>%</b>
<b>C00 – Sistema Cardiovascular</b>	<b>42,5</b>
C03 – diuréticos	10,2
C07 – betabloqueadores	7,1
C09 – agentes com atuação no sistema renina-angiotensina	11,8
C10 – agentes modificadores de lipídeos	8,7
<b>N00 – Sistema Nervoso</b>	<b>29,9</b>
N03 – antiepilépticos	7,9
N05 – psicolépticos	7,1
N06 – psiconalépticos	11,0
<b>A00 – Trato alimentar e metabolismo</b>	<b>12,6</b>
A02 – agentes para transtornos relacionados à acidez	5,5
A10 – agentes utilizados na Diabetes	4,7
<b>Outros grupos terapêuticos (H00, G00, M00, R00, B00)*</b>	<b>15,0</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>

\*Outros grupos terapêuticos (H00 – preparados hormonais sistêmicos, G00 – sistema genitourinário e hormônios sexuais, M00 – sistema músculo-esquelético, R00 – sistema respiratório, B00 – sangue e órgãos hematopoiéticos).

Considerando que 73 (41,7%) pessoas relataram utilizar outros medicamentos além da TARV, foi identificado que o número médio de medicamentos ingeridos, considerando o tratamento para HIV e outras comorbidades, era de 4,2 por pessoa.

Entre os medicamentos utilizados concomitantemente, foram identificados 36 casos de interações medicamentosas entre os entrevistados, sendo 7 destas classificadas como graves e que poderiam ocasionar falha terapêutica do tratamento com antirretrovirais ou problemas de segurança, com o desenvolvimento de efeitos adversos graves (Tabela 10).

**Tabela 10:** Interações medicamentosas identificadas nos usuários de TARV atendidos na FE-HUB/UnB no período de fevereiro a abril de 2013. (N=175)

<b>Interação Medicamentosa</b>	<b>Nº de Casos</b>	<b>Gravidade</b>	<b>Efeito</b>
Amitriptilina/ lopinavir+ Ritonavir	2	Grave	Pode aumentar o risco de prolongamento do intervalo QT. Pode aumentar as concentrações séricas e o potencial de toxicidade da amitriptilina (efeitos anticolinérgicos, sedação, confusão e arritmias cardíacas).
atorvastatina/ atazanavir	1	Grave	Pode aumentar o risco de toxicidade da atorvastatina com risco de miopatia ou rabdomiólise.
Fenitoína/ atazanavir	1	Grave	Pode reduzir as concentrações plasmáticas de atazanavir.
Fenitoína/ lopinavir+ Ritonavir	1	Grave	Pode reduzir as concentrações plasmáticas de fenitoína e/ou reduzir as concentrações plasmáticas de ritonavir.
pantoprazol/ atazanavir	1	Grave	Pode reduzir a concentração plasmática de atazanavir e diminuir o efeito terapêutico do atazanavir.
propranolol/ atazanavir	1	Grave	Pode aumentar o risco de prolongamento do intervalo PR.

As interações medicamentosas foram obtidas a partir de: Micromedex®

Entre os participantes do estudo acompanhados nos ambulatórios do HUB (148 pessoas), buscou-se comparar os resultados dos parâmetros laboratoriais de carga viral e LT-CD4<sup>+</sup> com as respostas de preditores para a não adesão como: supressão de dose da TARV, ocorrência de infecções oportunistas nos últimos 6 meses e uso de álcool ou drogas.

Nesse grupo de entrevistados, 52 (35,1%) responderam que deixaram de tomar alguma dose da TARV, nos últimos 30 dias anteriores a entrevista. Embora, é possível que estas pessoas podem ter usado quantidade igual ou superior à 95% das doses diárias prescritas. A maioria deles tinha carga viral inferior a 50 cópias/ml e contagem de LT-CD4<sup>+</sup> superior a 500 células/ml, 59,6% e 49,9% respectivamente. Perfil laboratorial semelhante foi encontrado entre aqueles que responderam fazer

uso de álcool e droga (76 PVHA, 51,4%), isto é, grande parte deles tinham carga viral indetectável (59,2%) e contagem de LT-CD4<sup>+</sup> superior a 500 células/ml (39,5%) (Tabela 11).

**Tabela 11:** Parâmetros laboratoriais e comportamentos de risco para não adesão, relatados por usuários de TARV atendidos na FE-HUB/UnB no período de fevereiro a abril de 2013. (N=148)

<b>Parâmetro Laboratorial</b>	<b>Suprimiu dose N (%)</b>	<b>Usa álcool e/ou drogas N (%)</b>	<b>Teve infecção Oportunista N (%)</b>
<b>Carga Viral (cópias/ml)</b>			
<50	31 (59,7)	45 (59,2)	9 (37,5)
50 a 999	6 (11,5)	8 (10,5)	3 (12,5)
≥1000	5 (9,6)	10 (13,2)	7 (29,2)
SI*	10 (19,2)	13 (17,1)	5 (20,8)
Total	52 (100)	76 (100)	24 (100)
<b>LT-CD4+ (células/ml)</b>			
< 200	7 (13,5)	13 (17,1)	7 (29,2)
200 a 499	14 (27,0)	26 (34,2)	6 (24,9)
> 500	26 (49,9)	30 (39,5)	7 (29,2)
SI*	5 (21)	7 (9,2)	4 (16,7)
Total	52(100)	76 (100)	24 (100)

\*SI, Sem Informação. Os valores correspondem a N (%), isto é, número de PVHA em cada categoria e a frequência relativa de ocorrência.

Entre as PVHA que tiveram infecção oportunista no semestre anterior a entrevista, 7 (29,2%) permaneciam com carga viral elevada, maior de 1000 cópias/ml, e imunossupressão grave, menos 200 células/ml. Os demais entrevistados já se encontravam em reconstituição imunológica e supressão viral, porém em estágios individuais diferentes.

## 6 Discussão

A assistência às PVHA é uma importante questão de saúde pública. Desde a descoberta do HIV, há mais de três décadas, a demanda evoluiu de forma diferenciada. Atualmente, deve ser prestada visando à integralidade, adaptada às demandas dos usuários do serviço de saúde. Então, é preciso conhecer as características e necessidades para que o serviço prestado tenha qualidade e atenda às expectativas do público alvo e dos profissionais de saúde.

O presente estudo analisou as características demográficas, estado imunológico e virológico, doenças coexistentes, reações adversas, uso de álcool e outras substâncias, ocorrência de infecções oportunistas nos últimos 6 meses e motivos para interrupção da terapia.

A maioria dos participantes era do gênero masculino, estabelecendo-se uma razão de sexos 2,4 homens para cada mulher. Embora a predominância do gênero masculino tenha sido semelhante ao encontrado em outros estudos, essa tendência tem apresentado variações ao longo dos anos (Grinsztejn et al, 2009; Fukumoto et al, 2013; Reis et al, 2011). No Brasil, esta razão atingiu o menor valor em 2005 e, desde então, vem apresentando aumento (Brasil, 2013a).

A maioria dos participantes estava na faixa entre 30 a 49 anos, semelhante ao apresentado no panorama nacional e também em outros estudos (Brasil, 2013a, Genberg et al, 2013; Grinsztejn et al, 2009; Reis et al, 2011). O conhecimento da faixa etária nos permite direcionar abordagens para um público adulto, com doenças coexistentes comuns a idade e que podem ser agravadas pelo HIV ou pela TARV.

A aids ainda é uma doença estigmatizada e a maioria das PVHA precisam lidar com preconceitos, rejeições e sentimentos negativos. O Programa Estratégico do Ministério da Saúde de DST, HIV e Hepatites virais permite que o usuário escolha em qual serviço de saúde deseja buscar seus medicamentos. Então, a farmácia dispensa medicamentos a pessoas com residência em regiões próximas ou até mesmo em outros estados do Brasil. Muitos entrevistados optaram por não informar a região onde residiam por receio de perderem o sigilo sobre a infecção pelo HIV. Contudo, a maior parte do PVHA entrevistados residia em regiões metropolitanas do DF. Os estudos tem mostrado uma interiorização da infecção,

mas a prevalência de PVHA ainda é maior nas regiões metropolitanas (Brasil, 2013a, Brasil, 2013b).

A maioria dos entrevistados é acompanhada pelo serviço de saúde do HUB/UnB, provavelmente, pela proximidade do ambulatório de Doenças Infecto-Parasitárias (DIP) à FE. Como colocado por Esher e colaboradores (2012), a facilidade de acesso à retirada de medicamentos e o atendimento individualizado, preservando a privacidade e sigilo, são favoráveis à adesão, duas condições atendidas pela FE aqueles acompanhados nos ambulatórios do HUB.

O número de pessoas que usavam esquemas de TARV da primeira linha de tratamento, isto é ITRN + ITRNN, foi semelhante àqueles que usavam esquemas da segunda linha de tratamento, ITRN + IP. Por outro lado, alguns estudos apresentam os esquemas de primeira linha de tratamento como os mais prevalentes, quando comparados aos esquemas da segunda linha (Fukumoto et al, 2013; Gomes et al, 2009; Jones et al, 2007).

Considerando que os protocolos clínicos anteriores a 2013, disponibilizavam ambas as combinações para início de tratamento, sem restrições ou exigências de justificativas expressas nos formulários de solicitação de medicamentos, a equivalência das prevalências entre os dois grupos pode ser reflexo de um maior número de prescrições iniciais de TARV contendo IP para PVHA virgens de tratamento nos serviços especializados do DF no ano 2012.

De fato, o número de participantes com menos de 1 ano de TARV no dois grupos é igual, 15 PVHA por grupo. Somando-se a esse fato, um maior número de indivíduos com mais de 10 anos de TARV se encontrava no grupo de esquema de 2ª linha sugerindo a troca de esquemas, provavelmente de um sem IP para um contendo IP. Uma vez que o protocolo terapêutico publicado no final de 2013 não permite a flexibilidade para início de terapia antirretroviral em PVHA virgens de tratamento, espera-se que, em breve, as frequências de prescrições destas classes mudem.

Por outro lado, a baixa frequência das PVHA que usavam esquemas de resgate com antirretrovirais de terceira linha era um panorama esperado. Quanto menos pessoas usarem esquemas destinados ao resgate terapêutico, estes continuarão preservados para casos específicos, evitando-se resistência e mutação viral. Esses achados sugerem que as pessoas atendidas na FE-UnB/HUB estão

aderindo à terapia com medicamentos de esquemas de primeira e segunda linha (AJose et al, 2012; Brasil, 2013b; Torres et al, 2014).

Mais da metade dos entrevistados utilizavam TARV a mais de cinco anos, dado reforçado pelo tempo médio de uso superior a sete anos. Este pode ser um aspecto favorável sob a ótica da aceitação ao tratamento, mas também pode ser desfavorável caso a PVHA acredite que já possui conhecimento suficiente para realizar manejos e interrupções do tratamento pela crença de que não haverá impacto no quadro clínico. Arroyo e colaboradores (2013), demonstraram uma diminuição da adesão ao tratamento antirretroviral ao longo de 5 anos, no entanto no grupo com seguimento farmacoterapêutico contínuo a taxa de adesão manteve-se estabilizada no período.

Pessoas em terapia a menos de um ano, com esquema inicial ou após troca de esquema terapêutico, podem enfrentar dificuldades em aceitar a terapia e em lidar com os efeitos adversos e interações medicamentosas, comprometendo a adesão e a eficácia do tratamento (Bonolo; Gomes; Guimarães, 2007; Torres et al, 2014). Gomes e colaboradores (2009) demonstraram em seu estudo que, durante o primeiro ano após a primeira prescrição de TARV, a taxa de abandono ou retiradas irregulares de medicamentos é superior a encontrada para aqueles que faziam retiradas regulares. Interrupções e abandonos da terapia, inicial ou não, favorecem ao desenvolvimento de resistência viral, reduzindo as opções terapêuticas disponíveis, à redução da qualidade de vida da PVHA e aumento o risco da transmissão do vírus para parceiros sorodiscordantes (Brasil, 2013b; Gomes et al, 2009).

Por outro lado, percebeu-se que o tempo médio de uso do esquema atual foi inferior ao tempo médio de uso da TARV. Além disso, 11% dos entrevistados faziam uso do esquema atual a menos de 1 ano e tinham iniciado a terapia antirretroviral num período maior que esse. Tais achados indicam a ocorrência de trocas de esquemas e as causas devem ser investigadas criteriosamente para evitar reincidência das substituições (Torres et al, 2014).

Os medicamentos mais interrompidos proporcionalmente ao número de pessoas em uso foram a associação de lopinavir/ritonavir, seguida da associação de zidovudina/lamivudina e do comprimido de nevirapina, ficando o efavirenz em quarto lugar. Neste caso, pressupõe-se que a necessidade de ingerir as doses duas vezes

ao dia tenha favorecido ao esquecimento de uma ou mais doses, tendo em vista que este foi o motivo mais alegado para as interrupções. Outra possibilidade, considerando que estes medicamentos, geralmente, compõem esquemas mais simples, é que os usuários de esquemas mais complexos geralmente recebem mais orientações dos profissionais de saúde, favorecendo o entendimento sobre a necessidade e importância da adesão (Gomes et al, 2009).

É importante considerar que as interrupções ou abandonos podem ter acontecido motivados pelo aparecimento de reações adversas. A associação de lopinavir/ritonavir está frequentemente associada a reações adversas como diarreia e o medicamento efavirenz está frequentemente associado a tonturas e sonolência, por exemplo (Fonseca et al, 2012; Torres et al, 2014). Frente às inúmeras possibilidades, recomenda-se estudos aprofundados sobre os motivos, frequência e consequências das interrupções ou abandonos da terapia.

Mais da metade das PVHA relataram que esquecimento e falta do medicamento (acabou/ perdeu o frasco/ faltou prescrição médica) foram os motivos para ter deixado de tomar alguma dose da TARV. Tais motivos devem ser trabalhados pela equipe de saúde, principalmente durante o acompanhamento farmacêutico. Devem ser traçadas estratégias como ajustes de horários ou formas de técnicas de associação para favorecer a lembrança do horário das tomadas dos medicamentos (Faustino; Seidl, 2010). Assim, os horários passam a ser incorporados à rotina, evitando esquecimentos das doses ou perdas dos frascos.

Para garantir a retirada da TARV antes dos medicamentos da dispensa anterior acabarem, o serviço de saúde deve, em conjunto com usuário do medicamento, estabelecer a melhor estratégia para garantir que as consultas com o médico assistente aconteçam em intervalos regulares e que a PVHA tenha a prescrição para receber a dispensa de medicamentos em quantidade suficiente até a próxima consulta.

Considerando que algumas pessoas enfrentam dificuldades financeiras para o pagamento dos meios de transporte públicos ou tem dificuldade de ausentar-se do trabalho por desejar manter o sigilo sobre o motivo das idas aos centros de saúde, faz-se necessário otimizar as visitas até os locais de atendimentos, sempre que possível, conciliando consultas, exames e retirada das medicações. Outra opção seria aumentar a descentralização das UDMs e a organização de uma rede de

cuidados, levando-se em consideração a regionalização dos serviços ofertados (Cecílio, 2001). Ademais, cabe à farmácia manter a disponibilidade adequada dos medicamentos e assistência qualificada a todos que buscarem o serviço.

Os entrevistados relataram que não tomam seus medicamentos quando viajam porque tem receio de que outros descubram sobre a infecção pelo HIV, tendo em vista que o rótulo dos medicamentos contem os termos “HIV” e/ou “Aids”. O profissional de saúde deve estar preparado para orientar estratégias seguras para que a PVHA possa viajar com seus medicamentos, garantindo a integridade dos fármacos, sem que haja a interrupção do tratamento por falta de privacidade.

A interrupção do tratamento pelo uso de álcool, festas e viagens deve ser investigada sobre a frequência que ocorrem. Neste caso, é importante reforçar a importância da adesão, as consequências ao tratamento pela interrupção frequente, o uso abusivo de álcool e outras drogas e os comportamentos sexuais de risco que podem favorecer a transmissão do vírus e de outras DSTs (Nakimuli-Mpungu et al, 2012), bem como a possibilidade de reinfecção com cepas diferentes e multirresistentes.

Os efeitos adversos foram a terceira causa, mais relatada, para a interrupção da TARV, sendo desconfortos gastrintestinais e pesadelos os mais referidos (dados não mostrados). A presença de reações gastrintestinais possivelmente se deve ao AZT, LPV/r e ATV/r, enquanto os pesadelos relacionam-se ao uso de EFV, uma vez que estes medicamentos estavam entre os mais utilizados pelo grupo de entrevistados (Brasil, 2013b).

Diversos estudos tem mostrado que as reações adversas tem impactos negativos sobre a adesão e que contribuem para a interrupção e abandono do tratamento, sobretudo no primeiro ano (Cardoso et al 2010; Carr et al 2009; Cicconi et al, 2010; Torres et al, 2013). Tal informação indica que o serviço deve monitorar o aparecimento de possíveis reações adversas e identificá-las o mais breve possível, tendo em vista que algumas reações podem ser graves ou potencialmente fatais (Ensina et al, 2009).

As suspeitas de reações adversas ou interações medicamentosas devem ser avaliadas e, quando confirmadas, o manejo deve ser feito o mais breve possível, visando à segurança e à interrupção da TARV pelo menor tempo possível. Em situações assim, a PVHA, cuidadores e acompanhantes precisam estar informados,

utilizando-se da linguagem mais adequada, sobre a reação adversa acontecida, o manejo e que deve ser monitorado daquele momento a diante. Assim, a segurança com o tratamento e o suporte da equipe é reforçada e a adesão tende a não sofrer abalos (Mocroft et al, 2001; Torres et al, 2014).

Interrupções frequentes e o abandono à TARV são fatores de risco para a ocorrência de infecções oportunistas. As infecções fúngicas foram as mais relatadas, diferentemente do apresentado em outros estudos, como infecções virais e bacterianas (Fagundes et al, 2010; Gabriel; Barbosa; Vianna, 2005; Moreira et al, 2011).

Apesar do número de entrevistados ser pequeno para que os achados possam ser generalizados, a média de doenças coexistentes foi semelhante a prevalência encontrada nos estudos nacionais (Brasil, 2013c), sendo, portanto, as doenças cardiovasculares as mais frequentes. Essas doenças também podem ser consequências da própria infecção pelo HIV bem como do uso da TARV.

Desta forma, ressalta-se a necessidade de acompanhamento multidisciplinar e não apenas pela equipe de infectologistas, mas por médicos de outras especialidades, psicólogos, nutricionistas, farmacêuticos e demais profissionais que possam atender às necessidade do indivíduo (Silva et al, 2002). Assim, presta-se o serviço baseado na integralidade, um dos princípios do SUS e alcança-se a melhora do quadro clínico geral e da qualidade de vida.

O elevado percentual de entrevistados que utilizavam outros medicamentos além dos antirretrovirais é, em parte, explicado pelo número de PVHA que possuíam doenças coexistentes. Os grupos terapêuticos mais utilizados pelas PVHA eram compatíveis com os indicados para tratamento das doenças mais referidas, sendo aqueles para manejo de doenças cardiovasculares e do sistema nervoso central os mais mencionados pelos entrevistados. Embora o número de entrevistados, em uso de antidepressivos e estabilizadores de humor, tenha sido maior que o número de pessoas que relataram ter depressão, o profissional de saúde deve sempre investigar a saúde emocional e identificar sinais que possam indicar sintoma depressivo. Diversos estudos relatam o impacto negativo da depressão sobre a adesão (Bonolo; Gomes; Guimarães, 2007; Nakimuli-Mpungu et al, 2012; Querol et al, 2005; Reis et al, 2011).

A presença de comorbidades, geralmente, implica em doses diárias de medicamentos para controle. Quanto maior o número de medicamentos a serem administrados diariamente, maior é a complexidade do esquema terapêutico e suas implicações negativas sobre a adesão. A média de ingestão diária de 4,2 medicamentos sinaliza, inclusive, a maior possibilidade de aparecimento de reações adversas e interações medicamentosas nestas pessoas polimedicadas. (Querol et al, 2005).

As interações medicamentosas graves necessitam de manejo devido ao risco de falha terapêutica da TARV e de desenvolvimento de efeitos adversos graves. Isto reforça a importância de investigação contínua sobre o uso de outros medicamentos. Apesar da ocorrência em apenas 4% dos entrevistados, a gravidade percebida sinaliza o manejo ou monitoramento imediato, para minimizar as consequências negativas.

O desconhecimento sobre as possíveis interações medicamentosas pode acarretar em uso inadequado de medicamentos, prejudicando a saúde do indivíduo e a eficácia do tratamento para o HIV. Então, as PVHA devem ser orientadas quanto a necessidade de comunicarem à equipe de saúde, principalmente ao farmacêutico, a introdução de algum medicamento à terapia, tanto para o HIV ou para outra doença coexistente (Bonolo; Gomes; Guimarães, 2007).

A partir da análise dos dados laboratoriais, carga viral e contagem de LT-CD4+, e o tipo de esquema utilizado, percebe-se que a maioria das pessoas que utilizavam medicamentos de 1ª ou 2ª linha de tratamento apresentava parâmetros considerados ideais, carga viral inferior a 50 cópias/ml e LT-CD4+ acima de 500 células/ml. Fato condizente com estudos que demonstram eficácias semelhantes entre esquemas de 1ª linha e 2ª linha, com melhor perfil de segurança e menor custo (Hallal et al, 2010). Então, é importante estimular a manutenção de comportamentos que preservem os resultados de tais parâmetros e a manutenção da eficácia terapêutica.

A redução da carga viral e o aumento da contagem de LT-CD4+ indicam melhora do quadro clínico e boa resposta terapêutica. Porém, a análise pontual dos parâmetros laboratoriais é insuficiente para inferências sobre o tipo de esquema que proporcionou melhor resposta terapêutica uma vez que a resposta imunológica necessita de um tempo maior para ser percebida e, geralmente, a carga viral

apresenta redução mais rapidamente, entre os 6 primeiros meses de uso da TARV (Brasil, 2013b). É possível que algumas pessoas estejam em momento de transição, tendendo ao alcance dos parâmetros laboratoriais ideais (Ferreira; Oliveira; Paniago, 2012). Portanto, é necessário um monitoramento para acompanhar a tendência destes parâmetros.

As 3 pessoas que faziam uso de esquemas que não se enquadravam nas recomendações do MS chegaram ao serviço de saúde com esta prescrição e desde então tem apresentado carga viral abaixo de 50 cópias/ml e contagem de LT-CD4+ acima de 1000 células/ml. Assim, os esquemas permanecem prescritos e a equipe de saúde monitora a situação clínica e laboratorial, visando a garantia da segurança e eficácia do tratamento.

Outro fator que sinaliza a necessidade de acompanhamento diferenciado é o uso de medicamentos estabelecidos nos protocolos de resgate terapêutico, pois dificuldades de adesão podem acarretar resistência viral aos medicamentos de terceira linha, além do risco de mutação do vírus. Geralmente, estes esquemas são compostos por um número maior de medicamentos e as PVHA são multiexperimentados, aumentando a possibilidade de já haver resistência viral (Hallal, 2010).

Neste estudo foi possível observar que as PVHA que possuíam os melhores resultados laboratoriais foram as que mais suprimiram dose e que usaram álcool e/ou drogas e/ou suprimiram doses diárias da TARV. É possível que esses comportamentos estejam relacionados ao fato do indivíduo acreditar que não haverá impacto negativo no quadro clínico tendo em vista que já atingiu os valores ideais dos parâmetros laboratoriais.

Alguns estudos tem demonstrado uma forte relação entre níveis de adesão insatisfatórios ao tratamento antirretroviral e fatores como, percepção de saúde preservada e ausência de efeitos adversos (Arroyo et al, 2013; Bonolo; Gomes; Guimarães, 2007; Ferreira; Oliveira; Paniago, 2012). Então, os profissionais de saúde devem frequentemente ressaltar os riscos da interrupção do tratamento e da interação da TARV com substâncias psicoativas.

Nakimuli-Mpungu e colaboradores (2012) colocam que tais comportamentos de risco devem ser investigados em todas as abordagens, considerando as variações do contexto social e emocional. Ademais, pessoas com histórias de falhas

tem maiores chances de novas interrupções da terapia e de adesão em níveis insatisfatórios (Seidl et al, 2007). Carvalho e colaboradores (2007) identificaram uma tendência de consumo de álcool no grupo de pessoas que haviam interrompido a TARV. No mesmo estudo, as pessoas aderentes apresentaram valores de cargas virais mais baixas e ficaram indetectáveis em maior proporção que os não aderentes. As medias de LT-CD4+, entretanto, não apresentou diferenças estatísticas.

A análise da variável “teve infecção oportunista” associada aos resultados dos exames laboratoriais indica que mais da metade dos que responderam positivamente à pergunta estava com carga viral considerada detectável e com LT-CD4+ abaixo de 200 cópias/ml, dado compatível com ocorrência de infecções oportunistas, percebido e relatado em outros estudos (Fagundes et al, 2010).

O atendimento farmacêutico é uma oportunidade para a investigação de comportamentos de riscos e resolução de problemas relacionados ao tratamento antirretroviral ou das comorbidades apresentadas. A decisão do profissional sobre quando e como realizar a abordagem é dependente da qualificação técnica, do desempenho e do interesse de quem presta a assistência.

Desta forma, é importante que a instituição invista em capacitação continuada e na garantia da assistência integral à PVHA, institucionalizando esta visão na unidade de saúde. Assim, o profissional de saúde pode sentir-se estimulado a atuação pró-ativa e proporcionar a assistência de qualidade a um número crescente de pessoas assistidas.

## 7 Conclusão

Com base nos dados apresentados, conclui-se que o grupo de PVHA atendidos na FE-HUB/UnB apresenta perfil clínico-demográfico semelhante aos reportados na literatura nacional e internacional (Brasil, 2013a, Carvalho et al, 2007; Springer; Dushaj; Azar, 2012; WHO, 2010), sendo formado na maioria por homens adultos jovens (de 30 a 49 anos), residentes em regiões metropolitanas e utilizando esquemas TARV contendo pelo menos 2 ITRN associados a 1 ITRNN ou IP/r. Essas pessoas apresentam outras doenças além da infecção por HIV e utilizam medicamentos concomitantemente aos antirretrovirais, além de uso de álcool e drogas, mesmo que esporadicamente, por metade do grupo.

Muitas PVHA sinalizam dificuldades com o regime terapêutico, necessitando suprimir algumas doses ou até mesmo interromper o tratamento, devido fatores que podem ser superados ou contornados com o auxílio dos profissionais de saúde.

Como observado nesse estudo, a descrição do perfil sócio-demográfico associado as características clínicas, aspectos comportamentais, crenças e atitudes das PVHA em relação a terapia antirretroviral permite o conhecimento das demandas e necessidades dos usuários bem como dos pontos de vulnerabilidade que necessitam de ações corretivas ou de monitoramento contínuo. Neste sentido, ressalta-se a possibilidade de identificar possíveis fatores que podem prejudicar a adesão, e de forma pactuada com o paciente, adotar estratégias voltadas para prevenção do uso irregular ou até abandono da TARV. Somente conhecendo as demandas pontuais é possível construir e entender melhor o universo que envolve a rotina de cuidados e o impacto gerado, considerando sempre que as intervenções devem ser individualizadas e adequar-se à dinâmica da vida do indivíduo.

Estudos contínuos e mais aprofundados sobre eficácia e segurança das terapias antirretrovirais, fatores e estratégias que interferem com adesão, interações medicamentosas e qualidade de vida dos usuários da TARV são recomendados, visando a melhora dos serviços e estratégias aplicadas pelas unidades de saúde e, principalmente, do quadro clínico e emocional das PVHA.

A FE-HUB/UnB tem constantes oportunidades de contato com as PVHA e cuidadores. Assim, sugere-se o desenvolvimento e aplicação de ações práticas para o acompanhamento das pessoas atendidas, especialmente quando existe uma complexidade terapêutica, início ou troca de esquemas antirretrovirais, reações

adversas, interações medicamentosas, comportamentos de riscos e dificuldade na compreensão sobre tratamento.

## Referências Bibliográficas

ANTONIOU T.; TSENG A. L. **Interactions between recreational drugs and antiretroviral agents.** Ann Pharmacother, v.36, p.1598–1613, 2002.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 44**, de 17 de agosto, de 2009.

ARROYO, M. J. H. et al. **Impact of a pharmaceutical care program on clinical evolution and antiretroviral treatment adherence: a 5-year study.** Patient Preference and Adherence v. 7, p. 729-739, 2013.

AZEREDO, T. B. et al. **User satisfaction with pharmacy services in the Brazilian National STD/AIDS Program: validity and reliability issues.** Cad Saude Publica, v. 25(7), p. 1597-1609, 2009.

BADIEE, J. et al. **Lifetime suicidal ideation and attempt are common among HIV+ individuals.** J. Affect. Disord., [S.l.], v. 22, 2011.

BANGSBERG, D. R. et al. **Adherence to protease inhibitors, HIV-1 viral load, and development of drug resistance in an indigent population.** AIDS, v. 14, p. 357-366, 2000.

BASTOS, F. I. **Aids na Terceira Década.** RIO DE JANEIRO: EDITORA FIOCRUZ, 2006.

BENEY, J.; BERO, L. A.; BOND, C. **Expanding the roles of outpatient pharmacists: effects on health services utilization, costs, and patient outcomes.** Cochrane Database Syst Rev.:CD000336. 2000.

BISSON G. P. et al. **Pharmacy Refill Adherence Compared with CD4 Count Changes for Monitoring HIV-Infected Adults on Antiretroviral Therapy.** PLoS Medicine v. 5, p. 777-789, 2008.

BLENKINSOPP, A.; ANDERSON, C.; ARMSTRONG, M. **Systematic review of the effectiveness of community pharmacy-based interventions to reduce risk behaviours and risk factors for coronary heart disease.** J Public Health Med. 25, p. 144 -153, 2003.

BLUML, B. M.; MCKENNEY, J. M.; CZIRAKY, M. J. **Pharmaceutical care services and results in Project IMPACT: Hyperlipidemia.** J Am Pharm Assoc. 40, p. 157-165, 2000.

BRASIL. Casa Civil. Lei nº 9.313, de 13 de novembro de 1996, Brasília, DF.

\_\_\_\_\_. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução Nº 196**, de 10 de outubro de 1996. Disponível em: <[http://conselho.saude.gov.br/web\\_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/23\\_out\\_versao\\_final\\_196\\_ENCEP2012.pdf](http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/23_out_versao_final_196_ENCEP2012.pdf)>. Acesso em: 17 de abril de 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portal da Saúde - Programas Estratégicos.** Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar\\_texto.cfm?idtxt=25311](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/visualizar_texto.cfm?idtxt=25311)>. Acesso em: 22 de novembro de 2012.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Campanhas:** Veja o que os grandes líderes na Luta contra a Aids pensam sobre o Brasil, 2013. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/campanhas/2013/55541>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **História da aids.** Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pagina/historia-da-aids>>. Acesso: em 09 de outubro de 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico HIV/ Aids.** Ano II nº 1 Brasília, 2013a. Disponível em: <[http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2013/55559/ p\\_boletim\\_2013\\_internet\\_pdf\\_p\\_51315.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2013/55559/ p_boletim_2013_internet_pdf_p_51315.pdf)>. Acesso em: 03 de setembro de 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em adultos.** Brasília, 2013b. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/campanhas/2013/55541>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção de Saúde.

**Vigitel Brasil 2012: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico.** Brasília: Ministério da Saúde, 2013c. Disponível em: < [http://www.sbpt.org.br/downloads/arquivos/vigitel\\_2012.pdf](http://www.sbpt.org.br/downloads/arquivos/vigitel_2012.pdf) >. Acesso em: 10 de fevereiro de 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria 3.276 de 26 de dezembro de 2013d. Disponível em: < <http://sintse.tse.jus.br/documentos/2013/Dez/27/portaria-no-3-276-de-26-de-dezembro-de-2013>> Acesso em 27 de fevereiro de 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Política Brasileira de Enfrentamento da Aids Resultados, Avanços E Perspectivas.** Brasília, 2012a. Disponível em: < [http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2013/53077/em\\_portugu\\_s\\_93155.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2013/53077/em_portugu_s_93155.pdf)> Acesso em 26 de fevereiro de 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico HIV/ Aids.** Brasília, 2012b. Disponível em: < [http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2012/52654/boletim\\_2012\\_final\\_1\\_pdf\\_21822.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2012/52654/boletim_2012_final_1_pdf_21822.pdf) >. Acesso em: 30 de setembro de 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Instruções para a Utilização de Recursos Destinados ao Financiamento de Subprojetos do Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Manual de Execução de Subprojetos.** Versão 2012. Brasília, 2012c. Disponível em: <[http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/page/2010/351/manual\\_de\\_execucao\\_2012\\_pdf\\_61355.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/page/2010/351/manual_de_execucao_2012_pdf_61355.pdf)>. Acesso: 28 de fevereiro de 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério de Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento DST, AIDS e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico Aids – DST.** Ano VIII nº 01 (Versão Preliminar). Brasília, 2011. Disponível em: < [http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2011/50652/vers\\_o\\_preliminar\\_69324.pdf](http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/publicacao/2011/50652/vers_o_preliminar_69324.pdf)> Acesso em 12 de dezembro de 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Portaria N°- 233,** de 18 de maio de 2010. Disponível em: < <http://www.abglt.org.br/docs/Ministerio%20do%20Planejamento%20portaria%20233%202010.pdf>>. Acesso em: 27 de ago de 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional DST e AIDS. **Protocolo de Assistência Farmacêutica em DST/HIV/Aids,** Recomendações do Grupo de Trabalho de Assistência Farmacêutica. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília, DF, 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. **O SUS de A a Z: garantindo saúde nos municípios**. 3ª ed. Brasília: Editora MS, 480p, 2009.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional DST e AIDS. **Manual de adesão ao tratamento para pessoas vivendo com HIV/Aids**. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília, DF, 2008a.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Programa Nacional DST e AIDS. **Recomendações para terapia anti-retroviral em adultos infectados pelos HIV**. Brasília, DF, 2008b.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, **Diretrizes para o fortalecimento das ações de adesão ao tratamento para pessoas que vivem com HIV e Aids**. Brasília, DF, 2007. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_tratamento\\_aids.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_tratamento_aids.pdf) >. Acesso em 10 de novembro de 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. **Siclom Operacional**. Disponível em: <<https://Siclom.aids.gov.br/>>. Acesso em: 08 de dezembro 2013.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. **Aids: etiologia, clínica, diagnóstico e tratamento**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Aids\\_etiologia\\_clinica\\_diagnostico\\_tratamento.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Aids_etiologia_clinica_diagnostico_tratamento.pdf)>. Acesso em: 30 janeiro 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Resolução 338, de 6 de maio de 2004. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338\\_06\\_05\\_2004.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.html)>. Acesso em: 12 de janeiro de 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria No. 2314, de 20 de dezembro de 2002. Aprovar a norma técnica - Incentivo HIV/AIDS e outras DST Nº 01/2002. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/incentivo/>> Acesso em: 27 de fevereiro de 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Portaria 236, de 2 de maio de 1985. Brasília, DF.

BONOLO, P. F. GOMES, R. R. F. M.; GUIMARÃES, M. D. C. **Adherence to Antiretroviral Therapy (HIV/AIDS): Factors Associated and Adherence Strategies.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, 16(4), P.261-278, 2007.

BRAWLEY, L.R.; CULOS-REED, S.N. **Studying Adherence to Therapeutic Regimens: Overview, Theories, Recommendations.** Controlled Clinical Trials, v. 2, p. 156S-163S, 2000.

BRITO, A. M.; **Fármacos recentes usados para o tratamento da infecção pelo HIV-1: enfuvirtida, maraviroc, raltegravir e etravirina.** Rev Ciênc Farm Básica Apl., v.32(2), p.159-168, 2011.

BRITO, A. M.; SZWARCOWALD, C.; CASTILHO, E. A. **Fatores associados à interrupção de Tratamento Anti-Retroviral em Adultos com Aids.** Rio Grande do Norte, Brasil. Rev Assoc Med Bras, [S.L.], V. 52 N. 2, p. 86-92, 2006.

BRITO, A. M.; CASTILHO, E. A.; SZWARCOWALD, C. **Aids e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 34: p. 207-217, 2001.

BRODIE, D. C.; PARISH, P. A.; POSTON J. W. **Societal needs for drugs and drug-Related services.** Am J Pharm Educ. 44(3), p.276-278, 1980.

CALDERÓN, H.B. et al. **Detección de errores en la administración del tratamiento antirretroviral en personas externas.** Farm Hosp. 28(3), p. 201-204. 2004.

CAMARGO, B. V. et al. **Relações Amorosas, Comportamento Sexual e Vulnerabilidade de Adolescentes Afrodescendentes e Brancos em Relação ao HIV/aids.** Saude soc. [online], vol.19, suppl.2, p. 36-50, 2010.

CANTWELL-MCNELISK; JAMES, C. W. **Role of clinical pharmacist in outpatient HIV clinics.** Am J Health Syst Pharm. 59, p. 447-452. 2002.

CARDOSO, L. R. D.; MALBERGIER, A.; FIGUEIREDO, T. F. B. **O consumo de álcool como fator de risco para a transmissão das DSTs/HIV/Aids.** Rev. psiquiatr. clin., [online], v. 35, suppl. 1, p. 70-75, 2008. Disponível em: < [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-60832008000700015](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-60832008000700015) >. Acesso em 12 de agosto de 2013.

CARDOSO G.; ARRUDA A. **As representações sociais da soropositividade e sua relação com a observância terapêutica.** Cien Saude Colet, 10(1), p. 151-162, 2004.

CAMPOS, L. N.; GUIMARÃES, M. D. C.; REMIEN, R. H. **Anxiety and Depression Symptoms as Risk Factors for Non-adherence to Antiretroviral Therapy in Brazil.** AIDS Behav., [S.l.], v. 14, n. 2, p. 289-299, 2010.

CARVALHO, F. L. et al. **Perfil epidemiológico dos indivíduos HIV positivo e coinfeção HIV-Leishmania em um serviço de referência em São Luís, MA, Brasil.** Ciênc. saúde coletiva [online], vol.18, n.5, p. 1305- 1312, 2013.

CARVALHO, C. V.; HAMANN, E. M.; MATSUSHITA, R. **Determinantes da adesão ao tratamento anti-retroviral em Brasília, DF: um estudo de caso-controle.** Rev Socied Bras Medic Trop v. 40(5), p.555-565, 2007.

CATALAN, J.; HARDING, R.; SIBLEY, E. et al. **HIV infection and mental health: suicidal behaviour--systematic review.** Psychol Health Med., [S.l.], v. 16, n. 5, p. 588-611, 2011.

CDC. **Vital signs: HIV prevention through care and treatment – United States.** MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 60, p.1618-1623, 2013. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/wk/mm6047.pdf> >. Acesso em: 20/11/2013.

CECÍLIO, L.C.O. **As necessidades de saúde como conceito estruturante na luta pela integralidade e equidade na atenção em saúde.** In: PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. (Org.). Os sentidos da integralidade na atenção e no cuidado à saúde. Rio de Janeiro: IMS-UERJ, p. 113-126, 2001.

CHEN L. F., HOY J., LEWIN S. R. **Ten years of highly active antiretroviral therapy for HIV infection.** Med J Aust;186(3), p.146-151, 2007.

CHESNEY, M. A, MORIN, M., SHERR, L. **Adherence to HIV combination therapy.** Social Science & Medicine v.50(11), p. 1599-1605, 2000.

CHISHOLM-BURNS, M. et al. **US pharmacists' effect as team members on patient care - Systematic Review and Meta-Analyses.** Med Care. 48(10), p. 923-933, 2010.

CICONELLI, R.M., **Tradução para o português e validação do questionário genérico de avaliação da qualidade de vida “Medical Outcomes Study 36-**

**Item Short Form Health Survey (SF-36)” [tese].** São Paulo: Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo; 1997.

COHEN M. S. et al. **Prevention of HIV-1 infection with early antiretroviral therapy.** N Engl J Med. Aug 11; 365(6), p.493-505, 2011.

COHEN, K.; MEINTJES, G. **Management of individuals requiring antiretroviral therapy and TB treatment.** Curr. Opin. HIV AIDS, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 61-9, 2010.

COLOMBRINI, M. R. C.; COLETA, M. F. D.; LOPES, M. H. B. M. **Fatores de risco para a não adesão ao tratamento com terapia antiretroviral altamente eficaz.** Rev Esc Enferm USP, v.42(3), p. 490-495, 2008.

COLOMBRINI, M.R.C. et al. **Adesão à terapia antiretroviral para HIV/AIDS.** Rev Esc Enferm USP; 40(4), p.576-81, 2006.

COLOMBO J. **Establishing pharmaceutical care service in an HIV clinic.** J Am Pharm Assoc (Wash). NS37(5), p. 581-592, quiz 593-594, 1997.

COMITÉ DE CONSENSO DE GRANADA,. **Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos Asociados a la Medicación (RNM).** Ars Pharm., Granada, v.48, n.1, p.5-17, 2007.

DOYLE, K. et al. **Aging, Prospective Memory, and Health-Related Quality of Life in HIV Infection.** AIDS Behav v.16, p. 2309–2318, 2012.

EMMERICK I. C. M. **Abordagens metodológicas para a avaliação da qualidade da dispensação de medicamentos.** [Tese] Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro s.n. p.60. 2004.

ENSINA, L. F. **Reações de Hipersensibilidade a Medicamentos – Parte III.** Rev. bras. alerg. imunopatol. v. 32(5), p. 178-183, 2009.

ESHER, A. et al. **Construindo Critérios de Julgamento em Avaliação: especialistas e satisfação dos usuários com a dispensação do tratamento do HIV/Aids.** Ciênc Sau Colet, v. 17(1), p. 203-214, 2012.

FARLEY C. K., PERMANA A., READ T. R. H. **Long-term utility of measuring adherence by self-report compared with pharmacy record in a routine clinic setting.** HIV Med; 6: p. 366-39, 2005.

FAGUNDES, V. H. V. et al. **Infecções oportunistas em indivíduos com infecção pelo HIV e relação com uso de terapia antirretroviral.** Acta Scientiarum. Health Sciences, v. 32(2), p. 141-145, 2010.

FAUSTINO, Q. M., SEIDL, E. M. F. **Intervenção cognitivo-comportamental e adesão ao tratamento em pessoas com HIV/aids.** v. 26 n. 1, p. 121-130, 2010.

FERREIRA, B. E; OLIVEIRA, I. M.; PANIAGO, A. M. M. **Qualidade de vida de portadores de HIV/AIDS e sua relação com linfócitos CD4+, carga viral e tempo de diagnóstico.** Rev. bras. epidemiol. v.15(1), 2012.

FERREIRA D. C.; FAVORETO, C. A. O. **A análise da narrativa dos pacientes com HIV na construção da adesão terapêutica.** Physis Rev de Saúd Colet, v. 21( 3), p. 917-936, 2011.

FRANCO, B. T.; MAGALHÃES-JÚNIOR, H. M. **Integralidade na assistência à saúde: a organização das linhas de cuidado.** In E.E. Merhy, T.B. Franco. O trabalho em saúde: olhando e experienciando o SUS no cotidiano 2ª ed., São Paulo, Ed. Hucitec, p. 125-133, 2004.

FRANK, A.W. **The Wounded Storyteller.** London: The University of Chicago Press, 1995. 213 p.

FREEDBERG K. A., et al. **The cost effectiveness of combination antiretroviral therapy for HIV disease.** N Engl J Med. v. 344, p.824-31, 2001.

FREITAS FILHO, R., et al. **Políticas Públicas e protagonismo judicial no STF: relatório de pesquisa do grupo de estudo e pesquisa em políticas públicas e hermenêutica.** Univ. JUS, Brasília, v. 22(n. 2), p. 105-196, 2011.

FOISY, M. M.; AKAI, P. S. **Pharmaceutical care for HIV patients on directly observed therapy.** Ann Pharmacother. 38(4), p. 550-556, 2004.

FONSECA, L. C. et al. **Evaluation of inadequate anti-retroviral treatment in patients with HIV/AIDS.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop. v.45(2), 2012

FUKUMOTO, A. E. C. G. et al. **Evolution of patients with aids after cART: clinical and laboratory evolution of patients with aids after 48 weeks of antirretroviral treatment.** Rev. Inst. Med Trop., v. 55(4), p. 267-273, 2013.

GABRIEL, R.; BARBOSA, D. A.; Vianna, L. A. C. **Perfil epidemiológico dos clientes com HIV/aids da unidade ambulatorial de hospital escola de grande porte – município de São Paulo.** Rev Latino-am Enfermagem v. 13(4), p. 509-513, 2005.

GALLO, R. C. MONTAGNEIR, L. **Parmacological strategies for anti-HIV therapy.** Scient, Am, v. 259, nº 41, p. 10-16, 1988.

GALVÃO J. **AIDS no Brasil: a agenda de construção de uma epidemia.** Rio de Janeiro: Ed.34; 2000.

GENBERG, B. L. et al. **Stages of Change for Adherence to Antiretroviral Medications.** AIDS PATIENT CARE and STDs v. 10, p. 567-572, 2013.

GIFFORD, A. L. et al. **Predictors of self-reported adherence and plasma HIV concentrations in patient on multidrug antiretroviral regimens.** J AIDS. 23, p. 386-395, 2000.

GOMES, R. R. F. M. et al. **Utilização dos registros de dispensação da farmácia como indicador da não-adesão à terapia anti-retroviral em indivíduos infectados pelo HIV.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 25(3), p.495-506, 2009.

GRINSZTEJN B. et al. **Early mortality and cause of deaths in patients using TARV in Brazil and the United States.** AIDS, v. 23, p. 2107–2114, 2009.

GROSS R. et al. **A simple, dynamic measure of antiretroviral therapy adherence predicts failure to maintain HIV-1 suppression.** J Infect Dis, 194, p. 1108-1114, 2006.

GUEDES, C. L. C. **Identificação de tendências evolutivas de marcadores de replicação viral e do status imunológico de pessoas vivendo com HIV: impacto da terapia anti-retroviral inicial sobre a resposta ao tratamento [tese].** São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina; 2008.

GUTIERREZ E. B. et al. **Autopsy-proven Determinants of Death in HIV-infected Patients Treated for Pulmonary Tuberculosis in São Paulo, Brasil.** Pathology Research and Practice v.198, p.339-346, 2002.

HACKER M. A. et al.; **Highly active antiretroviral therapy in Brazil: the challenge of universal access in a context of social inequality.** Rev Panam Salud Publica. V. 16(2), p.78-83, 2004.

HACKER, M. A. et al. **The first ten years: achievements and challenges of the Brazilian program of universal access to HIV/AIDS comprehensive management and care, 1996-2006.** Cad. Saúde Pública v.23 suppl.3, 2007.

HADDAD M., et al. **Patients support and education for promoting ad to highly active antiretroviral therapy for HIV (Cochrane Review).** In: Cochrane Database Syst Rev, Issue 2, 2002.

HALLAL, R. et al. **O acesso universal ao tratamento antirretroviral no Brasil.** R Tempus Actas Saúde Col. 4(2), p., 53-65, 2010.

HADIGAN C., et al. **Metabolic abnormalities and cardiovascular disease risk factors in adults with human immunodeficiency virus infection and lipodystrophy.** Clin Infect Dis v. 32 p. 130-139, 2001.

HEPLER, C. D.; STRAND L. M., Opportunities and responsibilities in pharmaceutical care. Am J. Hosp Pharm. 47(3), p. 533-543, 1990.

HUGEN P. W. H. et al. **Assessment of adherence to HIV protease inhibitors: comparison and combination of various methods, including MEMS, patient and nurse report, and therapeutic drug monitoring.** J Acquir Immune Defic Syndr; 30, p. 324-34, 2002.

IVAMA, A. M. et al. **Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta.** Organização Pan-Americana da Saúde. Brasília, 2002.

JONES, D. L. et al. **Efficacy of a Group Medication Adherence Intervention Among HIV Positive Women: The SMART/EST Women's Project.** AIDS Behav v. 11, p.79-86, 2007.

KARON, J. M. et al. **HIV in the United States at the turn of the century: na epidemic in transition.** American Journal of Public Health v. 91(7), p.1060-1068, 2001.

KABOLI P. J.; et al. **Clinical pharmacists and inpatient medical care: a systematic review.** Arch Intern Med, v.166(9) p. 955-964, 2006.

LOK J. J.; DEGRUTTOLA V. **Impact of time to start treatment following infection with application to initiating TARV in HIV-positive patients.** Biometrics, v. 68(3), p. 745-754, 2012.

KNOBEL, H. et al. **Impact of different patterns of nonadherence on the outcome of highly active antiretroviral therapy in patients with long-term follow-up.** HIV med. 10(6), p.364-369, 2009.

LALEZARI J. P. et al. **Enfuvirtide, an HIV-1 fusion inhibitor, for drug-resistant HIV-1 infection in North and South America.** N Engl J Med v. 348, p. 2175-2185, 2003.

LEITE, L. H. M.; PAPA, ALMA; VALENTINI, R. C. **Insatisfação com imagem corporal e adesão à terapia antirretroviral entre indivíduos com HIV/AIDS.** Rev. Nutr., V. 24(6) P. 873-881, 2011.

LIGNANI J. L., GRECO D.B., CARNEIRO M. **Avaliação da aderência aos anti-retrovirais em pacientes com infecção pelo HIV/AIDS.** Rev Saúde Pública. 35, p. 495-501, 2001.

LIU, H. et al. **A comparison study of multiple measures of adherence to HIV protease inhibitors.** Ann Intern Med.134, p. 968-977, 2001.

MACHADO M. et al. **Sensitivity of patient outcomes to pharmacist interventions. Part I: systematic review and meta-analysis in diabetes management.** Ann Pharmacother. 41, p.1569-1582, 2007.

MALBERGIERA, A.; SCHÖFFEL, A. C. **Tratamento de depressão em indivíduos infectados pelo HIV.** Rev. Bras. Psiquiatr. v. 23 nº 3, 2001.

MANSUR, C. et al. **Redistribuição da gordura corporal induzida pelos inibidores de protease em pessoas com Aids.** An. Bras. Dermatol. V.81(3), 2006.

MARCOLINO, M.A.J. et al. **Escala hospitalar de ansiedade e depressão: Estudo da validade de critério e da confiabilidade com pacientes no pré-operatório.** Rev. Bras. Anest. v. 57, Nº 1, 2007.

MARCH, K.; MAK, M.; LOUIE, S. G. **Effects of pharmacists' interventions on patient outcomes in an HIV primary care clinic.** Am J Health Syst Pharm 64, p. 2574-2578, 2007.

MARIN N., organizadora. **Assistência farmacêutica para gerentes municipais.** Rio de Janeiro: OPAS, OMS; 2003.

MARSHALL, B. C.; CUNNY, K. A.; LAWSON K, A. **HIV-positive males' satisfaction with pharmacy services.** J Am Pharm Assoc. NS37(1), p. 66-75, 1997.

MCNABB, J. C. et al. **Adherence to highly active antiretroviral therapy predicts virologic outcome at an inner-city human immunodeficiency virus clinic.** Clinical Infectious Diseases v. 33, p. 700-705, 2001.

MCPHERSON-BAKER S., et al. **Enhancing adherence to combination antiretroviral therapy in non-adherent HIV-positive men.** AIDS Care. 12(4), p. 399-404, 2000.

MIRANDA, A. S. et al. **Maraviroque: uma inovação terapêutica para o tratamento da AIDS.** Rev. Virtual Quim., v. 2 (2), p.130-139, 2010.

MOCROFT, A. et al. **Reasons for modification and discontinuation of antiretrovirals: results from a single treatment centre.** AIDS v. 15, p. 185-194, 2001.

MONTANER J. S. **Treatment as prevention: toward an AIDS-free generation.** Top Antivir Med. 21(3), p.110-114, 2013.

MOREIRA, R.I.; et al. **Immune status at presentation for HIV clinical care in Rio de Janeiro and Baltimore.** J Acquir Immune Defic Syndr. v. 57(3) p.171-178, 2011.

MORISKY, D. E.; GREEN L. W.; LEVINE D. M. **Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence.** Med Care. v. 24 p. 67-73, 1986.

MORRISON A; WERTHEIMER AI. **Evaluation of studies investigating the effectiveness of pharmacists' clinical services.** Am J Health Syst Pharm. 58, p. 569-577, 2001.

MURRI R. et al. **Patient-reported and physician estimated adherence to TARV.** J Gen Intern Med; 19, 1104-110, 2004.

NAKIMULI-MPUNGU, E. et al. **Depression, Alcohol Use and Adherence to Antiretroviral Therapy in Sub-Saharan Africa: A Systematic Review.** AIDS Behav v. 16, p. 2101–2118, 2012.

NETO, L. F. S. P. et al. **Fatores de risco associados a alterações renais em pacientes infectados por HIV-1.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop. v.44 nº.1, 2011.

NIMMO, C.M; HOLLAND, R. W. **Transitions in pharmacy practice, part 5: Walking the tightrope of change.** Am J Health-Syst Pharm, V. 57, 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **The role of the pharmacist in the health care system.** Geneva: OMS. 24p (Report of a WHO Meeting), 1994.

PALELLA F.J. Jr, et al. **Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection.** HIV Outpatient Study Investigators. N Engl J Med. v. 338, p. 853-860, 1998.

PARKER, R.; CAMARGO JR, K. R. **Pobreza e HIV/AIDS: aspectos antropológicos e sociológicos.** Cad. Saúde Pública, v. 16(1), p. 89-102, 2000.

PATERSON D. L. et al. **Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection.** Ann Intern Med. 133, p. 21-30, 2000.

PEÇANHA, E. P.; ANTUNES, O. A. C. **Estratégias farmacológicas para a terapia anti-aids.** Quím. Nova v.25 nº. 6b, 2002.

PEREIRA, L. R. L.; FREITAS, O. **A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectivas para o Brasil.** Rev. Bras. Cienc. Farm. 44(4), p. 601-612, 2008.

PETERSON, K. et al. **Use os self-reported adherence and keeping clinic appointments as predictors of viremia in routine HIV care in the Gambia.** J Int Assoc Phys AIDS Care, 2013.

PERNO, C. F. et al. **Virologic correlates of adherence to antiretroviral medications and therapeutic failure.** Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes v. 31, p.118-122, 2001.

PHILLIPS, A. N. et.al. **Collaborative Group on HIV Drug Resistance; UK CHIC Study Group.** AIDS, [S.l.], v. 19, n. 5, p. 487-494, 2005.

PICON P. D. et al. **Differences in the clinical and radiological presentation of intrathoracic tuberculosis in the presence or absence of HIV infection.** J Bras Pneumol., v.33(4), p.429-436, 2007.

PINHEIRO C. A. T. et al. **Factors associated with adherence to antiretroviral therapy in HIV/Aids patients: a crosssectional study in Southern Brazil.** Braz J Med Biol Res, v. 35, p. 1173-1181, 2002.

PINTO, A. G. S. et al. **Compreensão da pandemia da aids nos últimos 25 anos.** J Bras Doenças Sex Transm; v. 19(1): 45-50, 2007.

POLEJACK, L. SEIDL, E. M. F. **Monitoramento e avaliação da adesão ao tratamento antirretroviral para HIV/aids: desafios e possibilidades.** Cien Saud Col, v. 15(1), p. 1201-1208, 2010.

POMMIER Y.; JOHNSON AA, MARCHAND C. **Integrase inhibitors to treat HIV/AIDS.** Nature Rev Drug Discov, V. 4, P. 236–248, 2005.

PRESS, N. et al. **Virologic and immunologic response, clinical progression, and highly active antiretroviral therapy adherence.** J Acquir Immune Defic Syndr, v. 31, p. 112-117, 2002.

QUEROL, C. M. et al. **Polifarmacia en los adultos mayores.** Rev Cubana Med Gen Integr 2005;21(1-2)

RANG, H.P. et al. **Farmacologia**, Ed. Elsevier. 7ª edição, 2012.

REIS, R. K. **Qualidade de vida, aspectos sociodemográficos e de sexualidade de pessoas vivendo com HIV/aids.** Texto Contexto Enferm, v. 20(3), p. 565-75, 2011.

REIS, A. C. et al **Relação entre Sintomatologia Psicopatológica, Adesão ao Tratamento e Qualidade de Vida na Infecção HIV e AIDS.** Psicol. Reflex. Crit. v.23(3), 2010.

ROCHA, G. M. et. **AI Monitoring adherence to antiretroviral treatment in Brazil: an urgent challenge.** Cad. Saúde Pública, v. 27(1), p. 67-78, 2011.

ROUGHEAD, L.; SEMPLE, S.; VITRY, A. **The value of pharmacist professional services in the community setting. A systematic review of the literature 1990–2002.** Disponível em: <[http://beta.guild.org.au/uploadedfiles/Research\\_and\\_Development\\_Grants\\_Program/Projects/2002–507\\_fr.pdf](http://beta.guild.org.au/uploadedfiles/Research_and_Development_Grants_Program/Projects/2002–507_fr.pdf)>. Acesso em: 21 de maio de 2009.

SANTOS, W. J. et al. **Barreiras e aspectos facilitadores da adesão à terapia antiretroviral em Belo Horizonte-MG.** Rev Bras Enferm, v. 64(6), p.1028-37, 2011.

SCOTT, J. D. et al. **HIV Clinical Pharmacists - the US Perspectives.** Farm Hosp. 34(6), p. 303-308, 2010.

SEGUY N., et al. **Evaluation of the consistency of refills for antiretroviral medications in two hospitals in the state of Rio de Janeiro, Brazil.** AIDS Care; 19, p. 617-625, 2007.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. C.; TRÓCCOLI, B. T. **Pessoas vivendo com HIV/AIDS: enfrentamento, suporte social e qualidade de vida.** Psicol Refl e Crít., V. 18(2), p.188-195, 2005.

SEIDL, E. M. F. et al.. **Pessoas vivendo com HIV/AIDS: variáveis associadas à adesão ao tratamento anti-retroviral.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 23(10), p.2305-2316, 2007.

SETHI, A. K. et al. **Association between to antiretroviral hterapy ande human immunodeficiency virus drug resistance.** Clinical Infectious Diseases, v. 37(4), p. 1112-1118, 2003.

SEMELA, D. et al. **Cause of death and autopsy findings in patients of the Swiss HIV Cohort Study.** Scheweiz Med-Wochenschr v.11, p.1726-1733, 2000.

SILVA, A. K. Q. **Reestruturação da Abordagem Ambulatorial Inicial do Adulto Infectado pelo HIV no Hospital Correia Picança.** Ed. Fiocruz, 2012.

SILVA, A. L. C. N.; WALDMAN M. A. P.; MARCONI, S. S. **Adesão e não adesão à terapia anti-retroviral: as duas faces de uma mesma vivência.** Rev Bras Enferm v. 62(2), p. 213-220, 2009.

SILVA, M. C. F. et al.. **Risk-factors for non-adherence to antiretroviral therapy.** Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo. 51(3), p.135-139, 2009.

SILVA, N. E. K. et al **Limites do trabalho multiprofissional: estudo de caso dos centros de referência para DST/Aids.** Rev Saud Publ v.36(4), p.108-116, 2002.

SINGHAL P. K; RAISCH D. W; GUPCHUP G. V. **The impact of pharmaceutical services in community and ambulatory care settings: evidence and recommendations for future research.** Ann Pharmacother. V. 33, p. 1336–1355, 1999.

SMITH, R. **Adherence to antiretroviral HIV drugs: how many doses can you miss before resistance emerges?** Proc. R. Soc. B., [S.I.], B 273, p. 617-624, 2004.

SOARES, F. M. G.; COSTA, I. M. C. **Lipoatrofia facial associada ao HIV/AIDS: do advento aos conhecimentos atuais.** An. Bras. Dermatol. v. 86 n° 5, 2011.

SOUZA, S. L. S. et al. **Causas de óbito em pacientes com síndrome da imunodeficiência adquirida, necropsiados na Fundação de Medicina Tropical do Amazonas.** Rev. Soc. Bras. Med. Trop. v.41(3), p. 247-251, 2008.

SPRINGER, S. A.; DUSHAJ, A.; AZAR M. M. **The Impact of DSM-IV Mental Disorders on Adherence to Combination Antiretroviral Therapy Among Adult Persons Living with HIV/AIDS: A Systematic Review.** AIDS Behav v. 16, p. 2119–2143, 2012.

STRINGER, J. R. et al. **A New Name (Pneumocystis jiroveci) for Pneumocystis from Humans.** Emerging Infectious Diseases, Atlanta, v.8, n.9, p.891-896, 2002.

SULKOWSKI, M. S. et al. **Hepatotoxicity associated with antiretroviral therapy in adults infected with human immunodeficiency virus and the role of hepatitis C or B virus infection.** JAMA, [S.I.], v. 283, p. 74-80, 2000.

TAQUETTE, S. R. **Epidemia de HIV/Aids em adolescentes no Brasil e na França: semelhanças e diferenças.** Saude soc., v. 22(2), 2013.

TEMESGEN, Z.; SIRAJ, D. S. **Raltegravir: first in class HIV integrase inhibitor.** Ther Clin Risk Manag. V.4(2), p. 493-500, 2008.

THOMPSON, M. A. **Antiretroviral Treatment of Adult HIV Infection 2010 Recommendations of the International AIDS Society–USA Panel.** JAMA. V. 304(3), p. 321-333, 2010.

TORRES, T. S. et al. **Incidence rate of modifying or discontinuing first combined antiretroviral therapy regimen due to toxicity during the first year of treatment stratified by age.** Braz J Infect Dis. v. 18(1) p. 34-41, 2014.

UNAIDS. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/VIH /Aids/SIDA **Chegando a zero: estratégia 2011-2015.** 2010. Disponível em: <[http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2010/JC2034\\_UNAIDS\\_Strategy\\_pt.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2010/JC2034_UNAIDS_Strategy_pt.pdf)> Acesso em: 03 janeiro de 2014.

VIEIRA F.S. **Possibilidades de contribuição do farmacêutico para a promoção da saúde.** Cien Saude Colet, 12(1), P. 213-220, 2007.

WAINBERG M. A.; Friedland G. **Public health implications of antiretroviral therapy and HIV drug resistance.** JAMA, v. 279(24), p.1977-1983, 1998.

WALENSKY, R. P. et al. **The survival benefits of aids treatment in the united states.** J Infect Dis, v. 194 (1), p. 11-19, 2006.

WILSON, D.P. et al. **Relation between HIV viral load and infectiousness: a model-based analysis.** Lancet; 372, p. 314–320, 2008.

WORD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Adherence to long-term therapies: evidence for action.** WHO/ MNC. 2003.

\_\_\_\_\_. **Global Summary of the HIV/Aids Epidemic, December 2010.** Disponível em: [http://www.who.int/hiv/data/2011\\_epi\\_core\\_en.png](http://www.who.int/hiv/data/2011_epi_core_en.png)>. Acesso em: 12 de dezembro de 2011.

WUBBEN, D. P; VIVIAN, E. M. **Effects of pharmacist outpatient interventions on adults with diabetes mellitus: a systematic review.** Pharmacother. 28, p. 421-436, 2008.

YOKAICHIYA, C. M.; FIGUEIREDO, W. S. F.; SCHRAIBER, L. B. **Usuários de drogas injetáveis e terapia anti-retroviral: percepções das equipes de farmácia.** Rev Saúde Pública, v. 41(2), p. 14-21, 2007.

## Apêndice

### FICHA DE TRIAGEM

Nº

IDENTIFICAÇÃO:	TABULAÇÃO																																	
1. Nome:																																		
2. Local de tratamento:																																		
3. N° Prontuário (HUB):																																		
4. Data de nascimento: ___/___/___ Idade:																																		
5. Gênero: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F GESTANTE: <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO																																		
6. Telefone para contato: ( ) Observação:																																		
7. Cidade de residência:																																		
DADOS CLÍNICOS:																																		
8. Data do diagnóstico ___/___/___																																		
9. Início da TARV ___/___/___																																		
10. Esquema TARV atual:																																		
11. Início deste esquema: ___/___/___																																		
12. Possui outras doenças coexistentes diagnosticadas? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Se SIM, responder a pergunta 13. Se NÃO, pular para a pergunta 14.																																		
13. Qual (is) doenças coexistentes: _____																																		
14. Apresenta queixa clínica referente ao tratamento medicamentoso? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Se SIM, responder a pergunta 15. Se NÃO, pular para a pergunta 16.																																		
17. Qual(is) é (são) a(s) queixa(s)?																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">Queixa</th> <th style="width: 33%;">Referente a qual medicamento</th> <th style="width: 33%;">Início</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Queixa	Referente a qual medicamento	Início																															
Queixa	Referente a qual medicamento	Início																																
Observação:																																		
18. Faz uso contínuo de outros medicamentos (exceto TARV)? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO Se SIM, responder a pergunta 19. Se NÃO, pular para a pergunta 20.																																		
20. Medicamentos de uso contínuo (exceto TARV), indicação e data de início:																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%;">Medicamentos</th> <th style="width: 30%;">Indicação</th> <th style="width: 30%;">Início</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Medicamentos	Indicação	Início																															
Medicamentos	Indicação	Início																																
Observação:																																		

<p><b>21. Nos últimos 30 dias, você deixou de tomar algum medicamento da TARV?</b>  <input type="checkbox"/> SIM   <input type="checkbox"/> NÃO  <b>Se SIM, responder as perguntas 22.                      Se NÃO, pular para a pergunta 23.</b></p>														
<p><b>22. Qual (is) medicamento(s) da TARV deixou de utilizar e o motivo?</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Medicamentos</th> <th>Motivo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>Observação:</p>		Medicamentos	Motivo											
Medicamentos	Motivo													
<p><b>23. Nos últimos 6 meses, o você teve alguma infecção oportunista?   <input type="checkbox"/> SIM   <input type="checkbox"/> NÃO</b>  <b>Se SIM, responder as perguntas 24.                      Se NÃO, pular para a pergunta 25.</b></p>														
<p><b>24. Qual(is) infecção(ões) oportunista(s)?</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>Observação:</p>														
<p><b>25. Faz uso, mesmo esporádico, de bebida alcoólica ou outras substâncias?</b>  <input type="checkbox"/> SIM   <input type="checkbox"/> NÃO</p>														
<p>Brasília, ____/____/____      Farmacêutico Entrevistador:</p>														
<p>Data da Tabulação: ____/____/____      Tabulador:</p>														