

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS

**TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS  
VIVENDO COM HIV/AIDS**

ANA RAFAELLA GUIMARÃES NEVES

MANAUS/AM

2021

ANA RAFAELLA GUIMARÃES NEVES

**TRATAMENTO FARMACOLÓGICO E QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS  
VIVENDO COM HIV/AIDS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Tatiane Pereira de Souza – FCF – UFAM

Coorientador: Prof. Dr. Marcelo Campese – FCF – UFAM

MANAUS/AM

2021

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

N518t Neves, Ana Rafaella Guimarães  
Tratamento farmacológico e qualidade de vida de pessoas  
vivendo com HIV/AIDS / Ana Rafaella Guimarães Neves .  
2021  
110 f.: il.; 31 cm.

Orientadora: Tatiane Pereira de Souza  
Coorientador: Marcelo Campese  
Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) -  
Universidade Federal do Amazonas.

1. Atenção Farmacêutica. 2. Adesão ao tratamento. 3. HIV-  
Vírus da Imunodeficiência Humana. 4. Qualidade de vida. I.  
Souza, Tatiane Pereira de. II. Universidade Federal do Amazonas  
III. Título

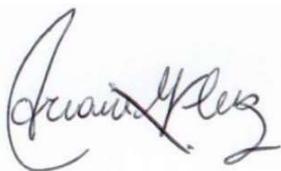
**“Tratamento farmacológico e qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS”**

**DISCENTE: ANA RAFAELLA GUIMARÃES NEVES**

PARECER:

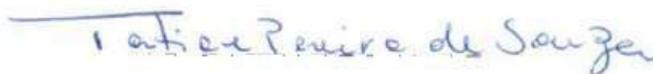
Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em Ciências Farmacêuticas em sua forma final e definitiva pelo Programa de Pós- Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal do Amazonas.

Manaus, AM, 30/11/2021.



Profa. Dra. Ariane Mendonça Kluczkovski  
Coordenadora do PPGCF

**A mesma foi apresentada perante a banca composta pelos seguintes professores:**



Profa. Dra. Tatiane Pereira de Souza Orientadora e  
Presidente da Banca (UFAM)



Profa. Dra. Tanise Vendruscolo Dalmolin Membro  
(UFAM)



**Prof. Dr. Rafael Poloni Membro  
(Ministério da Saúde)**

Dedico às minhas três filhas, Graziella, Kamilla e Beatriz; e ao meu marido, Marcos Vinícius.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por me dar saúde, força e sabedoria para seguir os caminhos certos.

À minha família; em especial à minha mãe, minha maior incentivadora – mulher de fibra, guerreira, que matava um leão por dia para sustentar a mim e à minha irmã e que nos esperava deixar um restinho de mingau para poder comer; à avó mais coruja do mundo, que me ajuda a cuidar das minhas três filhas, enquanto eu estudo e trabalho. Ao meu padrasto, que me criou com todo o amor e respeito e que se enche de orgulho das filhas. À minha mana, Raquel Bhu, por toda a ajuda com minhas filhas.

Ao meu marido, Marcos Vinicius, por toda a paciência comigo, por acreditar em mim, por todo o incentivo nas horas em que pensei em desistir – pai e companheiro maravilhoso. Te amo. Obrigada por toda colaboração com a pesquisa do meu trabalho.

Às minhas filhas, Graziella, Kamilla e Beatriz, por toda a paciência comigo; desculpem-me por toda a ausência nesse período. Amo vocês.

Ao meu irmão Emídio Filho, que me ajudou com a edição das videoaulas, na matéria de estágio docente, cortando os gritos das minhas filhas e os meus gritos pedindo silêncio; foram várias madrugadas, e você sempre disposto a me ajudar. Gratidão!

À minha orientadora, Professora Tatiane, que aceitou esse desafio junto comigo – a única professora que me aceitou, mesmo eu falando que trabalhava. Muito obrigada por acreditar e por confiar em mim. Gratidão por tudo!

Ao meu coorientador, Professor Marcelo Campese, por toda a paciência que teve comigo, por todas as sugestões e orientações. Muito obrigada por tudo. Gratidão!

À minha chefinha querida, Carolina Pacheco, que me ajudou com as ideias, com as tabelas e sempre me estava incentivando a continuar.

À Auricleia, farmacêutica dedicada, atenciosa e guerreira, que participou como colaboradora e me ajudou em todas as etapas do estudo.

À querida farmacêutica Miriam, que sempre me deu forças, com palavras de incentivo nesses dois anos, inclusive nas entrevistas com os pacientes.

À farmacêutica Ivana, da Policlínica Comte Telles, que me ajudou durante toda a entrevista com os pacientes e com o sistema para coleta de dados. Muito obrigada.

A todos os colegas que cursaram as disciplinas comigo.

A todas as pessoas que vivem com HIV/Aids, que se dispuseram a participar deste trabalho.

Aos Professores do PPGCF da Universidade Federal do Amazonas por todos os ensinamentos.

“A beleza das coisas existe no espírito de quem  
as contempla”. DAVIS HUME

## RESUMO

O avanço no tratamento medicamentoso tem aumentado a sobrevivência das pessoas que vivem com HIV/Aids (PVHA), melhorando significativamente as taxas de mortalidade e a expectativa de vida. Porém a Terapia antirretroviral (TARV) possui muitos efeitos indesejados, que podem comprometer a efetividade e a segurança no tratamento. A não adesão ao tratamento aumenta a chance de falha virológica, diminuindo a recuperação das células TCD4+, aumentando a carga viral e conseqüentemente a possibilidade de óbito. A qualidade de vida passa a ocupar papel fundamental na avaliação do quadro clínico das PVHA, visto que pode representar fator significativo que influencia na adesão e na continuidade do tratamento. A Atenção Farmacêutica é uma prática clínica que pretende monitorar e avaliar, continuamente, a farmacoterapia do paciente, com o intuito de melhorar os resultados em saúde. O objetivo geral do estudo foi avaliar o tratamento farmacológico de pessoas que vivem com HIV/Aids sob terapia antirretroviral, assistidos em uma Unidade de Saúde do Município de Manaus-AM, visando qualificar o nível de adesão à terapia antirretroviral, bem como nível de qualidade de vida. Trata-se de um estudo prospectivo, descritivo e longitudinal, realizado com pessoas vivendo com HIV/Aids sob terapia antirretroviral, acompanhados e vinculados a uma unidade de saúde do município de Manaus. Os participantes da pesquisa foram selecionados por conveniência temporal (demanda espontânea no serviço), dos quais foram coletadas informações gerais em um questionário, e foi aplicado o Teste de Medida de Adesão a Tratamentos de *Morisky-Green*, contendo seis perguntas, além do questionário HAT-QoL de 42 questões em nove domínios referentes à qualidade de vida e da coleta em prontuário da contagem de linfócitos TCD4+ e carga viral. Participaram 167 pessoas, sendo 65,87% do sexo masculino e 84,43% de cor parda. Cerca de 48% estudaram de oito a 11 anos; e em torno de 30% estudaram 12 anos ou mais. A idade variou de 18 a 73 anos (média de 35,9). O estudo descobriu que fatores sociais e estruturais, como atividade sexual, preocupações com o sigilo, com a saúde, questões financeiras e consciência sobre o HIV são importantes preditores de qualidade de vida relacionada à saúde. Conclui-se que 67,1% dos participantes tiveram resultado de média adesão à terapia medicamentosa. Os pacientes com carga viral indetectável um total de 86% apresentou contagem de linfócitos TCD4+  $\geq 350$  células/mm<sup>3</sup> e realizam o esquema terapêutico com Dolutegravir 50 mg+Tenofovir 300 mg+Lamivudina 300 mg. Em suma, compreende-se que a adesão ao tratamento farmacológico e a qualidade de vida influenciam nos resultados dos testes laboratoriais de linfócitos TCD4+ e carga viral, sobretudo quando a contagem de linfócitos TCD4+ está abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup> de sangue, ou seja, com o sistema imunológico comprometido. Portanto, a correta adesão às terapias antirretrovirais proporciona um controle significativo da carga viral e de linfócitos TCD4+, desencadeando potencial benefício na terapia, na prevenção das doenças oportunistas e, conseqüentemente, na qualidade de vida dos pacientes.

**Palavras-Chave:** Atenção Farmacêutica. Adesão ao Tratamento. HIV. Qualidade de Vida.

## ABSTRACT

Advances in drug treatment have increased the survival of people living with HIV/AIDS (PLWHA), significantly improving mortality rates and life expectancy. However, antiretroviral therapy (ART) has many unwanted effects, which can compromise the effectiveness and safety of treatment. Non-adherence to treatment increases the chance of virological failure, decreasing the recovery of CD4+ T cells, increasing the viral load and, consequently, the possibility of death. Quality of life takes on a fundamental role in the assessment of the clinical status of PLWHA, as it can represent a significant factor influencing even the adherence and continuity of treatment. Pharmaceutical Care is a clinical practice that aims to continuously monitor and evaluate the patient's pharmacotherapy, with the aim of improving health outcomes. The general objective of the study was to evaluate the pharmacological treatment of people living with HIV/Aids under antiretroviral therapy, assisted in a Health Unit in the city of Manaus-AM, aiming to qualify the level of adherence to antiretroviral therapy, as well as the quality level of life. This is a prospective, descriptive and longitudinal study, carried out with people living with HIV/AIDS under antiretroviral therapy, followed up and linked to a health unit in the municipality of Manaus. The research participants were selected by temporal convenience (spontaneous demand in the service), for which general information was collected in a questionnaire and applied the Morisky-Green Treatment Adherence Measurement Test of 6 questions and the HAT-QoL questionnaire of 42 questions in 9 domains related to quality of life, in addition to the collection of TCD4+ lymphocyte counts and viral load in the medical record. 167 people participated, 65.87% male and 84.43% brown. About 48% studied from 8 to 11 years and around 30% studied 12 years or more. Age ranged from 18 to 73 years (mean 35.9). The study found that social and structural factors such as sexual activity, confidentiality concerns, health concerns, financial issues and HIV awareness are important predictors of health-related quality of life. It is concluded that 67.1% of participants had a result of average adherence to drug therapy. Patients with an undetectable viral load, a total of 86%, had TCD4+ lymphocyte count  $\geq 350$  cells/ mm<sup>3</sup> and underwent the therapeutic regimen with Dolutegravir 50 mg+Tenofovir 300 mg+Lamivudine 300 mg. In short, it is understood that adherence to pharmacological treatment and quality of life influence the results of laboratory tests for CD4+ lymphocytes and viral load, when the CD4+ lymphocyte count is below 200 cells/mm<sup>3</sup> of blood, that is, the immune system is pretty compromised. Therefore, adherence to antiretroviral therapies provides a significant control of the viral load, TCD4+ lymphocytes, thus bringing a benefit in the treatment, prevention of opportunistic diseases and, consequently, in the quality of life.

**Keywords:** Pharmaceutical Services. Treatment Adherence. HIV. Quality of Life.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1-Taxa de detecção de Aids (por 100.000 hab.) e percentual de declínio ou incremento, segundo UF de residência, por ano de diagnóstico. Brasil, 2009 e 2019.....	27
Figura 2-O curso da infecção pelo HIV.....	30
Figura 3-Representação esquemática da estrutura do HIV-1 .....	31
Figura 4-Ciclo replicativo do HIV-1 .....	32
Figura 5-Esquema das sete etapas do Método Dáder de AFT.....	45
Figura 6-Unidade de Saúde Policlínica Dr. Antônio Comte Telles .....	54
Figura 7-Fluxograma de realização da pesquisa.....	55
Figura 8-Cálculo do tamanho da amostra da segunda etapa para AFT .....	56

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1-Classe terapêutica, fármacos e mecanismo de ação .....	38
Quadro 2-Classificação dos RNM.....	43

## LISTA DE TABELA

Tabela 1-Características sociodemográficas das PVHA participantes da pesquisa .....	60
Tabela 2-Distribuição das PVHA participantes da pesquisa, segundo o teste de adesão ao tratamento (n=167). .....	61
Tabela 3-Características clínicas das PVHA participantes da pesquisa, de acordo com o grau de adesão ao tratamento. ....	64
Tabela 4-Características clínicas das PVHA participantes da pesquisa de acordo com a carga viral detectada.....	66
Tabela 5-Distribuição dos escores de qualidade de vida das PVHA participantes da pesquisa, de acordo com a detecção da carga viral .....	69
Tabela 6-Ocorrência de PRM das 26 PVHA participantes da pesquisa (n= 91).....	72
Tabela 7-Ocorrência de Resultados Negativos associados à Medicação (RNM) entre as PVHA participantes desta pesquisa (n= 104).....	72
Tabela 8-Quantidade média de RNM e PRM das PVHA participantes da pesquisa (n = 26) .	73

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1-Distribuição das PVHA participantes da pesquisa segundo nível de adesão ao tratamento (%). .....	63
Gráfico 2-Escore do teste de qualidade de vida das PVHA participantes desta pesquisa.....	68

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

3TC – Lamivudina  
ABC – Abacavir  
AFT – Acompanhamento farmacoterapêutico  
AG – Atividade Geral  
AH – Aceitação do HIV  
Aids – Síndrome da Imunodeficiência Humana  
ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
APS – Atenção Primária à Saúde  
APV – Amprenavir  
ARV – Antirretroviral  
AS – Atividade Sexual  
ATENFAR – Atenção Farmacêutica  
ATV – Atazanavir  
AZT – Zidovudina  
AZT+3TC – Zidovudina/ lamivudina  
CC – Confidencialidade  
CIB – Comissão Intergestores Bipartite  
CIT – Comissão Intergestores Tripartite  
COVID-19 – Doença por Coronavírus 2019  
CP – Confiança do Provedor  
ddI – Didanosina  
DNA – Ácido desoxirribonucleico  
DRV – Darunavir  
DST – Doença Sexualmente Transmissível  
DTG – Dolutegravir  
d4T – Estavudina  
EFZ – Efavirenz  
ETR – Etravirina  
FNAF – Fórum Nacional de Atenção Farmacêutica  
HAART – Terapia antirretroviral de alta potência  
HAT-QoL – *HIV/AIDS-Targeted Quality of Life Instrument*  
HC – Questões de Saúde

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana  
IB – Imonoblot  
IDV – Indinavir  
IE – Imunoensaios  
IF – Inibidor de Fusão ou de Entrada  
IFI – Imunofluorescência Indireta  
IN – Integrase  
INI – Inibidores de integrase  
IP – Inibidores de protease  
IST – Infecções Sexualmente Transmissíveis  
ITRN – Inibidores da Transcriptase Reversa Análogos de Nucleosídeos  
ITRNN – Inibidores da Transcriptase Reversa Não Análogos de Nucleosídeos  
LIA – Imunoensaio em linha  
LPV – Lopinavir  
LPV/r – Lopinavir/ ritonavir  
MA – Proteína matriz  
MI – Medicação  
MMAS – Escala de Adesão aos Medicamentos de Morisky  
MS – Ministério da Saúde  
MVHIV – Mulheres Vivendo com HIV  
MVQ – Maraviroque  
Nef – Fator de regulação negativa  
NFV – Nelfinavir  
NVP – Nevirapina  
OMS – Organização Mundial de Saúde  
ONGs – Organizações não Governamentais  
ONU – Organização das Nações Unidas  
OPAS – Organização Mundial de Saúde  
PIC – Complexo nucleoproteico de pré-integração  
PNM – Política Nacional de Medicamentos  
PrEP – Profilaxia pré-exposição  
PRM – Problemas relacionados a medicamentos  
PVHA – Pessoas Vivendo com HIV/Aids  
QF – Questões Financeiras

QV – Qualidade de vida  
QVRS – Qualidade de Vida Relacionada à Saúde  
RAL – Raltegravir  
RNM – Resultados negativos associados a medicamentos  
RNA – Ácido Ribonucléico  
RTV – Ritonavir  
SAE – Serviço de Assistência Especializada  
SF – Seguimento Farmacoterapêutico  
SICLOM – Sistema de Controle de Medicamentos  
SISCEL – Sistema de Controle de Exames Laboratoriais  
SLD – Síndrome da Lipodistrofia  
SUS – Sistema Único de Saúde  
SV – Satisfação com a Vida  
TARV – Terapia antirretroviral  
TB – Tuberculose  
TCLE – Termo de consentimento livre e esclarecido  
TDF – Tenofovir  
TM – Teste molecular  
TMG – Teste de Morisky-Green  
TPV – Tipranavir  
T-20 ou ENF – Enfuvirtida  
TR – Transcriptase reversa  
UFs – Unidades Federativas  
Vif – Fator de inefetividade viral  
VPP – Valor preditivo positivo  
Vpr – Proteína viral regulatória  
WB – Western blot  
WHO – *World Health Organization*

## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>20</b>
<b>2.</b>	<b>OBJETIVOS .....</b>	<b>24</b>
2.1.	Objetivo geral .....	24
2.2.	Objetivos específicos .....	24
<b>3.</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>25</b>
3.1.	HIV/Aids .....	25
3.1.1.	Origem e epidemiologia.....	25
3.1.2.	Fisiopatologia do HIV .....	27
3.1.3.	Propriedades estruturais e seu ciclo replicativo .....	30
3.1.4.	Diagnóstico e terapia antirretroviral .....	33
3.2.	Atenção Farmacêutica no Brasil.....	39
3.3.	Acompanhamento Farmacoterapêutico .....	41
<b>3.4.</b>	<b>Adesão ao tratamento medicamentoso .....</b>	<b>49</b>
3.5.	Qualidade de Vida de pessoas vivendo com HIV/Aids.....	51
<b>4.</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>54</b>
4.1.	Local do Estudo .....	54
4.2.	Desenho do Estudo .....	54
4.3.	Critérios de inclusão e exclusão .....	55
4.4.	Tamanho da Amostra.....	56
4.4.1.	Etapa 1: Oferta do serviço .....	57
4.4.2.	Etapa 2: primeira teleconsulta farmacêutica .....	58
4.4.3.	Etapa 3: Fase de estudo e avaliação.....	59
4.4.4.	Etapa 4: segunda teleconsulta (fase de intervenção farmacêutica; avaliação dos resultados).....	59
4.5.	Análises Estatísticas .....	59
4.6.	Aspectos éticos .....	60
<b>5.</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>60</b>
5.1.	Características Sociodemográficas .....	60
5.2.	Adesão .....	61
5.3.	Carga Viral e Linfócito TCD4+ .....	66
5.4.	Qualidade de Vida .....	68
5.5.	Acompanhamento Farmacoterapêutico .....	72

<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>76</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>78</b>
<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO .....</b>	<b>90</b>
<b>APÊNDICE B – FICHA DE ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO (1.<sup>a</sup> TELECONSULTA).....</b>	<b>94</b>
<b>APÊNDICE C – INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS (2.<sup>a</sup> TELECONSULTA).....</b>	<b>97</b>
<b>APÊNDICE D – INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO DO TESTE DE ADESÃO E QUALIDADE UTILIZANDO O QUESTIONÁRIO PADRONIZADO HIV/AIDS – <i>TARGETED QUALITY OF LIFE INSTRUMENT</i>(HAT-QoL).....</b>	<b>98</b>
<b>ANEXO A – TESTE DE MORISKY-GREEN .....</b>	<b>101</b>
<b>ANEXO B – TESTE DE HAT-QoL.....</b>	<b>102</b>
<b>ANEXO C – TERMO DE ANUÊNCIA PARA SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA.....</b>	<b>110</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (Aids) surgiu na década de 80 de forma devastadora, espalhando-se por todos os continentes, o que acarretou um alto número de mortes, tornou-se um grave problema de saúde pública e impactou na economia de vários países (COLOMBRINI, LOPES, FIGUEIREDO, 2006).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), as novas infecções causadas pelo Vírus de Imunodeficiência Humana (HIV) caíram 39% entre os anos de 2000 e 2019. As mortes relacionadas ao HIV caíram 51% no mesmo período, e cerca de 15 milhões de vidas foram salvas com o uso de terapia antirretroviral. No entanto, o acesso ao tratamento pode estar comprometido, uma vez que 73 países alertaram que correm o risco de falta de medicamentos antirretrovirais em razão da pandemia da doença por coronavírus 2019 (COVID-19), de acordo com uma pesquisa da OMS realizada antes da 23ª Conferência Semestral da Sociedade Internacional de Aids (IAS, sigla em inglês), que ocorreu virtualmente em 06 de julho de 2020 e teve como objetivo discutir os avanços dessa epidemia e também a influência da pandemia da COVID-19, principalmente em relação à dificuldade de acesso ao tratamento da Aids. A OMS publicou orientações para os países sobre como manter, com segurança, o acesso a serviços essenciais de saúde durante a pandemia, inclusive para todas as pessoas que vivem ou são afetadas pelo HIV, por meio da “distribuição para vários meses”, uma política pela qual os medicamentos são prescritos por períodos mais longos – até seis meses (OPAS, 2020).

O Brasil vem se destacando, ao longo de décadas, como um dos países-modelo de tratamento, controle e atenção à Aids, pois tem-se preocupado com a qualidade da assistência às pessoas vivendo com HIV/Aids (PVHA), promovendo intervenções, principalmente devido à introdução, a partir de novembro de 1996, no Sistema Único de Saúde (SUS), da Terapia Antirretroviral (TARV) como parte da política brasileira de saúde, contemplando o acesso universal e gratuito aos serviços de saúde e aos medicamentos (NUNES JÚNIOR, CIOSAK, 2018).

De acordo com Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), o número anual de novas infecções pelo HIV atingiu 1,7 milhão, e houve apenas uma redução modesta nas mortes relacionadas ao HIV, de 730.000 em 2018 para 690.000 em 2019 (OPAS, 2020)

De acordo com dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan Net), do Ministério da Saúde (MS), até agosto de 2020 foram diagnosticados 632 casos de HIV no Estado do Amazonas, dos quais apenas um registrado em criança. Em 2019, foram 1.630 casos. Os dados apontam que 72% dos casos diagnosticados em 2020 são de homens, e 79% de

pessoas que se declaram pardas. Pessoas com idades entre 20 e 24 representam o maior número de infectados, com 26,8% dos casos (SES-AM, 2020).

Por outro lado, o avanço no tratamento medicamentoso tem aumentado a sobrevivência das PVHA. No entanto, os medicamentos antirretrovirais (ARV) possuem muitos efeitos indesejados, em curto, médio e longo prazo, que podem comprometer a efetividade e a segurança no tratamento. A adesão do paciente ao tratamento medicamentoso tem um impacto direto na efetividade do tratamento e não depende apenas da disponibilidade e eficácia dos medicamentos. A não adesão aumenta a chance de falha virológica, diminuindo a recuperação das células TCD4+, aumentando a carga viral e, conseqüentemente, a possibilidade de óbito (BRASIL, 2010). A adesão à TARV está associada ao aumento da taxa de linfócitos TCD4+ e à diminuição da carga viral (SOUZA *et al.*, 2017).

A falha virológica, é determinada como o reaparecimento ou a detecção da carga viral, eliminada pelo tratamento. Pode ser primária ou secundária, quando ocorre ao primeiro esquema terapêutico e quando acontece na vigência do uso de esquemas subsequentes respectivamente (BRASIL, 2018b).

A adesão ao tratamento medicamentoso certamente depende, em grande parte, do acolhimento necessário por parte do profissional habilitado e de sua capacidade para a condução e/ou suporte do tratamento do paciente. No que tange à PVHA, esse acolhimento torna-se ainda mais imprescindível, visto que parte significativa dessas pessoas já sofreu pelo estigma causado pela doença, bem como normalmente se encontra em situações de vulnerabilidade econômica, social, cultural (BRASIL, 2008).

Nesse contexto, o farmacêutico tem um papel fundamental no auxílio para o aumento da adesão à TARV, mediante o acompanhamento farmacoterapêutico (AFT), utilizando protocolos clínicos de cuidado, que são ferramentas importantes para atender à necessidade, à segurança e à efetividade do tratamento. O AFT é definido como o “serviço profissional que tem como objetivo detectar problemas relacionados com medicamentos (PRM), para prevenir e resolver os resultados negativos associados à medicação (RNM)” (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2014, p.10).

No mesmo sentido, a Atenção Farmacêutica (ATENFAR) se refere à interação direta do farmacêutico com o usuário, voltada para a melhoria da qualidade de vida (QV). Essa interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades biopsicossociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde (OPAS, 2002), sendo considerado um serviço farmacêutico.

Esse serviço é realizado com a colaboração do paciente e da equipe de saúde, sendo de modo contínuo, sistemático e documentado, a fim de se obter resultados positivos que melhorem a QV dos pacientes (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2014).

É importante destacar a importância da presença do profissional farmacêutico qualificado para realizar a ATENFAR por meio do AFT, visto que esse é o profissional responsável pela dispensação, orientação quanto à importância da adesão ao tratamento medicamentoso, monitoramento de casos e relatos de reações adversas, horário de administração, posologia, dentre outras orientações que interferem diretamente nas possíveis consequências do não cumprimento ou suspensão do tratamento, aumentando o risco de falha farmacológica na terapia de PVHA (PEREIRA, FREITAS, 2008).

A TARV associada à ampliação de políticas de prevenção e controle de infecção melhorou significativamente as taxas de mortalidade e a expectativa de vida entre as PVHA. No entanto, para o sucesso da terapia, é fundamental que os pacientes estejam conscientes e sensibilizados da importância da correta adesão ao tratamento, sendo um dos principais fatores para alcançar a supressão viral, que não depende apenas da potência dos antirretrovirais utilizados, pois uma baixa adesão aumenta o risco de falha terapêutica. Portanto, o AFT desses pacientes, feito por meio de orientações sobre os medicamentos, suas indicações, seus benefícios, suas doses, seus horários, é de grande relevância para que o paciente possa compreender e seguir seu tratamento adequado (SILVA *et al.*, 2015).

O maior conhecimento a respeito dos pacientes e sua adaptação à doença, efeitos colaterais, dentre outros, torna mais humanizada a terapia e o acompanhamento do estado do paciente, promovendo maior adesão ao tratamento, dignidade e respeito pelo paciente. É certo, portanto, que, para promover a saúde e a QV das PVHA, é necessário cuidar de todo o processo de desenvolvimento econômico e social que envolve tal questão.

Assim, QV das PVHA depende de diversos aspectos que podem ser investigados, visando prover as informações necessárias à correta análise da evolução da doença, ao bem-estar dos pacientes e a diversos fatores que impactam diretamente em sua QV. Portanto, o farmacêutico pode evitar ou reduzir muitos problemas associados à TARV, garantindo maior adesão ao tratamento, melhoria na QV, subsidiando a promoção da saúde do paciente, bem como minimizando os efeitos negativos por vezes causados pelos fármacos utilizados ou, ainda, em decorrência da realidade econômico-social do paciente.

Diante disso, este trabalho justifica-se no estudo da avaliação do tratamento farmacológico de PVHA, bem como na qualificação da adesão à TARV e na verificação da QV

das PVHA, servindo, portanto, para estudos futuros, bem como vislumbra-se a implementação do AFT nas unidades de saúde deste Município.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo geral**

Avaliar o tratamento farmacológico antirretroviral de pessoas vivendo com HIV/Aids, assistidos em uma Unidade de saúde do Município de Manaus-AM.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Analisar os parâmetros clínico-laboratoriais de linfócitos TCD4+ e a carga viral das PVHA.
- Qualificar o nível de adesão à terapia antirretroviral.
- Avaliar a qualidade de vida das PVHA por meio da aplicação de um questionário padronizado HAT-QoL.
- Realizar o acompanhamento farmacoterapêutico, delineando o perfil farmacoepidemiológico e identificando os problemas relacionados aos medicamentos.

### 3. REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1. HIV/Aids

##### 3.1.1. Origem e epidemiologia

A epidemia de AIDS surgiu em uma época em que as autoridades sanitárias mundiais acreditavam que as doenças infecciosas estavam controladas, devido às tecnologias e ao saber médico moderno (SILVA, 2017).

A epidemia do vírus HIV no Brasil passou por alguns momentos marcantes. O primeiro caso da doença no Brasil foi detectado em São Paulo, em 1980, e classificado como Aids somente dois anos mais tarde, identificando-se que sua transmissão se deu por transfusão de sangue. Em 1983 foi identificado o primeiro caso mundial de infecção do vírus em criança; e no mesmo ano também foi constatado o primeiro caso da infecção do vírus entre mulheres. Em 1986 foi criado o Programa Nacional de Doença Sexualmente Transmissível (DST) e Aids pelo Ministério da Saúde, o qual teria um papel fundamental no combate à doença posteriormente. Em 1987 as esperanças de combate à doença se intensificaram em razão do início da administração do medicamento Zidovudina (AZT). O primeiro coquetel de combate à doença foi inaugurado em 1992 por meio dos medicamentos AZT e Didanosina (ddI). Em 1994, percebeu-se que muito mais efetivas seriam as ações para prevenção da doença, então foram impulsionadas as ações de conscientização em massa para prevenção da Aids no Brasil (BRASIL, 2020).

Essa breve retrospectiva do panorama histórico do HIV/Aids revela o tempo transcorrido e o tempo de luta contra a infecção, bem como os avanços obtidos durante a trajetória de combate à doença, contudo sem descobrimento de cura até o momento. Porém, tal panorama permite compreender a amplitude e o alcance da doença, trazendo a consciência de que há um caminho a ser percorrido. Nessa trajetória histórica, há importantes documentos que poderiam ser citados, entre os quais merece destaque a criação da Lei nº 9.313, de 13 de novembro de 1996, a qual determinou a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e aos doentes de Aids. Essa lei se faz importante em razão de oportunizar, por meio do Sistema Único de Saúde, todos os medicamentos necessários para o tratamento de PVHA, que, em sua maioria, parece encontrar-se em situações de maior vulnerabilidade econômica e social, sendo dever do Estado garantir essa proteção e o acesso a medicamentos e ao tratamento médico adequado (BRASIL, 2020).

No ano de 2020, especialmente no contexto da pandemia sanitária (COVID-19), pode-se afirmar que as PVHA ficaram mais vulneráveis, principalmente as que não tomam antirretrovirais, ou aquelas em que a doença não é adequadamente tratada, o que favorece o risco de contrair COVID-19, devido à baixa imunidade que essas pessoas apresentam. Não há evidências de que o risco de infecção ou complicações da COVID-19 sejam diferentes entre PVHA clinicamente e imunologicamente estáveis no tratamento antirretroviral quando comparadas à população em geral. As PVHA que utilizam medicamentos antirretrovirais devem garantir seu suprimento por um período de pelo menos 30 dias até seis meses, além de garantir que suas vacinas estejam em dia (OPAS, 2020).

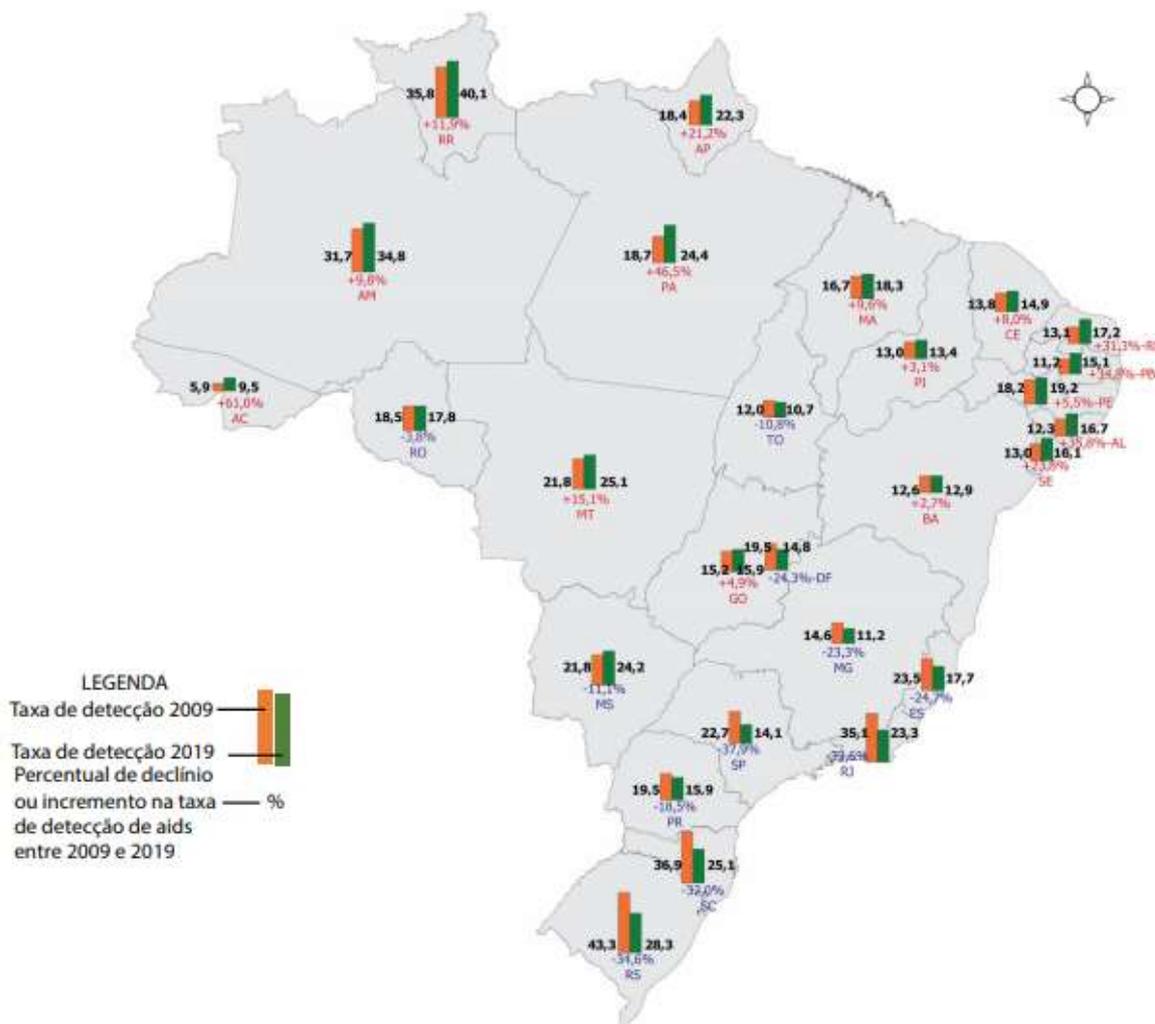
A infecção pelo HIV/Aids faz parte da Lista Nacional de Notificação Compulsória e Doenças (Portaria de Consolidação MS/GM n.º 4, de 28 de setembro de 2017), de modo que a Aids é de notificação compulsória desde 1986; e só a partir de 2014 é que a infecção pelo HIV passou a ser de notificação compulsória, devendo ser reportada às autoridades de saúde (BRASIL, 2014, BRASIL, 2019).

A exigência da notificação compulsória da infecção pelo HIV, a partir do diagnóstico positivo, foi incorporada à Portaria GM/MS n.º 1.271, de 6 de junho de 2014, nos serviços de saúde público e privado. Anteriormente, a obrigatoriedade era restrita aos casos de infecção em gestantes, parturientes, puérperas e crianças expostas ao risco de transmissão vertical do vírus e aos casos sintomáticos da Aids (BRASIL, 2014).

Segundo o relatório global sobre a epidemia da Aids, cerca de 37,9 milhões de pessoas viviam com a doença em todo o mundo, e um total de 770.000 pessoas morreram de doenças relacionadas à Aids até o fim de 2018. Cerca de 24,5 milhões de pessoas possuíam acesso à terapia antirretroviral até o fim de junho de 2019 (UNAIDS, 2020).

Em 2019, o *ranking* das Unidades Federativas (UFs) referente às taxas de detecção de Aids mostrou que os estados de Roraima e Amazonas apresentaram as maiores taxas de detecção de Aids, com 40,1 e 34,8 casos por 100 mil habitantes, respectivamente, como demonstrado na Figura 1.

Figura 1-Taxa de detecção de Aids (por 100.000 hab.) e percentual de declínio ou incremento, segundo UF de residência, por ano de diagnóstico. Brasil, 2009 e 2019.



Fonte: BRASIL (2020, p. 15)

No boletim epidemiológico de HIV/Aids, de 2007 até junho de 2019, foram notificados no Sinan-Net 300.496 casos de infecções pelo HIV, sendo 136.902 (45,6%) na Região Sudeste; 60.470 (20,1%) na Região Sul; 55.090 (18,3%) na Região Nordeste; 26.055 (8,7%) na Região Norte; e 21.979 (7,3%) na Região Centro-Oeste (BRASIL, 2019).

### 3.1.2. Fisiopatologia do HIV

O HIV afeta principalmente o sistema imunológico, enfraquecendo os sistemas de defesa das pessoas contra infecções e alguns tipos de câncer. As PVHA se tornam gradualmente imunodeficientes, ficando assim mais suscetíveis a infecções que pessoas com um sistema imune saudável, visto que o vírus destrói as células de defesa do organismo e se replica intensamente infectando novas células. A infecção pelo HIV é diferente da Aids. O estágio mais

avançado da infecção por HIV pode demorar de dois a quinze anos para se manifestar, de acordo com cada indivíduo. A Aids é determinada pelo desenvolvimento de certos tipos de câncer, infecções ou outras manifestações clínicas graves (OPAS, 2017). Muitas mortes associadas ao HIV resultam de infecções que se beneficiam de um sistema imunológico enfraquecido do indivíduo. Isso inclui infecções bacterianas como tuberculose, infecções virais como hepatite, infecções parasitárias como toxoplasmose, e infecções por fungos, incluindo a histoplasmose (OPAS, 2020).

Foram identificados dois tipos de vírus HIV, o HIV-1 e o HIV-2 (BRITO, 2011). O HIV-1 apresenta maior taxa de mutação, sendo o mais predominante pelo mundo. Os indivíduos infectados pelo HIV-2 possuem, em geral, sobrevida mais longa, pois apresentam índices de patogenicidade e transmissibilidade inferiores aos do HIV-1 (BIRD *et al.*, 2003). O HIV-2 possui funções equivalentes e genoma semelhante em cerca de 50% com o HIV-1, entretanto apresenta diferenças no peso molecular e na composição dos aminoácidos. O HIV-2 é menos virulento e mais restrito à África Ocidental, em países como Senegal, Guiné, Gâmbia e Cabo Verde (WIGG, 2008; NTEMGWA *et al.*, 2009).

Desde 2014, o algoritmo de teste laboratorial recomendado para o diagnóstico da infecção pelo vírus da HIV incluiu um teste de diferenciação HIV-1 / HIV-2 suplementar para confirmar o tipo de infecção com base na presença de anticorpos específicos do tipo. A identificação correta das infecções por HIV-1 e HIV-2 é vital, porque sua epidemiologia e seu manejo clínico são diferentes (PERUSKI *et al.*, 2020).

A história natural da infecção HIV-1 pode ser identificada por quatro fases distintas: 1. Infecção aguda; 2. Latência clínica, ou fase assintomática; 3. Fase sintomática precoce, ou inicial, e 4. Aids (BRASIL, 2010).

Na primeira fase da infecção aguda (Figura 2), o vírus atravessa a mucosa e desencadeia seu processo de replicação intensa, no qual recebe auxílio do sistema imunológico inato, que envia grande quantidade de linfócitos CD4+ para o local da infecção. Após infectar uma grande quantidade de linfócitos CD4+, ele começa a migrar para outros locais, como os linfonodos e os tecidos linfoides. Os vírus ficam armazenados nos linfócitos CD4+ de memória, formando o reservatório viral latente. O pico de replicação intensa viral ocorre entre duas e quatro semanas após o primeiro contato com o HIV, ocorrendo assim uma diminuição acentuada dos linfócitos CD4+ e o aumento do vírus livre na corrente sanguínea. Nessa fase, aparecem sintomas parecidos com uma gripe ou resfriado, o que dificulta assim o diagnóstico no início da doença (HOY *et al.* 2009).

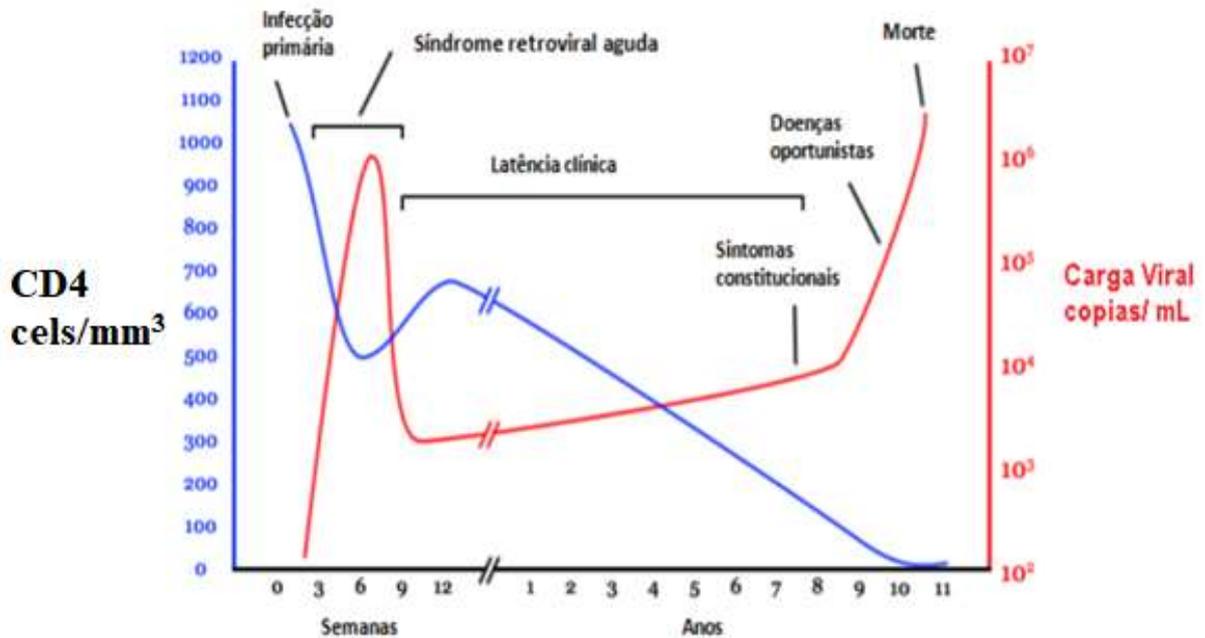
Na fase de latência ou assintomática (Fig. 2), apesar de não haver sintomas, pode ocorrer em alguns casos a linfadenopatia generalizada persistente. Essa fase pode durar anos, dependendo da agressividade do tipo do HIV e do sistema imunológico da pessoa, pois mesmo com a diminuição da replicação viral, ainda ocorre a depleção do sistema imunológico (HOY *et al.* 2009). Importante destacar que, durante a fase de latência clínica (Fig. 2), os linfócitos CD4+ vão diminuindo lentamente, tornando-se um importante marcador sorológico de avaliação da imunidade das PVHA (BRASIL, 2010).

Lacerda *et al.* (2019, p. 88) explica a terceira fase do seguinte modo:

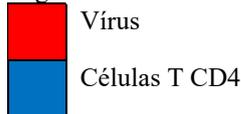
O terceiro estágio é apresentado como a fase sintomática precoce, na qual começam as primeiras ocorrências das manifestações clínicas como: adenite tuberculosa, candidíase oral e vaginal, sinusopatias e sudorese noturna entre outros. Essas manifestações clínicas ocorrem mais frequentemente nos indivíduos que estão na fase inicial da imunodeficiência, entretanto podem acontecer em pacientes imunocompetentes.

A Aids é a última fase (Fig. 2), que ocorre quando a contagem de linfócitos TCD4+ está abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup> de sangue, ou seja, o sistema imunológico está bem comprometido, piorando os sintomas da fase três, que é a fase sintomática, aparecendo sintomas inespecíficos, como sudorese noturna, febres recorrentes, fadiga e perda de peso, muitas vezes relacionados em maior escala a doenças dermatológicas e ao aumento das infecções oportunistas, coinfeções e neoplasias. Dessas, as mais prevalentes são pneumocistose, toxoplasmose, candidíase, herpes simples, herpes-zóster, pneumonias, hepatites, tuberculose, dentre outras (BRASIL, 2010). Desse modo, há a indicação de quimioprofilaxia e uma orientação diagnóstica dessas infecções oportunistas, atendendo ao nível de imunossupressão presente, sendo essa intervenção de grande efetividade, já que proporciona redução significativa da morbimortalidade (Figura 2) (BRASIL, 2010).

Figura 2-O curso da infecção pelo HIV



Legenda:



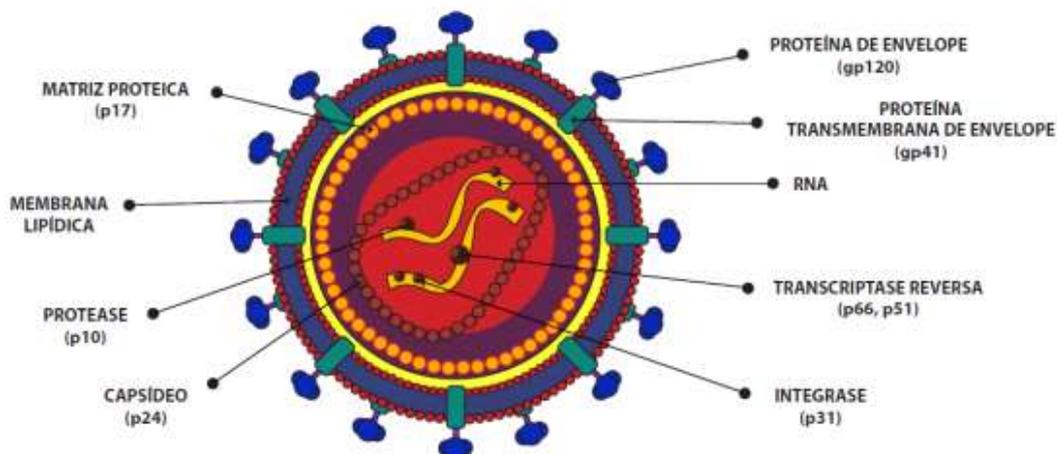
Fonte: Adaptado de Munawwar e Singh (2016)

### 3.1.3. Propriedades estruturais e seu ciclo replicativo

O HIV é uma partícula esférica medindo de 100 a 120 nm de diâmetro, que faz parte do gênero *Lentivirus* e da família *Retroviridae* (GALLO; MONTAGNEIR, 1988), exibindo em seu núcleo duas cópias de ácido ribonucléico (RNA) de cadeia simples, um capsídeo e um envelope externo composto por uma bicamada fosfolipídica, sendo encapsulado por uma camada proteica ou nucleocapsídeo (Figura 3) (LEFKOWITZ *et al.*, 2018).

O vírus atinge o sistema imunológico, infectando principalmente os linfócitos TCD4+ (T4 ou T-helper) e macrófagos, que são células que possuem em sua superfície a molécula CD4 (FAUCI, 1988). Em razão disso, a contagem de linfócitos TCD4+ é importante na fase de avaliação clínica. Ademais, outros correceptores foram identificados em 1996, sendo estes os receptores de quimiocinas: CCR5, que é expresso predominantemente em células TCD4+ de memória, células dendríticas e macrófagos; e CXCR4, expresso em células T ativadas (FOCACCIA; VERONESI, 2007).

Figura 3-Representação esquemática da estrutura do HIV-1



Fonte: DIAHV/SVS/MS. Disponível em BRASIL, 2018a.

O HIV possui uma característica marcante na depleção de células de defesa do organismo, principalmente os linfócitos TCD4+, e outras células, como macrófagos e monócitos (PEÇANHA *et al.*, 2002).

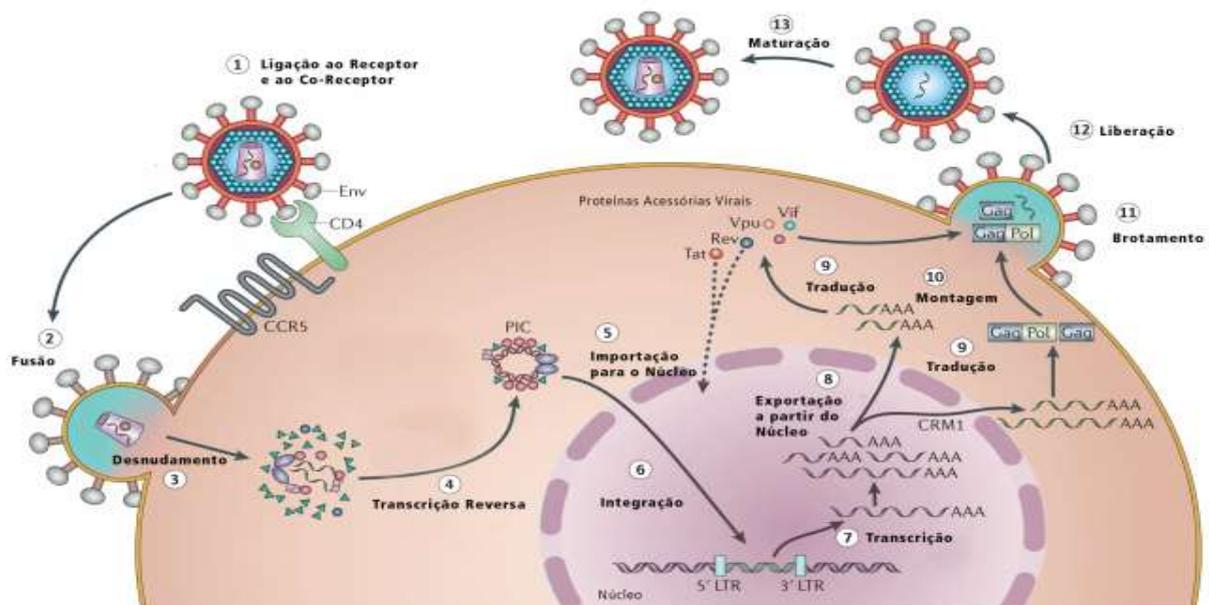
A infecção pelo HIV começa com a ligação do vírus à superfície da célula-alvo, chamada de *etapa de adsorção*, mediada por uma interação de alta afinidade entre o domínio extracelular da glicoproteína viral gp120 e receptores celulares específicos, como o CD4. Porém, a entrada do HIV na célula depende, além da interação gp120-CD4, um grupo de receptores de quimiocinas (pertencentes à família de receptores acoplados à proteína G), CCR5 e CXCR4, da participação de correceptores *in vivo* do HIV-1 (SIERRA *et al.*, 2005). Após a ligação da gp120 ao receptor celular CD4, ocorrem alterações conformacionais que facilitam a ligação aos correceptores e a entrada do vírus na célula-alvo, o que decorre da fusão do envelope viral com a membrana celular, processo facilitado pela gp41 (ADAMSON; FREED, 2008).

A fusão das membranas viral e celular resulta em um poro que conecta o interior do vírus com o citoplasma da célula-alvo, facilitando a entrada do capsídeo viral (YANG *et al.*, 2005). Em seguida, ocorre a etapa de desnudamento (Figura 4), que envolve fatores celulares e as proteínas virais MA (proteína matriz), Nef (fator de regulação negativa) e Vif (fator de infectividade viral), ocorrendo a liberação do RNA genômico e das proteínas MA, TR (transcriptase reversa) e Vpr (proteína viral regulatória), presentes no capsídeo para o citoplasma. Esse genoma viral RNA é transcrito para uma fita dupla de DNA (ácido desoxirribonucleico) pró-viral pela enzima transcriptase reversa viral (SIERRA *et al.*, 2005). Após a transcrição, o DNAc formado é inserido pela integrase viral no DNA celular (Fig. 4), levando à expressão de fatores de transcrição, e ocorre depois a transcrição do genoma do HIV

(MURPHY, 2014).

O DNA pró-viral é associado com proteínas virais e celulares em um grande complexo nucleoproteico de pré-integração (PIC) sendo transportado por meio do poro nuclear para o núcleo celular. Importante destacar que mais três proteínas do HIV associadas ao PIC (MA, Vpr e Integrase) participam desse transporte junto com os fatores celulares (SUZUKI, 2007). A integrase (IN) viral insere a dupla fita de DNA linear do PIC no cromossomo do hospedeiro (Fig. 4). Após a integração, ocorrem as primeiras transcrições do DNA pró-viral pela RNA polimerase II celular, produzindo RNAs virais (genômico e mensageiro), os quais são transportados por meio da membrana do núcleo. As fitas de RNA viral são traduzidas no citoplasma, produzindo as poliproteínas, que dão origem às proteínas virais. As proteínas Env, Gag e Gag-Pol migram e se inserem na membrana celular, começando a montagem do vírion, direcionada pela poliproteína Gag. Ocorre a formação do nucleocapsídeo imaturo por associação de enzimas virais, RNA genômico e compostos celulares, que brotam por meio da membrana plasmática produzindo o vírion imaturo, ativando assim a protease (PR), que autocataliticamente cliva as poliproteínas Gag e Gag-Pol, liberando as proteínas estruturais e as enzimas, levando à formação das partículas virais maduras e infecciosas (SIERRA *et al.*, 2005). A Figura 4 demonstra o ciclo replicativo do HIV-1.

Figura 4-Ciclo replicativo do HIV-1



Fonte: Adaptado de Engelman & Cherepanov, 2012

O HIV-2 apresenta os genes gag, pol e env, genes regulatórios e acessórios com

mecanismos semelhantes aos observados no HIV-1. A semelhança é de aproximadamente 50%. As regiões *gag* e *pol* do genoma viral apresentam maior similaridade entre o HIV-1 e HIV-2, ao contrário da região *env*. As proteínas do HIV-2 têm funções equivalentes às do HIV-1. Porém, observam-se alterações na composição de aminoácidos e no peso molecular (BRASIL, 2016).

#### 3.1.4. Diagnóstico e terapia antirretroviral

De acordo com a política pública de acesso ao diagnóstico para toda a população e com a finalidade de alcançar o maior número de pessoas possíveis e disponibilizar a testagem rápida para HIV, os testes rápidos (TR) devem preferencialmente ser utilizados em serviços de saúde. Com a ampliação do acesso ao diagnóstico, o início do tratamento ocorre de forma antecipada, prevenindo novas infecções e preservando o sistema imunológico do indivíduo (BRASIL, 2016).

O diagnóstico de infecção por HIV, empregando testes rápidos, permite a rápida investigação da infecção pelo HIV. Esses testes são imunoensaios (IE) simples, realizados preferivelmente na forma presencial do indivíduo, com resultados em até 30 minutos, sendo coletado sangue por punção digital em ambiente não laboratorial (BRASIL, 2018a).

Quando indivíduos apresentarem dois testes rápidos (TR1 e TR2) reagentes, recomenda-se a realização imediata de testes de quantificação da carga viral, confirmando assim a presença do vírus, além de teste de contagem de linfócitos TCD4+. Ademais, com a confirmação da presença do vírus, pode-se descartar um possível resultado duplo falso reagente, e isso já consiste no primeiro exame de monitoramento. Os TR devem possuir sensibilidade mínima de 99,5% e especificidade mínima de 99,0%, preconizando-se que o primeiro teste utilizado deva ser o que apresenta maior sensibilidade (BRASIL, 2016).

Vale mencionar que, de acordo com a Nota Informativa n.º 047, de 2016, do Ministério da Saúde, a solicitação de exames de carga viral e linfócitos TCD4+ podem ser realizados tanto pelo médico quanto pelos enfermeiros, possibilitando maior agilidade ao atendimento clínico (BRASIL, 2016).

A recomendação do diagnóstico sorológico da infecção pelo HIV é que sejam utilizados pelo menos dois testes rápidos de fabricantes diferentes, de forma a complementar e/ou ratificar o resultado inicial e, assim, aumentar o valor preditivo positivo (VPP) do resultado de um teste reagente (BRASIL, 2016).

Dentre os testes complementares, destacam-se: western blot (WB), imunoblot (IB) ou imunoenaios em linha (LIA, do inglês *line immunoassay*), incluindo o imunoblot rápido (IBR) e imunofluorescência indireta (IFI), os quais apresentam diferentes fundamentos e técnicas de execução (BUTTÒ *et al.*, 2010).

Os testes moleculares (TM) também fazem parte dos testes complementares e auxiliam na elucidação dos resultados da infecção aguda pelo HIV, detectando RNA ou DNA pró-viral. A detecção do antígeno p24 do HIV, de RNA ou DNA, é importante quando a detecção de anticorpos não é possível, método utilizado principalmente para o diagnóstico em crianças com idade inferior a 18 meses, pois crianças nascidas de mães vivendo com HIV adquirem anticorpos anti-HIV passivamente; e na infecção aguda em adultos, pois nessa fase há carga viral elevada e poucos anticorpos anti-HIV, portanto com maior risco de transmissão (BUTTÒ *et al.*, 2010).

A partir do diagnóstico, além das orientações não farmacológicas, é dado início ao tratamento farmacológico, que no Brasil é realizado pelo Sistema Único de Saúde para todas as PVHA.

Como ainda não existe cura para a infecção por HIV, os medicamentos antirretrovirais podem controlar o vírus e ajudar a prevenir a transmissão para outras pessoas, fazendo que as PVHA possam ter uma vida saudável e produtiva. Exemplos disso são as estratégias de profilaxia de pré-exposição (PrEP), disponíveis para evitar a infecção por HIV (OPAS, 2017). PrEP consiste no uso de antirretrovirais (ARV) para diminuir o risco de adquirir a infecção pelo HIV (FONNER, 2016).

Indica-se para a PrEP a combinação de tenofovir (TDF) associado à entricitabina (FTC), em dose fixa combinada de TDF/FTC 300/200 mg, um comprimido por dia, via oral, em uso contínuo, sendo necessário cerca de 7 (sete) dias de uso de PrEP para alcançar a proteção antes de relações anais; e aproximadamente 20 (vinte) dias de uso para relações vaginais (BRASIL, 2018c).

Após o diagnóstico de HIV há um protocolo a ser seguido para o tratamento da doença. Primeiramente, deve-se traçar um breve panorama acerca da terapia antirretroviral para, então, compreender o cenário atual do paciente e o modo pelo qual ela se aplica (BARROS; VIEIRA-DA-SILVA, 2017).

Em se tratando da terapia antirretroviral, é importante observar que esta possui papel indispensável no controle do HIV, contudo a sua implementação não se deu voluntariamente pela vontade do Estado, mas sim foi fruto da pressão dos movimentos sociais, bem como das

pressões advindas do campo médico, da comunidade científica e da mídia popular (BARROS; VIEIRA-DA-SILVA, 2017).

Ademais, deve-se apontar como marco importante a edição da Lei n.º 9.313, de 13 de novembro de 1996 (BRASIL, 1996), a qual dispõe que portadores de HIV/Aids deverão receber de forma gratuita todos os medicamentos necessários para o respectivo tratamento, por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), além de determinar sobre a necessidade de padronização e de revisão anual de terapias com a finalidade de “adequar ao conhecimento científico atualizado e à disponibilidade de novos medicamentos no mercado” (BRASIL, 1996).

Diante disso, nota-se a importância da terapia antirretroviral e o patrocínio desta por meio do Sistema Único de Saúde. Observando o contexto histórico brasileiro, tem-se que a distribuição gratuita de medicamentos antirretrovirais, desde 1996, evidencia uma preocupação em garantir a oferta de medicamentos para o tratamento de pessoas diagnosticadas com HIV/Aids. Contudo, é possível notar um foco para políticas públicas voltadas também à prevenção (BRASIL, 1996).

Nesse mesmo ano, o primeiro consenso para TARV regulamentou a prescrição dos ARVs no Brasil, sendo adotado o tríplice esquema de ARV, que combinava dois inibidores de transcriptase reversa e um de protease. Essa proposta estava em consonância com estudos que apontavam maior eficácia na associação de três ou mais ARV do que em monoterapia (NUNES JÚNIOR E CIOSAK, 2018).

Essa associação que viria a ser chamada de *Highly Active Antiretroviral Therapy* (HAART), ou seu termo em português “Terapia Antirretroviral de Alta Potência”, causou uma revolução no manejo clínico das PVHA, uma vez que essa HAART possui uma capacidade aumentada de supressão da carga viral, promovendo assim uma recuperação imunológica e consequentemente a diminuição das infecções oportunistas, com notável diminuição da morbimortalidade de PVHA. Entretanto, devido às limitações da HAART, a correta instituição de profilaxias nas infecções oportunistas, o diagnóstico e o tratamento continuam sendo de fundamental importância no manejo clínico desses pacientes (BRASIL, 2010).

A HAART geralmente utiliza uma associação de, pelo menos, três fármacos: dois inibidores de transcriptase reversa análogos de nucleotídeo (ITRN) associados a um inibidor de transcriptase reversa não análogo de nucleotídeo (ITRNN), ou a um inibidor de protease (IP) reforçado com ritonavir (KAIO, 2010).

A introdução da HAART resultou na diminuição da desnutrição e da mortalidade associada com a AIDS. Apesar de todos os benefícios proporcionados pela terapia de supressão viral, um número crescente de comorbidades relacionadas ao uso de terapia antirretroviral de

alta potência (HAART) e a própria infecção viral foram pontuadas; dentre elas, a lipodistrofia, as doenças cardiovasculares e a infertilidade (BUFFON, 2015). Além disso, como consequência desse tratamento, surgiu uma complicação metabólica chamada de *síndrome da lipodistrofia* (SLD), que se caracteriza por alteração de distribuição de gordura corporal, o que aumenta o risco de doenças cardiovasculares (WERNER *et al.*, 2010).

Portanto, o farmacêutico é o profissional primordial na abordagem multidisciplinar do manejo da HAART e possui um papel importante na prática da atenção farmacêutica, realizando orientações às PVHA, monitorando a resposta à TARV, identificando eventos adversos e reforçando a necessidade de adesão (BRASIL, 2010).

Por outro lado, a Lei n.º 5.991 de 17 de dezembro de 1973, em seu artigo 4.º, parece restringir o conceito de dispensação à mera entrega de medicamentos, definindo-a como “ato de fornecimento ao consumidor de drogas, medicamentos, insumos farmacêuticos e correlatos, a título remunerado ou não” (BRASIL, 1973).

Segundo a Política Nacional de Medicamentos (PNM), instituída pela Portaria n.º 3.916, de 30 de outubro de 1998, a dispensação tem a ver com o ato profissional farmacêutico de “proporcionar” medicamentos em resposta ao respectivo documento de receita, emitido por profissional autorizado. A PNM prevê uma atuação ativa por parte do profissional farmacêutico, pois sugerem que a dispensação deve envolver informação e orientação ao paciente sobre o medicamento e seu uso adequado, enfatizando a dosagem correta, as possíveis interações medicamentosas, reações adversas, condições de conservação, dentre outras informações relevantes (BRASIL, 1998).

De acordo com o Protocolo de Assistência Farmacêutica em IST/Aids (BRASIL, 2010), em julho de 1998, a Comissão Intergestores Tripartite (CIT) estabeleceu a descentralização do processo de aquisição dos medicamentos para infecções sexualmente transmissíveis (IST) e infecções oportunistas associadas à Aids, de modo que ficou definido que as esferas estaduais e municipais ficariam responsáveis pela aquisição e pela disponibilização de medicamentos para IST e infecções oportunistas; e o Ministério da Saúde (MS), pela aquisição e pela disponibilização dos medicamentos ARV e talidomida. A Comissão Intergestores Bipartite (CIB), para aquisição e disponibilização dos medicamentos para IST e infecções oportunistas, tem como subsídios as seguintes legislações:

- Portaria MS n.º 2.314, de 20 de dezembro de 2002 – Dispõe sobre o incentivo para aquisição de medicamentos para IST/Aids;

- Portaria MS n.º 2.314, de 20 de dezembro de 2002, anexo 04: Nota Técnica n.º 01/2002 – Dispõe sobre o incentivo para aquisição de medicamentos para IST/infecções oportunistas;
- Portaria MS n.º 1.679, de 13 de agosto de 2004 – Monitoramento e incentivo pelo Departamento de IST, Aids e Hepatites Virais.

É importante ressaltar que cada Estado e Município definiu a relação de medicamentos pactuados, de acordo com suas prioridades e suas necessidades. Nesse viés Brasil (2010, p. 50) aponta o seguinte critério:

O Ministério da Saúde propõe uma lista orientadora para os medicamentos utilizados no tratamento das IST, com atualização bianual, conforme pactuado em Estados e Municípios. As diferentes Comissões Intergestores Bipartites (CIB) pactuam o elenco específico de medicamentos em cada Estado, assim como as responsabilidades de financiamento e os mecanismos para a oferta desses produtos à população.

A respeito do tratamento farmacológico com antirretroviral, o Protocolo Clínico e as Diretrizes Terapêuticas do Ministério da Saúde para manejo da infecção pelo HIV em adultos, de 2018, indicam combinações de três ARV na terapia inicial: dois inibidores de transcriptase reversa análogos de nucleotídeo (ITRN/ITRNt) associados a uma outra classe de ARV (inibidor de transcriptase reversa não análogo de nucleotídeo (ITRNN), inibidores de protease – IP/r ou inibidores de integrase – INI) (BRASIL, 2018b). No Brasil, o esquema preferencial para início do tratamento é composto pela associação de dois ITRN/ITRNt – lamivudina (3TC) e tenofovir (TDF) – e mais um INI – dolutegravir (DTG). Para os casos de coinfeção Tuberculose-HIV, mulheres vivendo com HIV (MVHIV) com possibilidade de engravidar e gestantes, utilizam-se outros esquemas terapêuticos (BRASIL, 2018b).

Até novembro de 2021, foram disponibilizados no Brasil 17 tipos de ARV pertencentes a cinco classes de medicamentos, listados no Quadro 1, com seu mecanismo de ação.

Quadro 1-Classe terapêutica, fármacos e mecanismo de ação

CLASSE TERAPÊUTICA	FÁRMACOS	MECANISMO DE AÇÃO
ITRN – Inibidores da Transcriptase Reversa Análogos de Nucleosídeos	ABC – Abacavir D4T – Estavudina 3TC – Lamivudina TDF – Tenofovir AZT – Zidovudina	Pró-fármacos análogos de nucleosídeos que necessitam de uma ativação (fosforilação) intracelular. Competem com os nucleosídeos fisiológicos, incorporando-se à cadeia de DNA viral e inibindo a replicação do vírus.
ITRNN – Inibidores da Transcriptase Reversa Não Análogos de Nucleosídeos	EFV – Efavirenz NVP – Nevirapina ETR – Etravirina	Fármacos que agem por inibição direta, não competitiva, ligando-se no sítio catalítico da transcriptase reversa e inibindo a replicação do vírus.
IP – Inibidores da Protease	ATV – Atazanavir DRV – Darunavir LPV – Lopinavir RTV – Ritonavir TPV – Tipranavir	Fármacos que possuem uma estrutura semelhante aos peptídeos virais, que são substratos da protease, com elevada afinidade para o domínio ativo da enzima, inibindo sua atividade catalítica.
IF – Inibidor de Fusão ou de Entrada	ENF – Enfuvirtida MVQ – Maraviroque	Inibem a fusão do vírus com a membrana celular, impedindo a liberação do conteúdo viral para o meio intracelular.
INI – Inibidor da Integrase	RAL – Raltegravir DTG – Dolutegravir	Bloqueiam a enzima integrase, impedindo a integração do DNA viral ao DNA da célula hospedeira.

Fonte: Adaptado de BRASIL (2018b)

Insta mencionar que a ANVISA em novembro de 2021, aprovou um novo medicamento para o tratamento do HIV, que combina as substâncias lamivudina 300 mg e dolutegravir sódico 50 mg em um único comprimido, representando assim um grande avanço no tratamento, haja vista que o paciente poderá tomar uma única dose diária favorecendo assim a adesão ao tratamento (BRASIL, 2021).

O início da TARV para cada paciente dependerá de uma cuidadosa anamnese clínica, a qual certamente apontará a melhor alternativa, considerando o benefício da terapia por meio do controle da replicação viral e de disfunções provocadas pelas reações adversas, que podem inclusive comprometer ou limitar opções terapêuticas no futuro (MARINS, 2020).

Porém, é relevante destacar que é necessário haver uma avaliação clínica inicial, a fim de estabelecer o início da TARV, bem como fazer a devida apresentação ao paciente quanto às

características da doença e os objetivos da terapia antirretroviral, fazendo-o participar ativamente da decisão de iniciá-la e tendo plena ciência quanto à importância da constância do uso dos medicamentos, visando alcançar maior supressão da replicação do vírus (FRANCO *et al.*, 2016).

O tratamento com ARV é de grande importância para controlar a replicação do vírus HIV e proporcionar resultados eficientes que são esperados por meio da ATENFAR. A ATENFAR é uma atividade do profissional Farmacêutico que dispõe sobre atitudes, comportamentos, valores éticos, compromissos e responsabilidade na prevenção, promoção, e reabilitação da saúde, na integralidade com equipe de saúde, objetivando o uso racional do medicamento pelo paciente (BRASIL, 2010).

### **3.2. Atenção Farmacêutica no Brasil**

A ATENFAR constitui uma prática farmacêutica que envolve a relação direta do farmacêutico com o usuário do medicamento ou seu cuidador, porém não há um único conceito estabelecido. A ATENFAR envolve muitos aspectos, por isso a dificuldade de estabelecer um consenso, contudo, com esforços conjuntos de algumas instituições como Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Organização Mundial da Saúde (OMS), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Conselho Federal de Farmácia (CFF), Federação Nacional dos Farmacêuticos (FENAFAR), Ministério da Saúde (MS), dentre outras, buscou-se firmar uma uniformidade de opiniões quanto ao conceito mais adequado, entendendo-se que a ATENFAR corresponde a:

“...um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica. Compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando a uma farmacoterapia racional e à obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Essa interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades biopsicossociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde” (IVAMA *et al.*, 2002, p. 16).

Importante observar que nesse conceito ATENFAR passa pela necessidade de respeitar os princípios relacionados à bioética, às habilidades de comunicação e aos conhecimentos técnico-científicos. Além disso, são apontados elementos básicos, constitutivos, da prática da

ATENFAR: educação em saúde, orientação farmacêutica, dispensação, atendimento farmacêutico, AFT e registro sistemático de atividades (IVAMA *et al.*, 2002).

É importante destacar o entendimento traçado no Termo de Referência do Fórum Nacional de Atenção Farmacêutica, realizado no Rio de Janeiro, no ano de 2003, o qual aponta para a necessidade de uma ênfase no usuário, ou seja, o enfoque passa a ser direcionado para o paciente, e não para a técnica em si. Essa mudança de paradigma exige que o profissional esteja devidamente habilitado para conceder um olhar mais humanizado para o paciente, no decorrer das terapias e dos tratamentos propostos (FNAF, 2003).

Reconhecer no paciente essa posição de destaque demonstra-se ainda mais essencial quando se trata de uma PVHA. Isso porque o profissional terá a responsabilidade não somente de controlar e conduzir a dispensação dos medicamentos ao usuário, mas também de entender o contexto particular daquele paciente, orientando-o e direcionando-o durante toda a terapia. Embora pareça óbvio esse tratamento humanizado, é bem perceptível que tais conceitos ainda são bem novos e complexos para a maioria dos profissionais farmacêuticos, que podem não priorizar o paciente, podendo comprometer a adesão e/ou o bom andamento de uma terapia medicamentosa. (FNAF, 2003).

Nesse ponto, deve-se destacar que a ATENFAR se revela como um passo fundamental na terapia da PVHA, visto que o paciente poderá expor as dificuldades eventualmente enfrentadas para a adesão ao tratamento ou, ainda, apontar o contexto pessoal que enfrenta o que possibilita maior suporte. É oportuno destacar que:

“A Organização Mundial da Saúde – OMS –, ao adotar o conceito de atenção farmacêutica, estendeu o benefício da atenção farmacêutica para toda a comunidade e ainda reconheceu o farmacêutico como um dispensador de atenção à saúde que pode participar ativamente na prevenção de enfermidades e na promoção da saúde, junto com outros membros da equipe de atenção à saúde” (FNAF, 2003, p. 8).

Esse papel essencial deve ser exercido em plenitude pelo farmacêutico para que o protagonismo desse profissional garanta o fortalecimento das terapias e do acompanhamento clínico dos pacientes – aqui em destaque, os com HIV/Aids. Lamentavelmente, observa-se que por muitas vezes há fatores que impedem ou dificultam a plenitude da prática farmacêutica no país, conforme disposto no Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica, contudo é dever do profissional farmacêutico continuar buscando prestar a atenção farmacêutica plena, a qual garanta a adequada orientação dos pacientes que estiverem sob seus cuidados (IVAMA *et al.*, 2002).

Certamente a ATENFAR humanizada poderia garantir bons resultados quanto à adesão às terapias, bem como à qualidade de vida dos pacientes em geral, especialmente para aqueles que lidam com maiores dificuldades por terem de enfrentar doenças do tipo do HIV, por exemplo; e, ainda, por estarem, muitas vezes, em condições de vulnerabilidade social. Todavia se acredita que essa expectativa somente pode concretizar-se por meio do profissional habilitado e capacitado para tal serviço, o qual exerça a profissão com a sensibilidade necessária para perceber o paciente com HIV/Aids, compreender os seus dilemas e envolvê-lo no processo em busca da melhoria da qualidade de vida por meio das respectivas terapias (BRASIL, 2008).

De acordo com Pereira e Freitas (2008) a ATENFAR aumenta o conhecimento dos pacientes em relação aos medicamentos que estão utilizando, promovendo assim um melhor controle da doença, além de favorecer a comunicação entre a equipe de saúde, contribuindo assim para a redução dos erros de medicação e das reações adversas.

### **3.3. Acompanhamento Farmacoterapêutico**

O AFT é um serviço farmacêutico de grande importância e inovador que coloca o farmacêutico em contato mais próximo com o paciente e até com o gestor da unidade, mesmo que indiretamente, sendo, portanto, possível identificar problemas relacionados ao tratamento farmacológico, já que em um modelo tradicional de assistência farmacêutica esses serviços estariam ocultos (REIS, 2014).

A principal ferramenta de trabalho do farmacêutico no AFT é a informação sobre os medicamentos, doença envolvida e especificidade do paciente (SILVA, 2017). O acompanhamento de pacientes pode ser realizado no âmbito ambulatorial, em hospitais, em farmácias públicas e em domicílio (*home care*) (BISSON, 2010).

Na literatura, existem algumas definições do AFT, mas de um modo geral é definido como um processo no qual o farmacêutico se responsabiliza pelas necessidades dos pacientes relacionadas ao medicamento, por meio de detecção, prevenção e resolução de PRM, de forma sistemática, contínua e documentada, com o objetivo de alcançar resultados definidos, buscando a melhoria da qualidade de vida do usuário/paciente, que, em um modelo tradicional de assistência farmacêutica, estariam ocultos (IVAMA *et al.*, 2002).

Em um Fórum realizado na Espanha em 2006 sobre “PRM y RNM: conceptos y definiciones”, debateu-se a reprodutibilidade dos estudos devido à confusão gerada entre o termo PRM e os diversos termos usados na literatura. Assim o PRM passou a denominar-se como “aquelas situações nas quais o uso de medicamentos causa ou pode causar a aparição de

um RNM”. Nesse contexto, RNM foi definido como o resultado na saúde do paciente não adequado aos objetivos da farmacoterapia usada, estando associado ao uso ou ao desuso de medicamentos, frequentemente pela existência de um ou mais PRM, gerando fatores considerados de risco para esses RNM. Portanto os PRM deixam de ser conceitualmente equivalentes aos RNM (FORO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA, 2006).

No ano seguinte, em 2007, foi realizado o Terceiro Consenso de Granada, que endossou o Fórum no que concerne à separação de PRM e RNM, definindo assim o PRM como situações relacionadas ao medicamento, que provocam um RNM, os quais são problemas de saúde atribuídos ao uso ou ao desuso dos medicamentos, podendo ser medidos por meio de variáveis clínicas (sintoma, sinal, evento clínico, medição metabólica ou fisiológica, morte), de forma que não se alcançam os objetivos terapêuticos esperados, estabelecidos aos pacientes. Esse consenso classifica os RNMs em função dos requisitos que todo medicamento deve ter para ser utilizado: ser necessário, efetivo e seguro (COMITE DE CONSENSO, 2007).

O Consenso sobre ATENFAR liderado pela Universidade de Granada definiu AFT como (2007, p.16):

[...] o serviço profissional que tem como objetivo a detecção de Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM) para a prevenção e a resolução de Resultados Negativos associados à Medicação (RNM). Esse serviço implica um compromisso que deve ser disponibilizado de modo contínuo, sistemático e documentado, em colaboração com o doente e com os profissionais do sistema de saúde, com a finalidade de atingir resultados concretos que melhorem a qualidade de vida do doente. [Tradução nossa]

A partir dessa definição, entende-se que o AFT tem como objetivo resolver RNM manifestados no paciente, que podem ser identificados por meio de variáveis clínicas que permitem confirmar a sua presença. Ademais, também tem o objetivo de prevenir o aparecimento ou a manifestação de RNM no paciente (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2009,). Portanto o intuito do AFT é identificar, resolver e prevenir os possíveis PRM a fim de evitar o aparecimento dos RNM.

Além disso, o Foro de Atenção Farmacêutica (FORO DE ATENCIÓN FARMACÉUTICA, 2006) estabeleceu uma lista de PRM que podem ser a causa de possíveis RNM:

- ✓ Administração errada do medicamento.
- ✓ Características pessoais.
- ✓ Conservação inadequada.

- ✓ Contraindicação.
- ✓ Dose, esquema terapêutico e/ou duração não adequada.
- ✓ Duplicação.
- ✓ Erros na dispensação.
- ✓ Erros na prescrição.
- ✓ Não adesão.
- ✓ Interações.
- ✓ Outros problemas de saúde que afetam o tratamento.
- ✓ Probabilidade de efeitos adversos.
- ✓ Problemas de saúde insuficientemente tratados.
- ✓ Outros.

Segundo Hernández, Castro e Dáder (2014), para identificar corretamente os RNMs, devem-se considerar três premissas, que a farmacoterapia utilizada pelos pacientes precisam seguir: 1-ser necessária (deve existir um problema de saúde que justifique o uso da farmacoterapia); 2-ser efetiva (deve atingir as metas terapêuticas planejadas); e 3-ser segura (não deve produzir nem agravar outros problemas de saúde). O medicamento que origina um RNM não cumpriu, pelo menos, uma dessas três premissas (Quadro 2).

Quadro 2-Classificação dos RNM

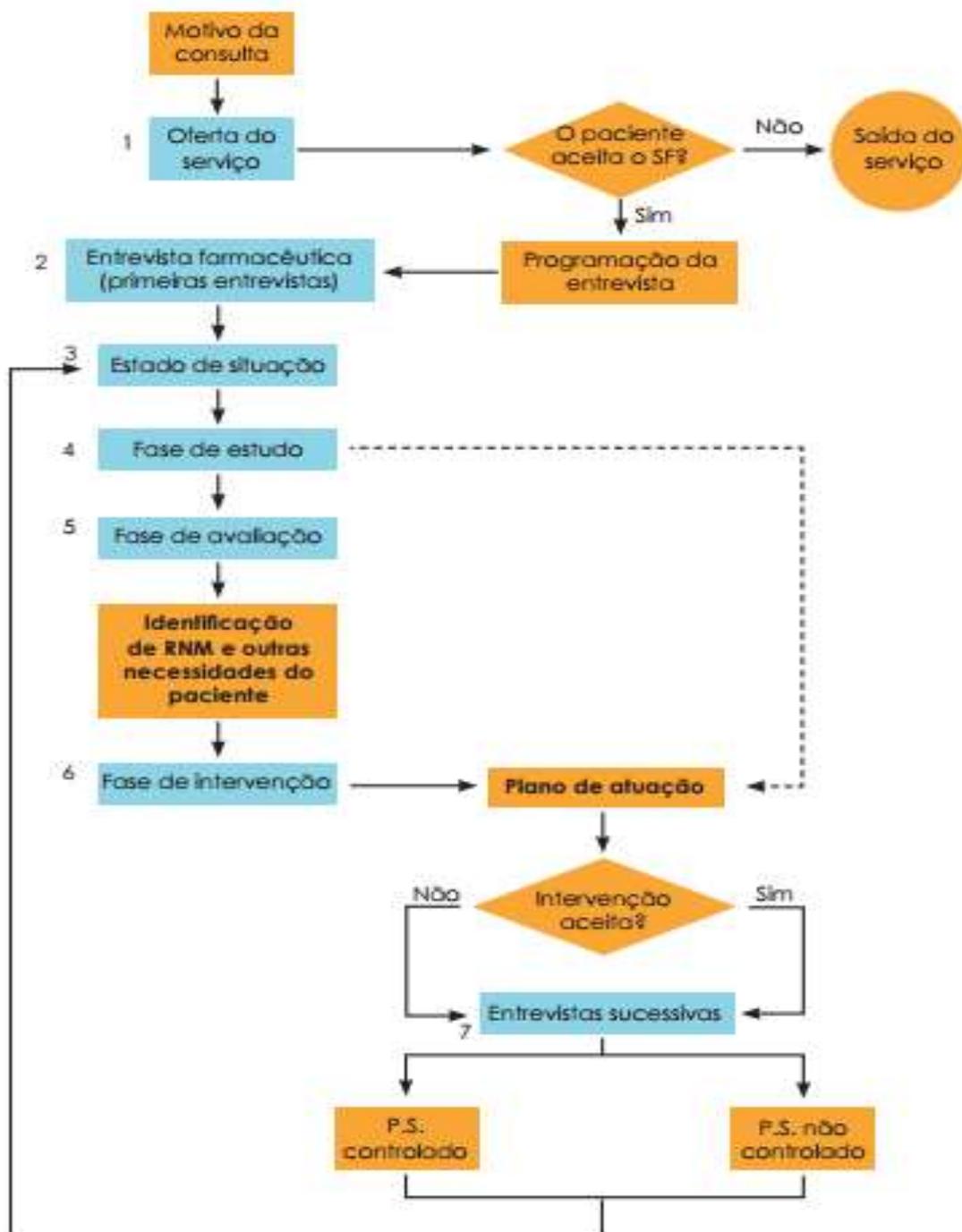
<b>Classificação de Resultados Negativos Associados à Medicação (RNM)</b>	
<b>NECESSIDADE</b>	<p><b>Problemas de saúde não tratado:</b> O paciente sofre de um problema de saúde associado a não receber a medicação de que necessita.</p> <p><b>Efeito de medicamento não necessário:</b> O paciente sofre de um problema de saúde associado a receber um medicamento de que não necessita.</p>
<b>EFETIVIDADE</b>	<p><b>Inefetividade não quantitativa:</b> O paciente sofre de um problema de saúde associado a uma inefetividade não quantitativa da medicação.</p> <p><b>Inefetividade quantitativa:</b> O paciente sofre de um problema de saúde associado a uma inefetividade quantitativa da medicação.</p>
<b>SEGURANÇA</b>	<p><b>Insegurança não quantitativa:</b> O paciente sofre de um problema de saúde associado a uma insegurança não quantitativa de um medicamento.</p> <p><b>Insegurança quantitativa:</b> O paciente sofre de um problema de saúde associado a uma insegurança quantitativa de um medicamento.</p>

Fonte: Hernández; Castro; Dáder (2014).

Toda a *expertise* desenvolvida com o grupo de Granada resultou em um método próprio para realização de AFT, o Método Dáder, desenvolvido em 1999. É um método pelo qual, com a história do paciente, busca-se identificar PRMs de forma a elaborar uma intervenção farmacêutica para solucionar tais problemas, avaliando-se os resultados obtidos (MACHUCA; FERNÁNDEZ-LLIMÓS; FAUS, 2002).

O Método Dáder baseia-se em sete etapas, nas quais são obtidas informações sobre os problemas de saúde e sobre a farmacoterapia do paciente, construindo a história farmacoterapêutica e a elaboração dos seus estados, que permitem visualizar o “panorama” sobre sua saúde e o seu tratamento farmacológico, em diversos momentos, bem como avaliar os resultados da farmacoterapia. A partir da avaliação e da análise dos estados de situação, é estabelecido um plano de atuação junto com o paciente, registrando todas as intervenções farmacêuticas necessárias para melhorar ou para preservar o estado de saúde do paciente (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER 2014) (Figura 5).

Figura 5-Esquema das sete etapas do Método Dáder de AFT



Legenda:

SF: seguimento farmacoterapêutico

P.S.: problema de saúde

Fonte: Hernández; Castro e Dáder (2014).

Dessa forma, esse método de AFT está dividido em sete etapas:

Na etapa 1 (*Oferta do Serviço*), é oferecida ao paciente a oportunidade de o farmacêutico perceber alguma necessidade relacionada aos seus medicamentos (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER 2014). Nesse momento o farmacêutico informa ao paciente que trabalhará com a

equipe de saúde, sem substituir as funções de outro profissional, esclarecendo sobre a existência do serviço de ATF na farmácia e que irá se responsabilizar e colaborar com o seu tratamento. Uma vez que haja interesse do paciente, é agendado dia e horário para que ele traga todos os medicamentos que possui em casa (a chamada “sacola de medicamentos”) e os documentos referentes à sua saúde, como exames laboratoriais, diagnósticos médicos, dentre outras informações (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2007).

A Etapa 2 (*Primeira entrevista*) tem como finalidade coletar dados referentes a problemas de saúde e sobre a história da farmacoterapia (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER 2007). Essa primeira entrevista está estruturada nas preocupações e problemas de saúde, na revisão da farmacoterapia e na revisão geral por sistemas com intuito de descobrir novos problemas de saúde ou novos medicamentos não mencionados anteriormente (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER 2014).

A Etapa 3 (*Estado de situação*) é determinada pela relação entre os problemas de saúde e os medicamentos de que o paciente faz uso, em uma determinada data. O estado de situação é esquematizado de forma estruturada e organizado em um documento com a informação da história farmacoterapêutica do paciente, os problemas de saúde e os medicamentos que o paciente utiliza, permitindo visualizar o estado de saúde do paciente de uma maneira geral (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2007, HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER 2014).

A Etapa 4 (*Fase de estudo*) possui a finalidade de obter informações objetivas sobre os problemas de saúde e os medicamentos dos pacientes relatados no estado de situação. Estudam-se os problemas de saúde e depois os medicamentos, realizando assim um estudo horizontal e estabelecendo relações entre o problema de saúde e o medicamento utilizado. Uma rigorosa pesquisa deve ser realizada, buscando as melhores evidências científicas disponíveis, com foco na situação clínica do paciente, uma vez que a informação clínica está em constante evolução (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER 2007; HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2014).

Na Etapa 5 (*Fase de Avaliação*) ocorre a classificação dos RNMs que o paciente apresenta, por meio de um processo sistemático de perguntas, começando pela primeira linha da análise situacional, em que constam os medicamentos, e seu resultado será uma lista com diferentes suspeitas de RNMs identificados, sendo classificados de acordo com a Necessidade, a Efetividade e a Segurança (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2014).

A Etapa 6 (*Fase de intervenção*) consiste em um plano de atuação elaborado de forma contínua, em conjunto com o paciente, no qual ficam registradas as intervenções farmacêuticas que irão ser realizadas a fim de melhorar ou preservar o seu estado de saúde. A intervenção farmacêutica tem finalidade de resolver ou prevenir RNMs, preservar ou melhorar os resultados

positivos, bem como orientar e assessorar o paciente. O plano de atuação deve seguir etapas durante sua construção, definindo os objetivos, as metas, determinando quais são os problemas de saúde de maior relevância clínica, levando-se em consideração também as preferências do paciente. De acordo com os resultados desse estudo, é possível estabelecer quais intervenções farmacêuticas serão realizadas, selecionando as que demonstram ser efetivas no controle de vários problemas de saúde do paciente (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2014).

Segundo Hernández, Castro e Dáder (2009), duas formas de intervenção podem ser realizadas:

1. Farmacêutico-Paciente, quando o RNM se der por causas correspondentes ao uso de medicamentos por parte do paciente, podendo ser de forma verbal ou escrita; e
2. Farmacêutico-Paciente-Médico, quando a estratégia determinada pelo médico não está alcançando as metas esperadas, ou trata-se de um problema de saúde que necessita de diagnóstico médico, sendo realizada de forma escrita essa intervenção.

As intervenções podem ser realizadas alterando a prescrição de medicamentos (dose, posologia e frequência), a estratégia farmacológica (adicionar, retirar ou substituir medicamentos), além da realização de ações de educação ao paciente (orientar o uso e as atitudes para melhorar a adesão e discutir medidas não farmacológicas). É possível que haja situações nas quais não há clareza na ação a ser executada, deixando assim a critério do prescritor a melhor conduta a ser adotada (HERNÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2014).

A Etapa 7 (*Visitas Sucessivas*) ocorre após a fase de intervenção. São entrevistas farmacêuticas sucessivas que fecham o processo de AFT do paciente formando um ciclo e só terminam quando o paciente ou o farmacêutico decidem encerrar.

É importante destacar que as entrevistas sucessivas servem para verificar a resposta da intervenção proposta pelo farmacêutico e/ou pelo médico, para assegurar que a intervenção se mantém e para realizar novas intervenções previstas no plano, caso seja necessário. Novas entrevistas podem ser realizadas, caso seja solicitado pelo paciente ou haja novos problemas de saúde e novas prescrições de medicamentos (HANÁNDEZ; CASTRO; DÁDER, 2009).

Existem outros métodos para realização do AFT. Entre os mais utilizados, estão Subjetivo, Objetivo, Avaliação e Plano (SOAP), o *Pharmacist's Workup of Drug Therapy* (PWDT) e o *Therapeutic Outcomes Monitoring* (TOM) (SOARES *et al.*, 2016); nesta dissertação, optou-se pelo método Dáder.

O SOAP é um método de fácil entendimento e muito utilizado por profissionais de saúde (CORRER, NOBLAT, CASTRO, 2016). Cada termo é uma parte do processo de atendimento, descrito a seguir:

- Dados subjetivos: Nesta etapa, registram-se informações obtidas do usuário, do cuidador ou de prontuários. Quando se tratar de abordagem farmacêutica, devem-se obter informações do uso de medicamentos e a relação destes com enfermidades.
- Dados objetivos: Obtenção de dados como sinais vitais, resultado de exames de patologia clínica, testes laboratoriais e exames físicos.
- Avaliação dos dados: Identificação de PRM por meio da obtenção dos dados subjetivos e objetivos, estabelecendo as intervenções que podem ser adotadas para resolver os RNM.
- Plano: Após a análise das informações e do planejamento da conduta, o farmacêutico deve informar ao usuário e estabelecer um acordo para a implementação do plano. Caso a resolução dos RNM necessite de avaliação do prescritor, o usuário deverá ser informado. Também, deve-se realizar a monitorização dos resultados do plano em conjunto com o paciente, principalmente se houver modificações nas prescrições de medicamentos ou no quadro do usuário, ocorrendo desse modo o ciclo de atendimento (CORRER, NOBLAT, CASTRO, 2016).

O PWDT ou Estudo Farmacêutico da Terapia Farmacológica foi desenvolvido na Universidade de Minnesota (EUA) por Strand e colaboradores (CIPOLLE; STRAND; MORLEY, 1998; HURLEY, 2004). Para a realização dessas atividades, é necessário manter uma relação terapêutica entre o farmacêutico e o usuário. Os principais componentes são:

- Análise de dados: Obtenção de dados, caracterização de indicação, efetividade e adesão da farmacoterapia em uso, identificando assim os possíveis PRM que possam interferir nas metas terapêuticas.
- Plano de Atenção: De acordo com os dados obtidos na análise, o farmacêutico deve estabelecer um plano para resolver e prevenir os RNM. Esse plano pode também conter informações sobre terapêutica não farmacológica.
- Monitorização e avaliação: O farmacêutico deve monitorar o plano de atenção, verificando os resultados farmacoterapêuticos obtidos e se o usuário apresenta novos PRM e problemas de saúde tratados ou não (CORRER, NOBLAT, CASTRO, 2016).

O método TOM ou Monitorização de Resultados Terapêuticos foi desenvolvido por Charles Hepler, na Universidade da Flórida (EUA), para dar apoio às atividades do farmacêutico na prática para atender à comunidade (WHO, 1998). Consiste nos passos a seguir:

- Coleta, interpretação e registro de informações a respeito do uso de medicamentos, problemas de saúde, dados socioeconômicos e aspectos subjetivos e objetivos da expectativa do usuário frente sua própria doença.
- Identificação dos objetivos explícitos de cada prescrição, de modo a avaliar os resultados terapêuticos desejáveis com o uso dos medicamentos e orientar o paciente. Deve-se também entrar em contato com o prescritor caso seja necessário.
- Avaliação da aceitabilidade do plano terapêutico em relação aos objetivos da terapia, considerando as características do usuário, suas expectativas e seu poder aquisitivo.
- Desenvolvimento do plano de monitorização para o usuário, adaptado a protocolos estabelecidos de tratamento para os medicamentos utilizados e a doença específica.
- Dispensação do medicamento com orientação quanto ao uso racional e orientações sobre a forma correta de utilização.
- Implantação de plano de monitorização, com agendamento de novo encontro.
- Avaliação da evolução do uso do medicamento em relação às metas terapêuticas propostas, levando em consideração os efeitos adversos e a falha no tratamento.
- Resolução dos problemas identificados, notificação ou encaminhamento ao prescritor quando necessário.
- Revisão ou atualização do plano de monitorização, sempre que necessário (CORRER, NOBLAT, CASTRO, 2016)

### **3.4. Adesão ao tratamento medicamentoso**

A partir da distribuição gratuita dos medicamentos antirretrovirais, por meio da Lei n.º 9.313, de 13 de novembro de 1996, novas demandas relacionadas ao tratamento de PVHA surgiram; em destaque, o desafio da adesão ao tratamento medicamentoso (BRASIL, 1996). Uma adesão parcial ou ainda uma não adesão levam à falha terapêutica, tornando a adesão uma condição essencial ao sucesso na terapia (WISNIEWSKI *et al.*, 2015).

A adesão à TARV deve envolver um esforço multiprofissional de motivação e orientação às PVHA, no qual o farmacêutico tem um papel fundamental, não apenas na perspectiva de dispensador, mas também como um profissional disposto a estimular vínculos na relação farmacêutico-paciente atendendo principalmente às suas necessidades farmacoterapêuticas (ROMEU *et al.*, 2012; WISNIEWSKI *et al.*, 2019).

O Brasil assumiu o compromisso dos objetivos de desenvolvimento do milênio, proposto junto à Organização das Nações Unidas (ONU), de combater e reverter a tendência atual de propagação do HIV/Aids, buscando atingir a meta 90-90-90, de forma que se estabeleceu aplicar o acesso ao diagnóstico da doença para atender até 90% das pessoas e ampliar, também, o acesso à TARV, de modo que 90% de seus usuários tenham carga viral indetectável (indicando boa adesão ao tratamento e qualidade da assistência às PVHA). Para que esses objetivos possam ser cumpridos, é necessário mudanças na metodologia, mas também é fundamental haver nova gestão de cuidado, além de um comprometimento de toda a sociedade para o sucesso e o alcance desses propósitos (BRASIL, 2018a).

Adesão ao tratamento é fundamental as PVHA, porque oferece um aumento da sobrevida, a diminuição das internações por doenças oportunistas e a queda da mortalidade. Adesão é a utilização ideal dos medicamentos ARV da forma mais próxima possível àquela prescrita pela equipe de saúde, respeitando as doses, os horários e outras indicações. Devido às precauções, é um método colaborativo que facilita a aceitação e a integração de determinado esquema terapêutico no cotidiano das pessoas em tratamento, pressupondo sua participação nas decisões sobre a terapia (BRASIL, 2018b).

O conceito de adesão pode originar dois comportamentos que de início poderiam ter o mesmo significado, todavia originaram na literatura internacional dois termos diferentes: *adherence* e *compliance*. Na *adherence*, as pessoas espontaneamente optam por realizar planos comportamentais durante o tratamento, tendo envolvimento contributivo no seu cumprimento e nos eventuais ajustes que se façam indispensáveis. No segundo caso, a adesão é descrita pela extensão em que as pessoas obedecem, seguem instruções de uso ou prescrições, sem maiores envolvimento, portanto o termo *compliance* evidencia uma ação mais passiva que no primeiro caso, onde o paciente é o sujeito ativo e interativo da situação de saúde. Muitos autores ainda usam os dois termos como permutáveis, sem destacar a diferença motivacional entre eles. A relevância desse entendimento é que a motivação do indivíduo é centralizada para a maior parte das teorias aplicadas para estudar o comportamento de saúde, para efeitos de qualquer previsão ou de modificações de comportamento. Geralmente essas teorias têm a presunção de que as pessoas não são passivas, porém estão interessadas em planejamento e em domínio de suas próprias ações (BRAWLEY, CULOS-REED, 2000; REMONDI, ODA, CABRERA, 2014).

As taxas de não adesão geralmente encontradas para doenças crônicas, estabelecidas como aquelas que são permanentes e/ou causadas por alterações patológicas permanentes, é em torno de 50% (REMONDI, ODA, CABRERA, 2014).

De acordo com estudo conduzido por Tavares *et al.* (2016) com 14.358 indivíduos de todo o Brasil, demonstrou-se a prevalência de baixa adesão totalizando 30,8%, a qual está associada a vários fatores, dentre eles o quantitativo de medicamentos utilizados, a complexidade de tratamento, o custo dos medicamentos, o nível de escolaridade.

Morisky, Green e Levinel, em 1986, propuseram um teste também denominado Teste de Morisky-Green (TMG), no qual a adesão é avaliada pela aplicação de um questionário com quatro perguntas, onde uma resposta afirmativa a qualquer uma delas classifica o indivíduo como não aderente (MORISKY; GREEN; LEVINE, 1986).

O teste de Medida de Adesão a Tratamento (MAT), modificado por Sewicht e proposto por Morisky e Green, é fundamentado em quatro perguntas, cuja pontuação varia de 0 a 4, sendo atribuído 1 ponto para cada resposta negativa. Para os pacientes com pontuação de 4, considera-se como alta adesão; a pontuação de 2 a 3, como média adesão; e baixa adesão aqueles pacientes com pontuação de 0 a 1 ponto. Existem variações no TMG com 6 e 8 questões que complementam as quatro iniciais. (MORISKY, GREEN, LEVINE, 1986; SEWITCH *et. al.*, 2003).

A escala de Morisky-Green modificada (ANEXO A) tem sido a mais empregada. As quatro perguntas iniciais do questionário modificado permitem classificar o comportamento do paciente com predisposição para não adesão em dois tipos: não intencional e intencional. As perguntas 5 e 6 pretendem avaliar o motivo associado ao comportamento de não adesão, juntamente às perguntas anteriores (ASSIS, 2019).

### **3.5. Qualidade de Vida de pessoas vivendo com HIV/Aids**

Segundo a OMS, saúde corresponde a “um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”. Sendo assim, para garantir saúde, é necessário promover não somente o bem-estar físico, mas também o bem-estar mental e social; e, nessa mesma linha de raciocínio, tem-se que os pacientes com HIV/Aids devam receber adequado e amplo atendimento em diversos aspectos, tais como físico, psicológico, relações sociais e independência capaz de garantir a QV (OMS, 2006).

A QV, portanto, passa a ocupar papel fundamental na avaliação do quadro clínico para as PVHA, visto que pode representar fator significativo que influencia até na adesão e na continuidade do tratamento. O fato é que, em se tratando da QV de PVHA, o objetivo maior do Estado é promover o cuidado integral, entendido pela necessidade de atenção completa ao paciente. (BRASIL, 2017).

A esse respeito o Ministério da Saúde relaciona a adesão ao tratamento antirretroviral à QV do paciente, defendendo que “com o uso dos medicamentos antirretrovirais (antes chamados de coquetel), que são disponibilizados gratuitamente pelo SUS, a pessoa pode levar uma vida com qualidade”. Enfatiza, ainda, que a adesão precoce ao tratamento por aquele que for portador do vírus HIV favorece a qualidade de vida da pessoa e reduz a probabilidade de evolução da infecção para a Aids (BRASIL, 2017).

Reforçando a necessidade de acompanhamento contínuo e integral da pessoa com HIV/Aids, o Ministério da Saúde aponta para a necessidade de profissionais de saúde qualificados, que saibam informar ao paciente sobre o que é o HIV/Aids, seu tratamento, as formas de transmissão e fatores que influenciam na qualidade de vida de tais pessoas, tais como alimentação, atividade física, relacionamentos sociais, família, dentre outros, podendo ser um diferencial para promoção da qualidade e da dignidade de vida (BRASIL, 2017).

Na Política Nacional de IST/Aids, sugere-se que a qualidade de vida é condição mínima para o exercício da própria cidadania. Sob tal ótica, pode-se afirmar que “a promoção à saúde resgata o pragmatismo das dimensões sociais, político-institucionais e comportamentais, oferecendo elementos para a avaliação objetiva das diferentes situações dos indivíduos em face da epidemia de Aids” (BRASIL, 1999).

Nota-se, então, a necessidade de investigar a respeito da qualidade de vida dos pacientes com HIV/Aids, buscando aplicar métodos que garantam a verificação da amplitude de tal questão com todas as suas variáveis, razão pela qual o questionário padronizado HIV/AIDS-*Targeted Quality of Life Instrument* (HAT-QoL) se apresenta como ferramenta importante para essa avaliação. O referido questionário visa detectar questões clínicas e relevantes para a saúde da população em geral, bem como de PVHA, sendo avaliado como um instrumento de boa qualidade de construto e excelente confiabilidade (SOÁREZ *et al.*, 2009).

O HAT-QoL possui 42 itens, que avaliam nove domínios de qualidade de vida, que são (ANEXO B):

1. Função geral (sete itens);
2. Satisfação com a vida (oito itens);
3. Preocupações com a saúde (cinco itens);
4. Preocupações financeiras (quatro itens);
5. Preocupações com a medicação (quatro itens);
6. Aceitação do HIV (três itens);
7. Preocupações com sigilo (cinco itens);
8. Confiança no profissional (três itens) e

#### 9. Função sexual (três itens).

O indivíduo é orientado a pensar sobre sua qualidade de vida nas últimas quatro semanas para responder a cada questão. As respostas têm formato de escala tipo *Likert* de cinco pontos. Em cada domínio, zero (0) é o escore mais baixo; e cem (100), o melhor escore possível. Quanto maior o escore, menor o impacto da infecção pelo HIV/Aids na qualidade de vida dos indivíduos. Quanto menor o escore, mais acometida a função, menor a satisfação com a vida e, conseqüentemente, maior a preocupação (SOÁREZ *et al.*, 2009).

Moser e Traebert (2011), em um estudo desenvolvido em São Miguel do Oeste (SC) com sessenta PVHA, validaram uma versão em português do questionário HAT-QoL a partir da tradução e adaptação cultural realizada conforme diretrizes internacionalmente recomendadas. No estudo, os autores sugerem que o HAT-QoL é um instrumento válido para avaliar a QV de pessoas PVHA, sendo prático, de fácil aplicação, com reprodutibilidade e validade satisfatórias.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1. Local do Estudo

O estudo foi realizado na cidade de Manaus-AM, na Unidade de Saúde Policlínica Dr. Antônio Comte Telles (Figura 6), localizada na zona leste, no endereço Rua Barreirinha, s/n, quadra 64, Bairro São José Operário, que possui o Serviço de Assistência Especializada (SAE), no qual as PVHA são cadastradas no Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLOM) das Farmácias para retirarem os medicamentos mensalmente e receberem atendimento clínico especializado. Segundo relatório do SICLOM<sup>1</sup>, essa Policlínica possuía 1.670 PVHA cadastradas até o ano de 2019, ano que iniciou esta pesquisa.

Figura 6-Unidade de Saúde Policlínica Dr. Antônio Comte Telles



Fonte: Google Street View<sup>2</sup>

### 4.2. Desenho do Estudo

A presente pesquisa refere-se a um estudo prospectivo, descritivo e longitudinal, realizado com PVHA sob terapia antirretroviral, acompanhadas e vinculadas à Unidade de

---

1 [http://azt.aids.gov.br/documentos/lista\\_doc.php](http://azt.aids.gov.br/documentos/lista_doc.php)

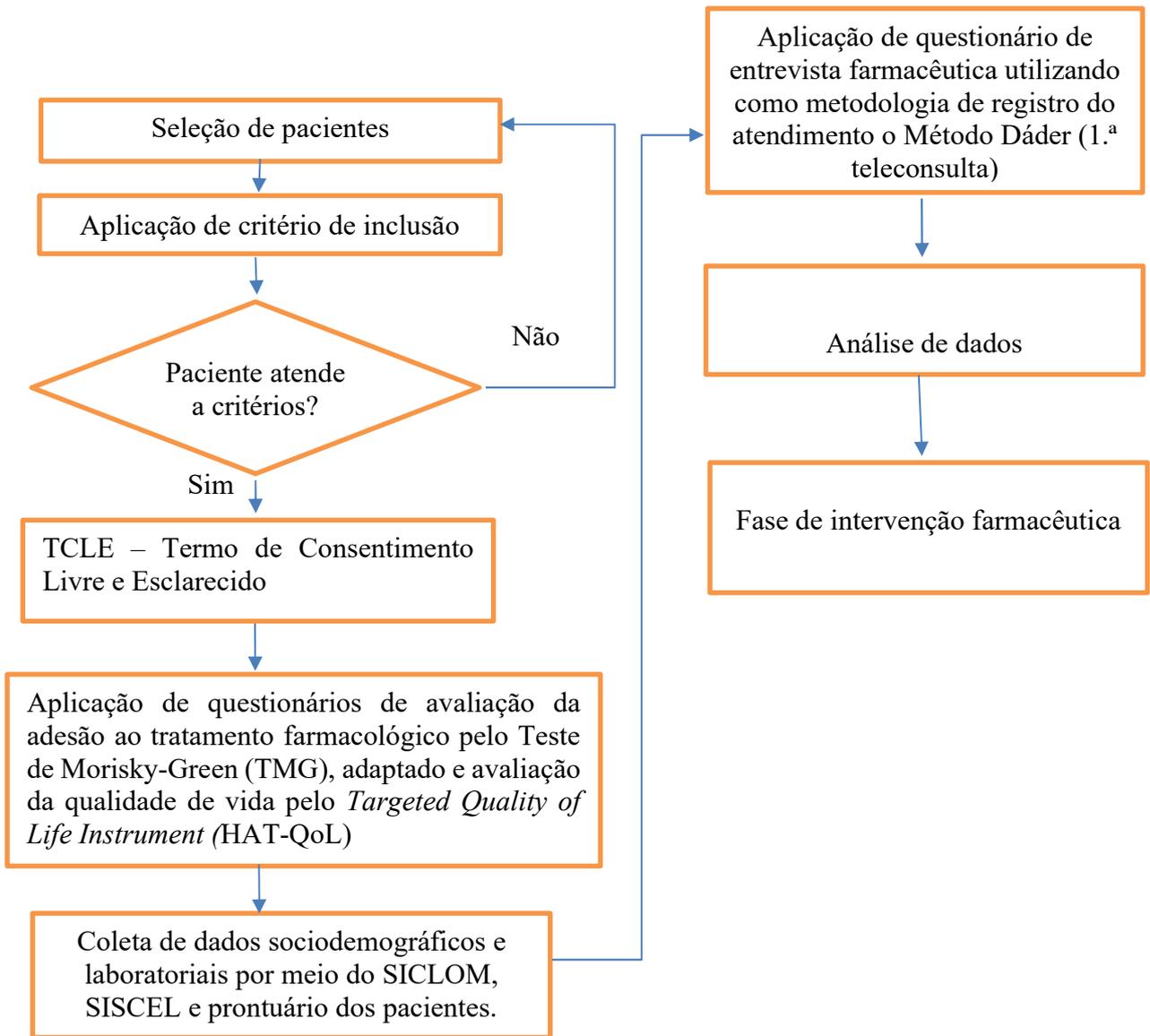
2 <https://www.google.com/maps/@-3.0677921,-59.9458268,3a,75y,23.49h,86t/data=!3m6!1e1!3m4!1sS6OKkAm7gMINKuddFeOOAA!2e0!7i16384!8i8192?hl=pt-BR>

59.9458268,3a,75y,23.49h,86t/data=!3m6!1e1!3m4!1sS6OKkAm7gMINKuddFeOOAA!2e0!7i16384!8i8192?hl=pt-BR

Saúde Policlínica Dr. Antônio Comte Telles, localizada no Estado do Amazonas, no Município de Manaus.

A Figura 7 apresenta o fluxograma de realização da pesquisa.

Figura 7-Fluxograma de realização da pesquisa



Fonte: Autor (2021).

### 4.3. Critérios de inclusão e exclusão

Foram elegíveis pacientes sem distinção de sexo, maiores de 18 anos, residentes em Manaus, diagnosticados com HIV/AIDS, em uso de terapia antirretroviral, cadastrados no

SICLOM das Farmácias, vinculados e acompanhados pela equipe multiprofissional da Policlínica Dr. Antônio Comte Telles.

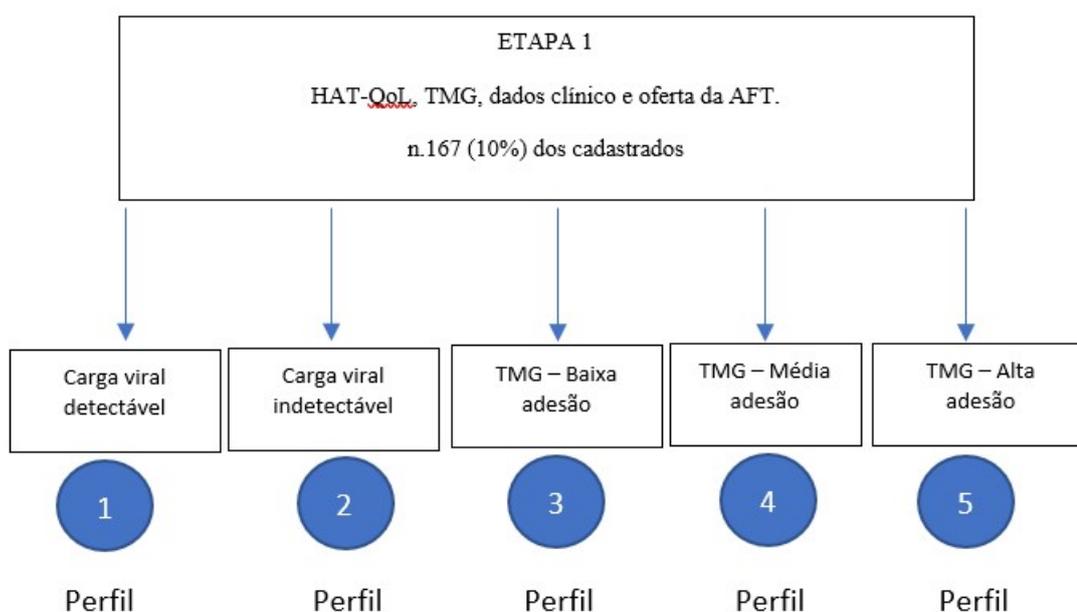
Foram excluídos pacientes com presença de comprometimento cognitivo evidente, pacientes grávidas e pacientes que não aceitaram participar da pesquisa.

#### 4.4. Tamanho da Amostra

Foram convidados a participar do estudo 167 pacientes, um percentual de 10% do total de pacientes cadastrados no SICLOM e vinculados à Policlínica Comte Telles, no início da pesquisa. A primeira etapa foi realizada com amostragem por conveniência, de acordo com a disponibilidade dos pacientes durante a retirada de medicamentos da Farmácia da Unidade de Saúde. Para seleção amostral, levou-se em consideração o tempo despendido para realizar as consultas farmacêuticas, sendo necessário um tempo maior com cada paciente para aplicação dos instrumentos da pesquisa, coleta de dados e resultados.

A partir dos 167 participantes recrutados na primeira etapa, foram selecionados 30 pacientes para participar da segunda etapa de acordo com o perfil definido pela combinação do indicador clínico carga viral e resultado do teste de adesão conforme demonstrado na Figura 8.

Figura 8-Cálculo do tamanho da amostra da segunda etapa para AFT



Fonte: Autora (2021).

A amostragem da segunda etapa foi determinada de acordo com o resultado dos indicadores carga viral (detectável e indetectável) e teste de adesão (baixa, média e alta adesão), perfazendo uma combinação total de seis grupos, com cinco pacientes em cada um deles.

Perfil:

- 1+3 = 5 pacientes (carga viral detectável + baixa adesão ao tratamento)
- 1+4 = 5 pacientes (carga viral detectável + média adesão ao tratamento)
- 1+5 = 5 pacientes (carga viral detectável + alta adesão ao tratamento)
- 2+3 = 5 pacientes (carga viral indetectável + baixa adesão ao tratamento)
- 2+4 = 5 pacientes (carga viral indetectável + média adesão ao tratamento)
- 2+5 = 5 pacientes (carga viral indetectável + alta adesão ao tratamento)

#### 4.4.1. Etapa 1: Oferta do serviço

Os participantes foram convidados e selecionados na Unidade de Saúde Policlínica Dr. Antônio Comte Telles, em novembro de 2020. Após explanação detalhada de forma objetiva e clara da importância do estudo, foi obtido o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) dos pacientes que aceitaram participar da pesquisa (APÊNDICE A).

Em seguida, foram aplicados os questionários de avaliação da adesão ao tratamento farmacológico pelo Teste de Morisky-Green (TMG), adaptado com seis perguntas (ANEXO A), e o questionário padronizado HIV/AIDS – *Targeted Quality of Life Instrument* (HAT-QoL) (ANEXO B), composto por 42 questões, dividido em nove domínios. Em seguida foram consultados nos prontuários e nos sistemas informatizados os últimos resultados dos exames laboratoriais de carga viral e linfócitos TCD4+.

Menciona-se que os pacientes foram considerados com contagem de linfócitos TCD4+ baixo quando o último resultado da contagem de linfócitos TCD4+ foi  $\leq 350$  células/mm<sup>3</sup>; e os que tiveram resultados  $\geq 350$  células/mm<sup>3</sup> foram consideradas como linfócitos TCD4+ alto (BRASIL, 2018b). Ademais, a interpretação dos resultados de carga viral é considerada como detectável quando os resultados apresentam acima de 1000 cópias/mL; e indetectável, abaixo de 50 cópias/mL.

Os pacientes foram qualificados no teste de medida de adesão ao tratamento em baixa, média e alta adesão. Para os pacientes com pontuação de 4, considerou-se como alta adesão; a pontuação de 2 a 3, como média adesão; e baixa adesão aqueles pacientes com pontuação de 0 a 1 ponto.

No teste de QV o indivíduo foi orientado a pensar sobre sua QV nas últimas quatro semanas para responder a cada questão. As respostas têm formato de escala tipo *Likert* de cinco pontos. Em cada domínio, zero (0) foi considerado o escore mais baixo; e cem (100), o melhor escore possível. Neste estudo, consideraram-se como prejudicados os domínios que apresentaram índices cuja média e mediana foram inferiores a 55 pontos, uma vez que a pontuação máxima poderia ser de 100 pontos, portanto os pacientes foram classificados como possuindo qualidade de vida ruim os que obtiveram escore menor que 55 pontos e como qualidade de vida ótima os que obtiveram escore superior a 55 pontos.

Após a seleção de 30 pacientes, foi realizada a teleconsulta com 26 pacientes, pois com dois pacientes não foi possível contato por telefone; e dois pacientes não aceitaram continuar na pesquisa. Importante destacar que a consulta foi realizada na modalidade de teleconsulta haja vista o contexto pandêmico da COVID-19.

#### 4.4.2. Etapa 2: primeira teleconsulta farmacêutica

Em abril de 2021 foi aplicado o questionário de entrevista farmacêutica (APÊNDICE B) para o AFT, utilizando como metodologia de registro do atendimento o Método Dáder, no qual foram coletados os seguintes dados:

- Sociodemográficos (sexo, cor, idade e escolaridade).
- De estilo de vida (uso de bebidas alcoólicas, tabagismo, drogas ilícitas etc.).
- Dados específicos à infecção pelo HIV (anotação dos resultados clínico-laboratoriais, como a contagem de linfócitos TCD4+ e carga viral). Os resultados dos exames laboratoriais de linfócitos TCD4+ e carga viral foram consultados no SICLOM, no Sistema de Controle de Exames Laboratoriais (SISCEL) e no prontuário.
- Problemas de saúde e queixas (foram coletados dados relativos ao que mais lhes preocupava em relação a sua saúde e se possuíam outras doenças).
- Dados sobre a farmacoterapia ARV utilizada e outros medicamentos de uso contínuo ou esporádico, explorando ainda, com algumas perguntas, o modo de compreensão do paciente do que está prescrito, a fim de avaliar o grau de conhecimento, a adesão e a racionalidade da utilização dos medicamentos.
- Revisões por sistemas, avaliando o organismo como um todo, da cabeça aos pés, com o intuito de descobrir problemas de saúde ou algum medicamento cujo uso anterior não havia sido informado.

- Foi perguntado se o paciente ratifica o interesse em permanecer no estudo.

#### 4.4.3. Etapa 3: Fase de estudo e avaliação

Na fase de estudo foi realizada uma análise situacional com revisão bibliográfica dos problemas de saúde informados pelos pacientes, bem como sobre todos os medicamentos utilizados. Os medicamentos foram analisados individualmente correlacionando-os com os problemas de saúde apresentados, de forma que foi estudado o mecanismo de ação, farmacocinética, posologia, indicação, contraindicações, parâmetros de efetividade, interações medicamentosas e com alimentos, interferência nos exames laboratoriais, problemas de segurança.

Com os dados obtidos na *fase de estudo*, foi avaliado cada medicamento segundo a sistemática descrita por FERNANDEZ-LLIMÓS (2002) e revalidada por DÁDER *et al.* (2008). Na *Fase de avaliação* foi realizado um estudo para identificar os RNM, respondendo a três perguntas: 1) O medicamento é necessário? 2) Está sendo efetivo? e 3) Está sendo seguro? Ao fim da análise dessas três perguntas, para cada medicamento, foi realizada uma quarta pergunta: 4) Existe algum problema de saúde que não está sendo tratado?

#### 4.4.4. Etapa 4: segunda teleconsulta (fase de intervenção farmacêutica; avaliação dos resultados)

Na segunda consulta, em agosto de 2021, foi aplicado o plano de atuação para AFT, no qual foram realizadas as intervenções farmacêuticas necessárias junto com o paciente, que compreenderam: avaliação do regime farmacoterapêutico (necessidade, indicação e sobreposições terapêuticas); avaliação de PRM; interações do medicamento com outros fármacos, com alimento, ou com alguma patologia; encaminhamento para outros serviços e profissionais; orientações de hábitos saudáveis de vida; medidas não farmacológicas de controle da doença.

### 4.5. Análises Estatísticas

Os dados referentes ao perfil sociodemográfico, PRM e intervenção farmacêutica foram inseridos em um banco de dados Microsoft Office Excel 2019, representados por tabelas e/ou gráficos para serem analisados estatisticamente, incluindo análises descritivas, de

confiabilidade e de correlação entre os instrumentos utilizados. A análise estatística dos dados foi realizada utilizando-se o *software* estatístico SPSS versão 23. Para analisar a associação entre as variáveis qualitativas, utilizou-se o teste de Qui-Quadrado e o teste Exato de Fischer. A fim de comparar se existia diferença significativa entre dois grupos independentes, foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Withney. Foi adotado um nível de significância de 5% em todos os testes.

#### 4.6. Aspectos éticos

Este estudo está delineado de acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo Seres Humanos (Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde). Todos os pesquisadores comprometem-se em manter a confidencialidade sobre os dados coletados, como estabelecido nessa Resolução e suas complementares. Na publicação dos resultados da pesquisa, será mantido o anonimato das pessoas envolvidas no estudo. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal do Amazonas – UFAM – e aprovado com CAAE: 38226820.0.0000.5020, e todos os participantes foram devidamente orientados sobre o objetivo do estudo assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1. Características Sociodemográficas

As características dos pacientes entrevistados estão compiladas na Tabela 1.

Tabela 1- Características sociodemográficas das PVHA participantes da pesquisa

VARIÁVEIS	n	%
Gênero	167	100,00
Masculino	110	65,87
Feminino	57	34,13
Raça/Cor	167	100,00
Amarela	1	0,60
Branca	15	8,98
Parda	141	84,43
Preta	10	5,99
Escolaridade	166*	100,00
De 1 a 3 anos	2	1,20

		De 4 a 7 anos		36	21,69	
		De 8 a 11 anos		79	47,59	
		12 anos ou mais		49	29,52	
Idade	n	Min	Média	Mediana	Máx	DP**
	167	18,0	35,9	33,0	73,0	11,3

\* Escolaridade de um paciente não informada no SICLOM

\*\* DP – Desvio Padrão

Fonte: Autora (2021)

Conforme exposto na Tabela 1, 65,87% (n= 110) dos participantes são do sexo masculino, enquanto as mulheres representam 34,13% (n= 57) dos indivíduos. A cor e raça prevalente no estudo foi a parda com 84,43% (n= 141). Cerca de 47,59% (n= 79) dos pacientes estudaram de oito a 11 anos; e em torno de 29,52% (n= 49) estudaram 12 anos ou mais. A idade dos pacientes variou de 18 a 73 anos com uma média de 35,9 anos.

Em pesquisa de Medeiros *et al.* (2021) quantifica-se que 58,4% dos participantes eram do sexo masculino com idade média de  $40,6 \pm 13,8$  anos. Os indivíduos mais afetados possuíam o ensino fundamental incompleto e eram provenientes de bairros periféricos. Segundo Gonçalves *et al.* (2021), estimou-se uma prevalência entre os homens de 72,3%, em uma faixa etária entre 30-59 anos (60,9%), com ensino médio completo (39,5%) e raça/etnia branca (67,3%). Já em estudo de Dias *et al.* (2020) evidenciou-se que 80% dos participantes eram do sexo masculino e a média de idade foi  $39 \pm 13,8$  anos. Como verificados dados de estudos atuais corroboram com os achados dessa pesquisa, uma vez que, o perfil dos participantes é na maioria homens. Entretanto, quando se correlaciona com a escolaridade, observa-se que nas pesquisas citadas, os participantes não possuíam ensino superior, como encontrado em nossa pesquisa.

## 5.2. Adesão

A Tabela 2 apresenta a distribuição dos pacientes participantes desta pesquisa, segundo o teste de adesão ao tratamento.

Tabela 2-Distribuição das PVHA participantes da pesquisa, segundo o teste de adesão ao tratamento (n=167).

Variáveis	Sim		Não	
	n	%	n	%
Já se esqueceu de tomar os medicamentos para sua doença?	112	67,1	55	32,9
Já foi descuidado com os horários de tomar os medicamentos?	82	49,1	85	50,9
Já deixou de tomar os medicamentos para sua doença, por se sentir	22	13,2	145	86,8

melhor?				
Já deixou de tomar os medicamentos para sua doença, após ter-se sentido pior?	14	8,4	153	91,6
Você foi informado sobre a importância e o benefício de usar o medicamento?	133	99,3	1	0,7
Você se esquece de repor os medicamentos antes que terminem?	26	19,4	108	80,6

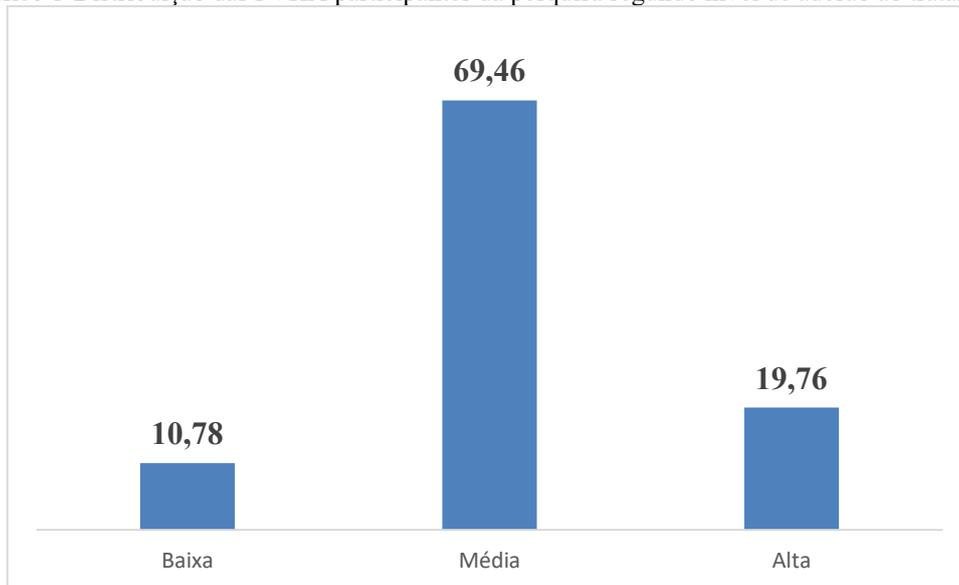
Fonte: Autora (2021)

Como demonstrado em dados da Tabela 2, a maioria dos pacientes foi descuidada com a medicação, seja por esquecimento, seja por ter-se sentido pior após a medicação. No entanto, a maioria sabe da importância de usar os medicamentos no combate à doença e o benefício da saúde e, portanto, não se esquece de repor o medicamento.

Um dos achados do presente estudo revelou que 67,1% (n= 112) dos pacientes já esqueceu de tomar os medicamentos e 49,1% já se descuidou com relação aos horários de tomar os medicamentos, sendo um dado fundamentado em informações produzidas pelo paciente e realizado por meio de entrevistas. Insta mencionar que o instrumento utilizado para medir a adesão ao tratamento tem suas limitações e não existe na literatura um método considerado o padrão-ouro para análise da adesão ao tratamento medicamentoso. De acordo com Camargo, Capitão e Felipe (2014), observaram-se índices significativos de adesão irregular aos antirretrovirais, correlacionando a adesão e o suporte familiar, em um estudo realizado no município de São Paulo com 73 pacientes.

O Gráfico 1 apresenta a distribuição dos pacientes segundo o nível de adesão ao tratamento, de forma que pode ser visualizado que a maior parte dos pacientes (69,46%) apresentam média taxa de adesão, refletindo as respostas da Tabela 2, a qual demonstra que em geral os pacientes não têm muito cuidado com o tratamento medicamentoso.

Gráfico 1-Distribuição das PVHA participantes da pesquisa segundo nível de adesão ao tratamento (%).



Fonte: Autora (2021).

A adesão média é estimada em 69,46%; a baixa é de 10,78%; já a alta é 19,76%.

Segundo Romeu *et al.* (2012), foi possível verificar que os pacientes com tempo de diagnóstico de um a cinco anos são os que têm uma maior adesão à TARV, ou seja, quando percebem melhoras clínicas com o uso dos medicamentos, o que os torna mais empenhados em seguir seu tratamento farmacológico, aumentando assim a adesão. Outro dado importante relatado é que os pacientes que fazem uso de bebidas alcoólicas deixam de tomar seus medicamentos, em alguns fins de semana. Isso mostra que o consumo de álcool por PVHA contribui para a não adesão e consequentemente a resistência do vírus aos antirretrovirais, haja vista que muitas pessoas não querem misturar álcool com medicamentos. Menciona-se que uma boa adesão ao tratamento farmacológico reduz iminentemente o risco de transmissão do HIV e promove a diminuição da replicação viral, o que é imprescindível para a redução de novas infecções (PERNO *et al.*, 2002).

Como visto alguns dos maiores fatores que afetam negativamente o sucesso da TARV nas PVHA é a adesão. Por outro lado, estudos identificaram alguns fatores positivos que melhoram a QV das pessoas que vivem com HIV, incluindo acompanhamento psicológico, realização de atividade física, condições socioeconômicas favoráveis, apoio familiar, bons relacionamentos social e profissional. Todos eles, quando integrados, reduzem potencialmente o risco e, consequentemente, a transmissão de doenças (FIUZA *et al.*, 2013).

A Tabela 3 elucida as características clínicas das PVHA participantes da pesquisa, de acordo com o grau de adesão ao tratamento.

Tabela 3- Características clínicas das PVHA participantes da pesquisa, de acordo com o grau de adesão ao tratamento.

Variáveis	Adesão						p-valor
	Baixa (n=18)		Média (n=116)		Alta (n=33)		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Carga Viral</b>	<b>17<sup>1</sup></b>		<b>112<sup>1</sup></b>		<b>32<sup>1</sup></b>		0,131
Indetectável	11	65%	95	85%	26	81%	
Detectável	6	35%	17	15%	6	19%	
<b>Linfócitos TCD4+ (células/mm<sup>3</sup>)</b>	<b>18</b>		<b>106<sup>1</sup></b>		<b>30<sup>1</sup></b>		0,062
Baixo ( $\leq 350$ células/mm <sup>3</sup> )	1	6%	16	15%	9	30%	
Alto ( $\geq 350$ células/mm <sup>3</sup> )	17	94%	90	85%	21	70%	
<b>Esquema Terapêutico</b>	<b>17</b>		<b>116</b>		<b>33</b>		0,005
Dolutegravir 50 mg+Tenofovir 300 mg+Lamivudina 300 mg	8	47%	76	66%	22	67%	
Tenofovir 300 mg+Lamivudina 300 mg+Efavirenz 600 mg	1	6%	25	22%	8	24%	
Outros	8	47%	15	13%	3	9%	

<sup>1</sup> Resultados clínicos de alguns pacientes que não foram informados no SICLOM.

<sup>2</sup> O esquema terapêutico de um paciente não foi informado no SICLOM, pois foi transferido de unidade.

Fonte: Autora (2021).

Dentre pacientes com média adesão, 85% deles apresentam (n=95) carga viral indetectável; 86% (n=90) contagem de linfócitos TCD4+  $\geq 350$  células/mm<sup>3</sup> e 66% (n=76) utilizava o esquema terapêutico Dolutegravir 50 mg+Tenofovir 300 mg+Lamivudina 300 mg. Entretanto, quando comparado aos pacientes com baixa adesão, a carga viral indetectável é de 65% (n=11); a contagem de Linfócitos TCD4+  $\geq 350$  células/mm<sup>3</sup> são de 94% (n=17); e o esquema terapêutico é o Dolutegravir 50 mg+Tenofovir 300 mg+Lamivudina 300 mg ou outros, pois ambos atingiram o percentual de 47% (n=8) cada.

A Tabela 3 revela que não existe associação significativa entre o grau de adesão ao tratamento e a carga viral do paciente (p-valor = 0,131), bem como com seus linfócitos TCD4+ (p-valor = 0,062). Em contrapartida, demonstrou associar-se, significativamente, com o esquema terapêutico utilizado (p-valor = 0,005).

Tomar medicamentos contra o HIV todos os dias evita que ele se multiplique, o que reduz o risco de que o vírus sofra mutação e produza um novo e resistente aos medicamentos. A não adesão aos medicamentos para o HIV permite que ele se multiplique, o que aumenta o risco de resistência aos medicamentos e de falha no tratamento do HIV (RODRIGUES *et al.*, 2020). Então, a má adesão a um regime de tratamento do HIV permite que o vírus destrua o sistema imunológico, tornando difícil de o corpo lutar contra infecções e certos tipos de câncer (DE ARAÚJO, DO NASCIMENTO-DIAS, 2021).

A adesão a um tratamento está relacionada à aceitação e à integração de determinado regime terapêutico ao cotidiano das pessoas em tratamento, o que muitas vezes não é realizado devido, principalmente, aos efeitos adversos referidos pelos pacientes submetidos à TARV (SOUZA *et al.*, 2019). Por outro lado, o paciente não adere ao tratamento medicamentoso por falta de informação sobre a doença e/ou medicamento, esquema terapêutico, baixa escolaridade e surgimento de reações adversas. Tais aspectos comprometem o sucesso da terapêutica (ABREU, 2013).

A não adesão ao tratamento pode levar à sua não efetividade, no plano individual, e à disseminação de vírus resistente, em nível coletivo. Portanto a adesão à TARV é categórica para a efetividade e o impacto do tratamento no que se diz respeito à erradicação do HIV/AIDS (SANTOS, CORREIA, 2016). De acordo com a literatura, mais de 90% das pessoas que fazem o tratamento completo apresentam resultados indetectáveis de carga viral e consequentemente chances baixas de transmitir o HIV (GOIS *et al.*, 2021). Além disso, a falta de adesão a novos medicamentos para AIDS é um dos riscos mais ameaçadores para a eficácia do tratamento, em nível individual, e para a disseminação da resistência ao vírus, no plano coletivo (SILVA *et al.*, 2017).

Os resultados encontrados nesse estudo revelam uma média adesão. Entretanto, quando comparado ao estudo de Veiga (2020), realizado na Fundação de Medicina Tropical Doutor Heitor Vieira Dourado, da cidade de Manaus, verificou-se uma boa adesão de 16,6% e uma adesão insuficiente de 83,3%. Ou seja, em duas pesquisas realizadas na mesma cidade, observam-se achados distintos, porém a taxa de adesão estrita é baixa.

De acordo com a literatura é consensual que a adesão ao tratamento do HIV depende de uma gama de fatores, que podem ser tanto particulares quanto relacionados à saúde coletiva. Desse modo, é fundamental que os pacientes sejam conscientes da sua condição de saúde, haja vista que o HIV é uma doença crônica que acompanhará o paciente por toda a sua vida (ZANTUT *et al.*, 2021).

### 5.3. Carga Viral e Linfócito TCD4+

A Tabela 4 apresenta as características clínicas dos pacientes de acordo com a carga viral detectada. Desse modo, os dados evidenciam a contagem de linfócitos TCD4+ e o esquema terapêutico desses pacientes. O esquema terapêutico e a contagem de linfócitos TCD4+ mostraram-se associados com a carga viral (p-valor = 0,017) e (p-valor = 0,042), respectivamente.

Tabela 4- Características clínicas das PVHA participantes da pesquisa de acordo com a carga viral detectada.

Variáveis	Carga Viral				p-valor
	Indetectável (n=132)		Detectável (n=29)		
	n	%	n	%	
<b>Linfócitos TCD4+ (células/mm<sup>3</sup>)</b>	<b>126<sup>1</sup></b>		<b>26<sup>1</sup></b>		<b>0,042</b>
Baixo ( $\leq 350$ células/mm <sup>3</sup> )	18	14%	8	31%	
Alto ( $\geq 350$ células/mm <sup>3</sup> )	108	86%	18	69%	
<b>Esquema Terapêutico</b>	<b>132</b>		<b>29</b>		<b>0,017</b>
Dolutegravir 50 mg+Tenofovir 300 mg+Lamivudina 300 mg	89	67%	12	41%	
Tenofovir 300 mg+Lamivudina 300 mg+Efavirenz 600 mg	26	20%	8	28%	
Outros	17	13%	9	31%	

<sup>1</sup> Resultados clínicos de alguns pacientes não informados no SICLOM

Fonte: Autora (2021).

As informações oferecidas na Tabela 4 explicam que os pacientes com carga viral indetectável apresentam contagem de linfócitos TCD4+  $\geq 350$  células/mm<sup>3</sup> (86%) e o esquema terapêutico realizado Dolutegravir 50 mg+Tenofovir 300 mg+Lamivudina 300 mg. Porém os participantes com a carga viral detectável oferecem contagem de Linfócitos TCD4+  $\leq 350$  células/mm<sup>3</sup> (31%).

A contagem de Linfócitos TCD4+ avalia o grau de comprometimento do sistema imune, verifica a recuperação da resposta imunológica à TARV, responde à necessidade de troca precoce de esquemas de TARV ou à manutenção de esquemas em falha virológica e define o momento de interromper as profilaxias (PINTO *et al.*, 2021).

Quando a quantidade de CD4 no sangue está em torno de 200 células/mm<sup>3</sup> (a contagem normal é em torno de 1.000 CD4 por mililitro de sangue), considera-se que o paciente está com o sistema imunológico enfraquecido. Por outro lado, os indivíduos com CD4 abaixo de 200 correm o sério risco de sofrerem doenças oportunistas. Com a ajuda de TARV, a quantidade de carga viral no sangue diminui e pode tornar-se indetectável (RODRIGUES, FONSECA, ALMEIDA, 2018).

A diminuição dos linfócitos TCD4<sup>+</sup> ao longo do tempo compromete o sistema imunológico, tornando-o menos eficiente no combate a patógenos agressores. Esse quadro aumenta a suscetibilidade individual a doenças oportunistas que são inofensivas em pessoas híginas (DA COSTA SOUZA *et al.*, 2020). Ou seja, os pacientes com contagem de CD4 persistentemente baixa, apesar da resposta virológica adequada, podem progredir para AIDS ou morrer com mais frequência (FERRER *et al.*, 2015).

A contagem de células CD4 tem sido um complemento essencial para os programas de tratamento e cuidados do HIV, uma vez que o vírus foi identificado como uma doença que compromete o sistema imunológico. Para profissionais de saúde, a contagem de células CD4 guia as principais decisões clínicas que variam desde quando iniciar a TARV até a opção de não selecionar ou fornecer profilaxia contra infecções oportunistas. Além disso, a contagem de células CD4 oferece uma visão do risco de morte, expectativa de vida e tratamento, adesão, até a QV (FORD *et al.*, 2017).

Existe uma relação estabelecida entre os resultados imunológicos e virológicos como marcadores importantes da progressão da doença HIV e da falha do tratamento. Foi relatado que a contagem de células CD4 tem uma forte associação com a progressão para doenças relacionadas à AIDS ou à morte, com a disponibilidade da TARV associada ao diagnóstico precoce PVHA (MWESIGIRE *et al.*, 2015).

Nesse viés, as altas contagens de RNA viral e a queda significativa nas contagens de linfócitos TCD4<sup>+</sup>, abaixo de 200 células/mm<sup>3</sup>, configuram um quadro de HIV avançado. Esses dois parâmetros estão estritamente ligados ao prognóstico da doença, uma vez que altas taxas do vírus refletem na diminuição de linfócito TCD4<sup>+</sup> e oferecem risco aos pacientes quanto ao acometimento de patologias oportunistas (DA COSTA SOUZA *et al.*, 2020).

Por isso, Zancanaro *et al.* (2017) elucidam que o aumento dos linfócitos TCD4<sup>+</sup>, oferecido pela boa adesão à TARV, em valores acima de 350 células/mm<sup>3</sup>, afastam as chances de infecções oportunistas, que são as principais causas que debilitam o organismo dos portadores. Portanto os pacientes que realizam a adesão de forma correta apresentam carga viral abaixo do limite mínimo e contagem de linfócitos TCD4<sup>+</sup> acima de 350 células/mm<sup>3</sup>,

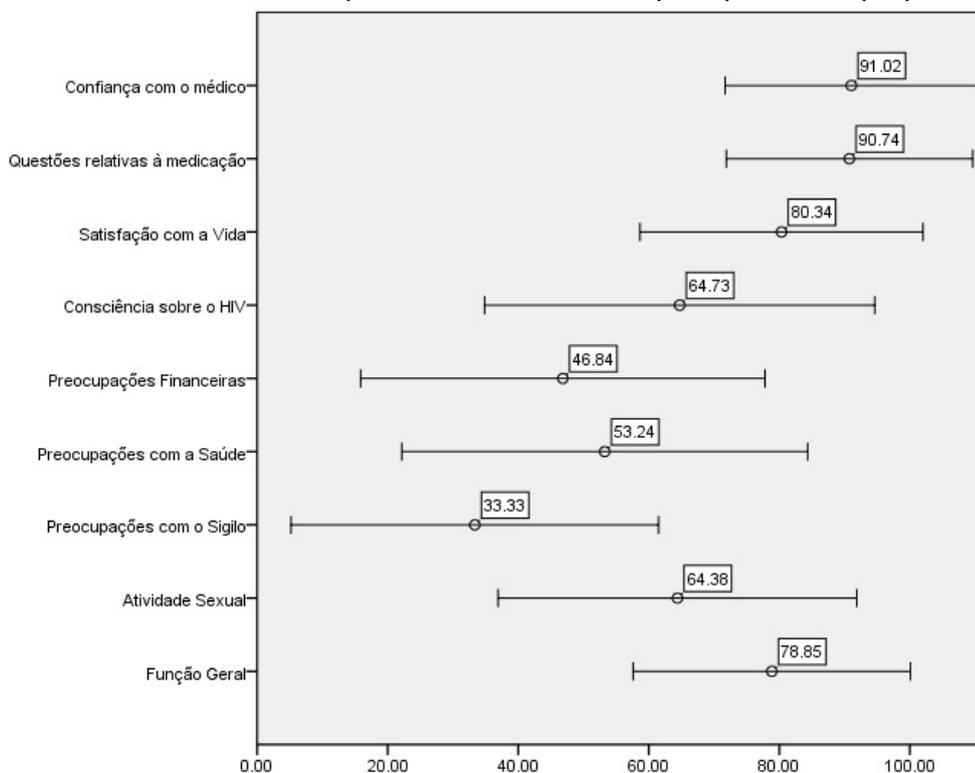
demonstrando o efeito positivo da terapêutica em reduzir as chances de desenvolvimento de infecções oportunistas.

As observações acima expostas são corroboradas por Ghiasvand *et al.* (2019), pois os autores afirmam que o fortalecimento da adesão à TARV impacta nas melhorias da QV das pessoas que convivem com HIV e reduzem o risco de infecções prováveis associadas ao HIV, aumentando a sobrevivência dos que recebem TARV. Possíveis medidas positivas que podem ser avaliadas a partir dos resultados clínicos da TARV são a menor taxa de mortalidade, uma mitigação dos sintomas graves relacionados à AIDS e uma diminuição na taxa de infecção oportunista.

#### 5.4. Qualidade de Vida

O Gráfico 2 quantifica o escore do teste de qualidade de vida das PVHA participantes desta pesquisa (n=167).

Gráfico 2-Escore do teste de qualidade de vida das PVHA participantes desta pesquisa



Fonte: Autora (2021).

O domínio *confiança com o médico* apresentou maior escore médio entre os nove domínios do teste de qualidade de vida (91,02 pontos), seguido do domínio *questões relativas à medicação* (90,74 pontos). O escore médio do domínio *preocupações com o sigilo* foi o menor entre os demais (33,33); além disso, metade dos pacientes apresentou escore inferior a 25 pontos.

Em estudo realizado por Cardoso *et al.* (2021), no qual o autor utilizou o mesmo instrumento (HAT-QoL,) os domínios “Preocupações com a medicação” (77,2 pontos) e “Confiança no profissional” (77,9 pontos) indicaram melhor QV. Porém “Preocupações com o sigilo” pontuaram o menor escore médio (44,7 pontos) indicando pior qualidade de vida.

Nos resultados encontrados por Caliari *et al.* (2018), preocupações com o sigilo (40 pontos), preocupação financeira (50 pontos) e função sexual (50 pontos) foram os domínios que menor pontuaram, indicando pior qualidade de vida.

Os resultados negativos para o domínio *preocupações com sigilo* corroboram com os estudos que utilizaram a escala HAT-QoL, Cardoso *et al.* (2021) e de Caliari *et al.* (2018).

A Tabela 5 demonstra a distribuição dos domínios de QV segundo a carga viral dos pacientes. Dentre os pacientes com carga viral indetectável, a proporção de indivíduos com escore classificado como ótimo foi superior à dos indivíduos classificados como ruim nos seguintes domínios: *função geral, atividade sexual, satisfação com a vida, confiança com o médico e questões relativas à medicação*. Já nos domínios *preocupação coma saúde, sigilo e preocupações financeiras* essa relação foi inversa, ou seja, à proporção indivíduos classificados como ruim, foi superior à dos classificados como ótima.

Tabela 5-Distribuição dos escores de qualidade de vida das PVHA participantes da pesquisa, de acordo com a detecção da carga viral

Domínio		Carga Viral				p-valor
		Indetectável (n=132)		Detectável (n=29)		
		n	%	n	%	
Função Geral	Ruim	18	13,64	4	13,79	0,591 <sup>1</sup>
	Ótima	114	86,36	25	86,21	
Atividade Sexual	Ruim	47	35,61	12	41,38	0,559 <sup>2</sup>
	Ótima	85	64,39	17	58,62	
Preocupações com o Sigilo	Ruim	107	81,06	22	75,86	0,525 <sup>2</sup>
	Ótima	25	18,94	7	24,14	

Preocupações com a Saúde	Ruim	67	50,76	19	65,52	0,149 <sup>2</sup>
	Ótima	65	49,24	10	34,48	
Preocupações Financeiras	Ruim	74	56,06	24	82,76	0,008 <sup>2</sup>
	Ótima	58	43,94	5	17,24	
Consciência sobre o HIV	Ruim	47	35,61	8	27,59	0,410 <sup>2</sup>
	Ótima	85	64,39	21	72,41	
Satisfação com a Vida	Ruim	18	13,64	5	17,24	0,400 <sup>1</sup>
	Ótima	114	86,36	24	82,76	
Questões Relativas à Medicação	Ruim	3	2,27	4	13,79	0,020 <sup>1</sup>
	Ótima	129	97,73	25	86,21	
Confiança com o Médico	Ruim	9	6,82	2	6,90	0,624 <sup>1</sup>
	Ótima	123	93,18	27	93,10	

<sup>1</sup> Teste Exato de Fisher, <sup>2</sup> Teste Qui-Quadrado

Fonte: Autora (2021)

O domínio *questões relativas à medicação*, está associado estatisticamente com a carga viral do paciente (p-valor = 0,020). Vemos ainda que o domínio *preocupações com as finanças* influenciam na carga viral do paciente (p-valor = 0,008).

Embora as PVHA possam esperar uma expectativa de vida normal quando diagnosticadas e tratadas imediatamente por meio da TARV, elas continuam a enfrentar uma carga desproporcional de problemas crônicos de saúde, desafios de tratamento ao longo da vida e efeitos colaterais associados, bem como desafios psicológicos, incluindo estigma e discriminação. Todos esses fatores afetam sua QV (PATRÍCIO *et al.*, 2019).

A QV é entendida como parte de um bem individual e coletivo, levando em consideração a saúde de forma multifatorial como uma condição biológica e social, estabelecida por condições relevantes, tais como física, emocional, social, sensação de bem-estar e estado mental (DINIZ, 2006; MARIN, 2008). A QV tornou-se um fator crítico de avaliação em ensaios clínicos e em pesquisas epidemiológicas durante os últimos anos, à medida que os pesquisadores começam a reconhecer o impacto da qualidade de vida no bem-estar geral (PRIMEIRA *et al.*, 2020).

Para Primeira *et al.* (2020) e Zancanaro *et al.* (2017) à adesão TARV promove a supressão viral e o aumento das células de defesa no organismo, que, por sua vez, afastam as chances de infecções oportunistas, que são as principais causas que debilitam o organismo dos

portadores. No entanto, resultados negativos nesses indicadores clínicos prejudicam os domínios de QV, principalmente os relacionados à *preocupação com a saúde, preocupações com a medicação e função sexual*.

Kall *et al.* (2021) afirmam que problemas psicológicos, mau estado de saúde e preocupações com a saúde foram considerados importantes preditores de baixa qualidade de vida relacionada à saúde, isso se alinha com pesquisas anteriores, que constataram que as PVHA experimentam uma saúde mental pior de forma desproporcional.

Para Igumbor, Stewart e Holzemer (2013), as medidas de qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) das PVHA estão cada vez mais sendo incorporadas às medidas clínicas tradicionais de saúde. Essa mudança visa fornecer uma maior profundidade de informações sobre o impacto da doença no bem-estar físico, social e emocional dos indivíduos. Esse tipo de informação é essencial para garantir uma maior eficiência, agilidade e precisão na prestação de serviços de atendimento e de suporte.

Nosso estudo descobriu que fatores sociais e estruturais, como atividade sexual, preocupações com o sigilo, preocupações com a saúde, preocupações financeiras e consciência sobre o HIV, são importantes preditores de qualidade de vida relacionada à saúde. Os domínios preocupações financeiras e questões relativas à medicação estão associados significativamente com a carga viral dos pacientes participantes do estudo. Para Beltrão *et al.* (2020), a QV das PVHA está relacionada à dificuldade de acesso à saúde, à percepção da autoimagem, ao suporte social e às relações familiares. No estudo de Lima *et al.* (2021) os autores concluíram que a angústia psicológica, a baixa contagem de CD4, o desemprego e a insegurança alimentar e nutricional foram associados a menores escores de QV em homens e mulheres.

Diante do contexto apresentado, constata-se que a adesão ao tratamento farmacológico e a QV influenciam nos resultados dos testes laboratoriais de linfócitos TCD4+ e carga viral. A adesão às TARV proporciona um controle significativo da carga viral, linfócitos TCD4+, trazendo assim um benefício no tratamento, na prevenção das doenças oportunistas e, conseqüentemente, na QV.

A QVRS tem acompanhado o tratamento dos pacientes com AIDS, com as inovações farmacológicas, que têm permitido aos pacientes viver mais e manter seu bem-estar. Entretanto avaliar a QV desses pacientes e correlacioná-la com dados clínicos e laboratoriais destaca a importância da boa adesão à TARV (FERREIRA, OLIVEIRA, PANIAGO, 2012).

Melhorar a QV é fundamental para o cuidado e o apoio às pessoas com HIV. As avaliações de novos tratamentos e intervenções para melhorar os cuidados de saúde requerem a medição da QVRS, bem como dos desfechos clínicos (contagem de linfócitos TCD4+, carga

viral, progressão para AIDS). Ferramentas válidas, confiáveis e responsivas são necessárias para avaliar o impacto dessas intervenções na qualidade de vida relacionada à saúde (COOPER *et al.*, 2017).

### 5.5. Acompanhamento Farmacoterapêutico

Na Tabela 6, verifica-se a ocorrência de PRM encontrados nos 26 participantes desta fase do estudo, relacionados a TARV, outros medicamentos e problemas de saúde relatados pelos pacientes. Do total de 91 PRM identificados, a *probabilidade de efeitos adversos* representou 45,05% (n= 41); *problema de saúde insuficientemente tratado* representou 25,27% (n= 23); e *dose, esquema terapêutico e/ou duração não adequada* atingiram uma porcentagem de 20,88% (n= 19).

Tabela 6-Ocorrência de PRM das 26 PVHA participantes da pesquisa (n= 91)

Problemas Relacionados com Medicamentos (PRM)	n	%
Probabilidade de efeitos adversos	41	45,05
Problema de saúde insuficientemente tratado	23	25,27
Dose, esquema terapêutico e/ou duração não adequada	19	20,88
Não adesão	6	6,59
Administração errada do medicamento	1	1,10
Interações	1	1,10

Fonte: Autora (2021)

A partir dos dados da Tabela 7 podemos observar que 19,23% (n=20), revelam *problema de saúde não tratado* em relação à necessidade; 14,42% (n=15) revelam que houve *inefetividade não quantitativa* em relação à efetividade da medicação; e 55,77% (n=58) apontam *insegurança não quantitativa* no que concerne à segurança da medicação.

Tabela 7-Ocorrência de Resultados Negativos associados à Medicação (RNM) entre as PVHA participantes desta pesquisa (n= 104).

RNM		n	%
Necessidade	Problema de Saúde não tratado	20	19,23
	Efeito de medicamento não necessário	0	0,00
Efetividade	Inefetividade não quantitativa	15	14,42
	Inefetividade quantitativa	10	9,62

Segurança	Insegurança não quantitativa	58	55,77
	Insegurança quantitativa	1	0,96

Fonte: Autora (2021)

A Tabela 8 quantifica a média dos RNM e PRM por paciente participante da pesquisa, de acordo com as variáveis de necessidade, efetividade e segurança.

Tabela 8-Quantidade média de RNM e PRM das PVHA participantes da pesquisa (n = 26)

Variáveis	Mínimo	Média	Mediana	Máximo	Desvio-Padrão
PRM	1	3,5	3	9	2,02
Necessidade	0	0,8	1	4	0,95
RNM					
Efetividade	0	1,0	1	2	0,82
Segurança	0	2,3	2	10	2,60

Fonte: Autora (2021)

Por meio desses resultados, consegue-se compreender a dispersão dos resultados negativos associados à medicação.

No presente estudo, foram observados, em média, 3,5 PRM por paciente. A média observada na literatura varia de acordo com a população do estudo. No estudo de Provin *et al.* (2010), a incidência foi de 3,1. Em pesquisa de Nunes, De Sousa Lopes e De França Fonteles (2012), encontrou-se uma incidência média de 1,47 PRM por paciente. Já na pesquisa realizada por Prado (2016) a média encontrada foi de 5,51.

Neste estudo, foram identificados 91 PRM, sendo o PRM prevalente foi a *probabilidade de efeitos adversos*, com 45,05% (n=41), seguido de *problema de saúde insuficientemente tratado*, com 25,27% (n=23); e o terceiro mais recorrente foi relacionado à *dose, esquema terapêutico e/ou duração não adequada*, com 20,88% (n=19). O PRM que prevaleceu *probabilidade de efeitos adversos*, o que causa o RNM Segurança-Insegurança não quantitativa, que foi o RNM prevalente, com 55,77% (n=58). Estudo realizado por Araújo (2021), é reforçada a importância da constante necessidade de avaliação da farmacoterapia dos pacientes com doenças crônicas, uma vez que estudo realizado por Marques *et al.* (2009) concluiu que o RNM prevalente foi o de *inefetividade quantitativa*, que se refere ao terceiro lugar de RNM nesse estudo, no qual está relacionado à *dose, esquema terapêutico e/ou duração não adequada*.

Na compreensão de Garralda, Dáder e Martínez-Martínez (2016), nesses casos os pacientes não aderiram ao tratamento e, como consequência, a medicação prescrita não obteve o efeito desejado e, portanto, não foi possível controlar o problema de saúde tratado; em caso de adesão total ou parcial, a RNM irá ser de inefetividade quantitativa

Algumas das queixas relatadas durante a entrevista de AFT para a não adesão foram em relação ao esquecimento de tomar os medicamentos no horário correto. Durante a teleconsulta, também foi observada a falta de compreensão dos pacientes em relação à posologia prescrita, pois relatavam a tomada dos medicamentos em vários horários, ou qualquer horário, além da quantidade incorreta das recomendações. A falta de informações sobre a posologia correta pode comprometer consideravelmente a eficácia do tratamento farmacológico, podendo ocasionar agravamento das condições clínicas e conseqüentemente hospitalização (ROVERS, 2010).

Diante do contexto exposto, destaca-se a importância dos serviços de saúde e do acompanhamento farmacêutico na adesão a TARV, já que são responsáveis por promover participação ativa do usuário no tratamento.

Foi realizado um total de 57 intervenções com 17 pacientes que as aceitaram, sendo uma média de três intervenções por paciente. através da via de comunicação “verbal com o paciente”. Orientou-se quanto à mudança de hábitos alimentares, inserir na rotina prática de exercícios físicos, diminuir a ingestão de bebidas alcoólicas, orientação de redução ou eliminação tabágica (foi orientado participar do programa de controle de tabagismo na rede municipal), introdução de fármaco de venda livre, orientação verbal de que o paciente deveria comunicar o médico na próxima consulta, por se tratar de um problema de saúde não tratado, ou efeito adverso do medicamento.

O tamanho da amostra, principal limitação da pesquisa, pode explicar a ausência de diferenças significativas entre as variáveis. As recomendações da literatura são as de que sejam realizadas duas medidas de adesão e que elas sejam comparadas, o que não foi possível neste estudo, devido o pouco tempo da pesquisa e a pandemia a COVID-19.

Segundo o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica (IVAMA, 2002), a intervenção farmacêutica deve ser planejada, documentada e realizada junto aos pacientes e aos profissionais de saúde, a fim de resolver ou prevenir problemas que interferem ou podem interferir na farmacoterapia, sendo essencial no AFT. Essas intervenções farmacêuticas são efetuadas com intuito de promover o uso correto e seguro dos medicamentos, já que trazem benefício no tratamento farmacológico e na promoção de saúde dos pacientes (MIRANDA *et al.*, 2012). Portanto todas as intervenções realizadas foram apropriadas, aumentando a segurança e a qualidade da assistência ao tratamento farmacológico, com a finalidade de

minimizar os possíveis danos e reações adversas aos medicamentos, além de contribuir para aumentar a adesão ao tratamento e consequentemente melhorar a QV.

Então, para aumentar a adesão à TARV, é fundamental a realização de estratégias envolvendo pacientes e profissionais da saúde, para que os portadores da doença reconheçam a importância de realizar corretamente o regime terapêutico, que por sua vez impacta na QV desses indivíduos.

Portanto monitorar a QVRS é um componente crucial para avaliar se os sistemas de saúde atendem às necessidades dos pacientes e para garantir que eles continuem engajados em cuidados de longo prazo. Todavia, para melhorar a QV, é essencial a realização de pesquisa e de estudos com a finalidade de melhorar os medicamentos da TARV a fim de reduzir os efeitos colaterais, assim como é mister que o atendimento a essa população seja individualizado e centrado na pessoa.

## CONCLUSÕES

O estudo avaliou o tratamento farmacológico de pessoas vivendo com HIV/Aids sob terapia antirretroviral, assistidos em uma Policlínica do Município de Manaus-AM. Os dados sociodemográficos evidenciaram que a maioria das pessoas que passam por tratamento TARV são homens, o que revela o caráter transicional da doença, quando considerado o histórico de surgimento da Aids.

No estudo foram adotados três parâmetros para adesão à TARV, para a qual a alta adesão é de 19%, sendo considerado um percentual baixo. Entretanto as informações trazem fatores pontuais como dificultadores à boa adesão, que são fatores sociais e estruturais, como atividade sexual, preocupações com o sigilo, preocupações com a saúde, preocupações financeiras e consciência sobre o HIV. As barreiras encontradas são corroboradas na literatura e elencadas na pesquisa, confirmando os achados. Mas vale destacar que foram exemplificados os fatores facilitadores. Conclui-se, portanto, que a adesão encontrada neste estudo é inferior, quando comparada com outros estudos disponíveis na literatura.

O estudo revela que não existe associação significativa entre o grau de adesão ao tratamento e a carga viral do paciente, bem como com a sua contagem de linfócitos TCD4+. Porém se demonstrou significativamente uma associação com o esquema terapêutico utilizado. Sobre RNM, os achados demonstram problema de saúde não tratado, a inefetividade da medicação e apontam a insegurança no que concerne à segurança da medicação.

Diante dos resultados, é notório o impacto positivo do AFT nas PVHA, visto que o cuidado farmacêutico se mostra significativo na promoção do uso racional de medicamentos em todos os cenários em que estiver inserido. Portanto é imprescindível a implementação dos cuidados farmacêuticos com intuito de promover a orientação adequada para uma boa adesão e identificação de possíveis PRM e prevenção e resolução de RNM, evitando assim eventuais internações e até mortes.

No estudo elaborado, pode-se observar que a adesão ao tratamento farmacológico e a QV influenciam nos resultados dos testes laboratoriais de linfócitos CD4+ e de carga viral, cujas taxas podem ser significativamente controladas pelas terapias antirretrovirais, trazendo assim um benefício no tratamento, na prevenção das doenças oportunistas e, conseqüentemente, na qualidade de vida.

É pertinente ressaltar que a natureza do estudo, por não aplicar mais de um questionário para analisar a adesão ao tratamento farmacológico e aplicar somente uma vez o questionário de QV influência nos dados relativos à adesão e à QV dos participantes, uma vez que as

respostas a muitas das perguntas da pesquisa podem mudar com o tempo ou por fatores pessoais. Isso suscita a necessidade de realização de outras pesquisas com essa temática, considerando mudanças culturais, individuais e psicossociais, que são variáveis para manter o tema sempre atualizado. Ademais o AFT é um processo sistemático, documentado e contínuo, portanto, o tempo de duração do estudo pode ter interferido nos resultados.

## REFERÊNCIAS

- ABREU, Rodrigo Martins. **Validação de um questionário para a avaliação da adesão ao tratamento antiviral em pacientes portadores de hepatite B crônica**. Dissertação (mestrado) – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Ciências em Gastroenterologia, 2013.
- ADAMSON, Catherine S.; FREED, Eric O. Recent progress in antiretrovirals—lessons from resistance. **Drug discovery today**, v. 13, n. 9-10, p. 424-432, 2008.
- ARAÚJO, Samek Brito de. **A percepção dos usuários sobre o atendimento farmacêutico em um serviço de assistência especializada em IST HIV/AIDS**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2021.
- ASSIS, Christyanne Maria Rodrigues Barreto de. **Adesão medicamentosa em pacientes com diagnóstico de lúpus eritematoso sistêmico**. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde. Recife, 2019.
- DA COSTA SOUZA, Hildegard *et al.* Contagem de linfócitos TCD4+ e carga viral em pacientes HIV+ de um laboratório de referência. **Revista Brasileira Militar de Ciências**, v. 6, n. 15, 2020.
- DE ARAÚJO, Robert Sousa; DO NASCIMENTO-DIAS, Bruno Leonardo. Uma breve síntese do cenário atual dos medicamentos e terapias antirretrovirais para ou combate ao HIV fora do Brasil. **Recima21-Multidisciplinary Scientific Journal**, v. 2, n. 3, pág. 36-50, 2021.
- DIAS, Coelho Souza *et al.* Perfil de pessoas vivendo com HIV em um centro de referência em doenças infectocontagiosas de Belo Horizonte (MG, Brasil). **Rev Med Saúde Brasília**, 9(1):76-89, 2020.
- BARROS, Sandra Garrido de; VIEIRA-DA-SILVA, Ligia Maria. A terapia antirretroviral combinada, a política de controle da Aids e as transformações do Espaço Aids no Brasil dos anos 1990. **Saúde em Debate**, v. 41, p. 114-128, 2017.
- BIRD LE *et al.* Cloning, expression, purification, and crystallisation of HIV-2 reverse transcriptase. **Protein Expr Purif**; 27:12-18; 2003.
- BISSON, M. P. **Farmácia clínica & atenção farmacêutica**. Barueri: Manole, Cap. 6, p.43-49, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **O vírus da Aids, 20 anos depois**. Brasília, 2020. Disponível em <http://www.ioc.fiocruz.br/aids20anos/linhadotempo.html>. Acesso em 15 jul. 2020.
- \_\_\_\_\_. **Anvisa aprova novo tratamento para HIV: A possibilidade de doses únicas simplifica o tratamento e a adesão dos pacientes**. Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2021/11/anvisa-aprova-novo-tratamento-para-hiv>. Acesso em 11 dez. 2021.

\_\_\_\_\_. **Boletim Epidemiológico: HIV/Aids** | 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/media/pdf/2020/dezembro/01/boletim-hiv\\_aids-2020-internet.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/media/pdf/2020/dezembro/01/boletim-hiv_aids-2020-internet.pdf). Acesso em 15 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 5.991, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Controle Sanitário do Comércio de Drogas, Medicamentos, Insumos Farmacêuticos e Correlatos, e dá outras Providências. **Diário Oficial da União 1973**; 19 dez. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/15991.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15991.htm) Acesso em 10 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012**. Diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil, v. 150, n. 112, 2013.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico de HIV/Aids**. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. a

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. b

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) de Risco à Infecção pelo HIV**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. c

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Cuidado integral às pessoas que vivem com HIV pela Atenção Básica: manual para a equipe multiprofissional**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. **Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Portaria n.º 1.271, de 6 de junho de 2014**. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 2014.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo de assistência farmacêutica em DST/HIV/Aids: recomendações do Grupo de Trabalho de Assistência Farmacêutica**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Manual de adesão ao tratamento para pessoas vivendo com HIV e Aids**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

\_\_\_\_\_. Nota Informativa n.º 047, de 2016/DDAHV/SVS/MS. **Informa sobre a solicitação de exames de contagem de linfócitos CD4+/CD8+ e carga Viral de HIV por enfermeiros**. Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/legislacao/nota-informativa-no-0472016-ddahvsvsms>. Acesso em 13 set. 2020.

\_\_\_\_\_. Ministério da Saúde. **Política Nacional de DST/Aids: princípios e diretrizes**. Coordenação Nacional de DST e Aids. 1.ª ed. Brasília: Ministério da Saúde, 1999.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Portaria MS n.º 3.916, de 30 de outubro de 1998**. Aprova a Política Nacional de Medicamentos. Diário Oficial da União 1998; 10 nov. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916\\_30\\_10\\_1998.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/1998/prt3916_30_10_1998.html). Acesso em 10 jul. 2020.

\_\_\_\_\_. Lei n.º 9.313, de 13 de novembro de 1996. **Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores do HIV e doentes de Aids**. Diário Oficial da União 1996; 14 nov. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9313.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9313.htm). Acesso em 10 jul. 2020.

BELTRÃO, Renata Paula Lima *et al.* Saúde e qualidade de vida das pessoas vivendo com HIV/Aids: uma revisão narrativa dos últimos 15 anos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 40, p. e2942-e2942, 2020.

BRAWLEY, Lawrence R.; CULOS-REED, S. Nicole. Studying adherence to therapeutic regimens: overview, theories, recommendations. **Controlled clinical trials**, v. 21, n. 5, p. S156-S163, 2000.

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

BUFFON, Viviane Raquel. **Avaliação da genotoxicidade espermática em pacientes HIV/AIDS usuários de terapia antirretroviral de alta potência**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, 2015.

BUTTÒ, Stefano *et al.* Laboratory diagnostics for HIV infection. *Ann Ist Super Sanita*, [S.l.], v. 46, p. 24-33, 2010.

CAMARGO, Luiza Azem; CAPITÃO, Cláudio Garcia; FILIPE, Elvira Maria Ventura. Salud mental, soporte familiar y adhesión al tratamiento: asociaciones en el contexto VIH/Sida. *Psico-usf*, v. 19, n. 2, p. 221-232, 2014.

CARDOSO, Mariele Amaral Schneider *et al.* Perfil e Qualidade de Vida de Mulheres que Vivem com HIV. *HOLOS*, v. 3, p. 1-16, 2021.

CALIARI, Juliano de Souza *et al.* Qualidade de vida de idosos vivendo com HIV/Aids em acompanhamento ambulatorial. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, p. 513-522, 2018.

CONSENSO, **Comité. Tercer Consenso de Granada sobre problemas relacionados con medicamentos (PRM) y resultados negativos asociados a la medicación (RNM).** *Ars Pharmaceutica* (Internet), v. 48, n. 1, p. 5-7, 2007.

CIPOLLE, Robert J.; STRAND, Linda M.; MORLEY, Peter C. **Pharmaceutical care practice.** McGraw-Hill, 1998.

COLOMBRINI, Maria Rosa Ceccato; LOPES, Maria Helena Baena de Moraes; FIGUEIREDO, Rosely Moralez de. Adesão à terapia antirretroviral para HIV/AIDS. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, v. 40, n. 4, p. 576-581, 2006.

COOPER, Vanessa *et al.* Measuring quality of life among people living with HIV: a systematic review of reviews. *Health and quality of life outcomes*, v. 15, n. 1, p. 1-20, 2017.

CORRER, Cassyano Januário; NOBLAT, Lúcia de Araújo Costa Beisl; CASTRO, Mauro Silveira de. Modelos de seguimento farmacoterapêutico. In: SOARES, LUCIANO. *et al* (orgs.). *Atuação clínica do farmacêutico.* Florianópolis: Editora UFSC, 2016. p. 21-43 (Assistência Farmacêutica no Brasil: Política, Gestão e Clínica, v. 5).

DINIZ, Denise Pará; SCHOR, Nestor. **Qualidade de vida. Série guias de medicina ambulatorial e hospitalar.** São Paulo, 2006.

FAUCI, Anthony S. The human immunodeficiency virus: infectivity and mechanisms of pathogenesis. *Science*, v. 239, n. 4840, p. 617-622, 1988.

FERRER, Elena *et al.* Clinical progression of severely immunosuppressed HIV-infected patients depends on virological and immunological improvement irrespective of baseline status. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, v. 70, n. 12, 2015.

FERREIRA, Brunno Elias; OLIVEIRA, Isabele Mendes; PANIAGO, Anamaria Mello Miranda. Qualidade de vida de portadores de HIV/AIDS e sua relação com linfócitos CD4+, carga viral e tempo de diagnóstico. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 15, p. 75-84, 2012.

FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F. Problemas relacionados con medicamentos. Conceptos, clasificación (Cursos de atención farmacéutica de seguimiento farmacoterapêutico [Método Dáder]). *El farmacéutico: profesión y cultura*, n. 275, p. 54-62, 2002.

FIUZA, Maria Luciana Teles *et al.* Adesão ao tratamento antirretroviral: assistência integral baseada no modelo de atenção às condições crônicas. **Escola Anna Nery**, v. 17, p. 740-748, 2013.

FNAF. I Fórum Nacional de Atenção Farmacêutica Riopharma. **Reconstruir a unidade da Assistência Farmacêutica como um dos pilares essenciais das políticas em saúde**. Rio de Janeiro-RJ, 27 a 29 de junho de 2003. Disponível em [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=800-forum-nacional-atencao-farmaceutica-termo-referencia-0&category\\_slug=vigilancia-sanitaria-959&Itemid=965](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=800-forum-nacional-atencao-farmaceutica-termo-referencia-0&category_slug=vigilancia-sanitaria-959&Itemid=965). Acesso em: 16 jul. 2020.

FOCACCIA, R.; VERONESI, R. **Tratado de infectologia**. 3.ed. rev. e atual. São Paulo: Atheneu, p.111-113 e 238 -239, 2007.

FORD, Nathan *et al.* **The evolving role of CD4 cell counts in HIV care**. *Current Opinion in HIV and AIDS*, v. 12, n. 2, p. 123-128, 2017.

FONSECA, Leonardo Carvalho da *et al.* Evaluation of inadequate anti-retroviral treatment in patients with HIV/AIDS. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 45, n. 2, p. 151-155, 2012.

FRANCO, Bianca Bicca *et al.* Protocolo clínico para acompanhamento e tratamento de pessoas com HIV/AIDS na atenção primária à saúde/**Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul. Coordenação Estadual de DST/AIDS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Telessaúde**. Porto Alegre, 2016.

GALLO, Robert C.; MONTAGNIER, Luc. AIDS in 1988. **Scientific American**, v. 259, n. 4, p. 40-51, 1988.

GASTELURRUTIA GARRALDA, Miguel Angel; FAUS DÁDER, M.; MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, Fernando. **Resultados negativos asociados a la medicación**. *Ars Pharmaceutica (Internet)*, v. 57, n. 2, p. 89-92, 2016.

GHIASVAND, Hesam *et al.* Clinical determinants associated with quality of life for people who live with HIV/AIDS: A Meta-analysis. **BMC health services research**, v. 19, n. 1, p. 1-11, 2019.

GOIS, Tayná Oliveira *et al.* Análise da variabilidade da frequência cardíaca em pessoas vivendo com HIV submetidos à terapia antirretroviral (TARV) após a prática de atividade física. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 6, p. e0610615436-e0610615436, 2021.

GONÇALES, Leandra Fagan Rodrigues *et al.* Caracterização epidemiológica e clínica do HIV/Aids: associações com a mortalidade. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 1, p. e5293-e5293, 2021.

HERNANDEZ, Daniel Sabater; CASTRO, Martha Milena Silva, Dáder JF. **Método Dáder: manual de seguimento farmacoterapêutico**. 3a ed. Alfenas: Editora Universidade Federal de Alfenas; p.10, 2014.

HERNÁNDEZ, Daniel Sabater; CASTRO, Martha Milena Silva; DÁDER, María José Faus. **Metodo Dáder: Manual De Seguimento Farmacoterapêutico** (2009).

HERNÁNDEZ, Daniel Sabater; CASTRO, Martha Milena Silva. **Método Dáder: manual de seguimento farmacoterapêutico**. Universidade de Granada. Tradução: Inês Isabel Lopes Nunes da Cunha. Brasil, 2009.

HERNÁNDEZ, Daniel Sabater *et al.* **Método Dader: Guía de seguimiento farmacoterapêutico**. Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica (GIAF), 2007.

HOY, Jennifer F. *et al.* **HIV management in Australasia: a guide for clinical care**. Australasian Society for HIV Medicine, 2009. Disponível em: <https://hivmanagement.ashm.org.au/basic-hiv-virology/references/> Acesso em 06 set. 2020

HURLEY, Stephen C. A method of documenting pharmaceutical care utilizing pharmaceutical diagnosis. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v. 62, n. 2, p. 119-127, 1998.

IGUMBOR, Jude; STEWART, Aimee; HOLZEMER, William. **Comparison of the health-related quality of life, CD4 count and viral load of AIDS patients and people with HIV who have been on treatment for 12 months in rural South Africa**. SAHARA-J: Journal of Social Aspects of HIV/AIDS, v. 10, n. 1, p. 25-31, 2013.

IVAMA, Adriana Mitsue *et al.* Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta. In: **Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta**. p. 24-24, 2002.

JÚNIOR, Sebastião Silveira Nunes; CIOSAK, Suely Itsuko. Antiretroviral therapy for HIV/Aids: state of the art. **Journal of Nursing UFPE on line**, v. 12, n. 4, p. 1103-1111, 2018.

KAIO, Daniella Junko Itinoseki. **Concentrações séricas das vitaminas A e E, e beta-caroteno em adultos com HIV/Aids em terapia antirretroviral de alta potência**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2010.

KALL, Meaghan *et al.* **Quality of life in people living with HIV in Romania and Spain**. BMC Infectious Diseases, v. 21, n. 2, p. 1-20, 2021.

LACERDA, Juliana Souza et al. Evolução medicamentosa do HIV no Brasil desde o AZT até o coquetel disponibilizado pelo Sistema Único de Saúde. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, 2019.

LEFKOWITZ, Elliot J. *et al.* Virus taxonomy: the database of the International Committee on Taxonomy of Viruses (ICTV). **Nucleic acids research**, v. 46, n. D1, p. D708-D717, 2018. Disponível em <https://academic.oup.com/nar/article/46/D1/D708/4508876>. Acesso em: 16 ago. 2020.

LIMA, Rafaela Lira Formiga Cavalcanti de *et al.* Diferenças na qualidade de vida e insegurança alimentar entre homens e mulheres vivendo com HIV/Aids no Estado da Paraíba, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 3917-3925, 2021.

MACHUCA, M.; FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F.; FAUS, M. J. **Manual de acompanhamento farmacoterapêutico: método Dáder**. Grupo de Investigación em Atención Farmacéutica (CTS-

131): - 2002. Universidade de Granada, 2004. Disponível em: <http://www.pharmanet.com.br/atencao/metododader.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2020.

MARIN, Maria José Sanches *et al.* Caracterização do uso de medicamentos entre idosos de uma unidade do Programa Saúde da Família. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 24, p. 1545-1555, 2008.

MARINS, Luana Monteiro Spíndola. **Terapia antirretroviral**. Portal Educação. Disponível em: [http://www.portalfarmacia.com.br/farmacia/cursos/cursos\\_detalhes.asp?id=121](http://www.portalfarmacia.com.br/farmacia/cursos/cursos_detalhes.asp?id=121). Acesso em: 15 jul. 2020.

MARQUES, Luciene AM *et al.* **Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes na farmácia-escola da Universidade Federal de Alfenas**. Latin American Journal of Pharmacy, v. 28, n. 5, p. 688-94, 2009.

MEDEIROS, Daiana Alencar de et al. Perfil dos usuários vivendo com HIV/Aids atendidos em um Centro de Testagem e Aconselhamento no interior da Bahia: um estudo longitudinal retrospectivo. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 54, n. 1, p. e173345-e173345, 2021.

MIRANDA, Talita Muniz Maloni *et al.* **Intervenções realizadas pelo farmacêutico clínico na unidade de primeiro atendimento**. Einstein (São Paulo), v. 10, n. 1, p. 74-78, 2012.

MORISKY, Donald E.; GREEN, Lawrence W.; LEVINE, David M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. **Medical care**, p. 67-74, 1986.

MOSER, Ana Maria Martins; TRAEBERT, Jefferson. **Adaptação transcultural do questionário HIV/AIDS-Target Quality of Life para avaliação da qualidade de vida em pacientes com HIV/Aids**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 16, p. 1357-1362, 2011.

MUNAWWAR, Arshi; SINGH, Sarman. Human herpesviruses as copathogens of HIV infection, their role in HIV transmission, and disease progression. **Journal of laboratory physicians**, v. 8, n. 1, p. 5, 2016.

MURPHY, Kenneth. **Imunobiologia de Janeway-8**. Artmed Editora, 2014.

MWESIGIRE, Doris Mutabazi *et al.* Relationship between CD4 count and quality of life over time among HIV patients in Uganda: a cohort study. **Health and quality of life outcomes**, v. 13, n. 1, p. 1, 2015.

NTEMGWA, Michel L. *et al.* **Antiretroviral drug resistance in human immunodeficiency virus type 2**. Antimicrobial agents and chemotherapy, v. 53, n. 9, p. 3611-3619, 2009.

NUNES JÚNIOR, Sebastião Silveira; CIOSAK, Suely Itsuko. Terapia antirretroviral para HIV/AIDS: o estado da arte. **Rev. enferm. UFPE on-line**, p. 1103-1111, 2018.

NUNES, Luciana Macatrão Nogueira; DE SOUSA LOPES, Nadja Mara; DE FRANÇA FONTELES, Marta Maria. Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes diabéticos tipo 2 e fatores de risco associados. **Revista Brasileira de Farmácia**, v. 93, n. 2, p. 196-203, 2012.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). **Acesso a medicamentos para HIV foi severamente impactado pela COVID-19.** OPAS/MS, 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/6-7-2020-oms-acesso-medicamentos-para-hiv-foi-severamente-impactado-pela-covid-19>. Acesso em: 08 set. 2020.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). **Doenças Transmissíveis & Análise de Situação de Saúde: OPAS/MS, 2017.** Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5666:folha-informativa-hiv-aids&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5666:folha-informativa-hiv-aids&Itemid=812). Acesso em: 09 set. 2020.

Organização Pan-Americana da Saúde. **Consenso brasileiro de atenção farmacêutica: proposta.** 2002. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/PropostaConsensoAtenfar.pdf>. Acesso em: 09 set. 2020.

PATRÍCIO, Anna Cláudia Freire de Araújo *et al.* Depressão, autoestima, expectativa futura e esperança de vida de pessoas com HIV. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 1288-1294, 2019.

PEÇANHA, Emerson Poley; ANTUNES, Octavio AC; TANURI, Amilcar. Pharmacological strategies for anti-HIV therapy. **Química Nova**, v. 25, n. 6B, p. 1108-1116, 2002.

PEREIRA, Leonardo Régis Leira; FREITAS, Osvaldo de. A evolução da Atenção Farmacêutica e a perspectiva para o Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 44, n. 4, p. 601-612, 2008.

PERNO, Carlo Federico *et al.* **Virologic correlates of adherence to antiretroviral medications and therapeutic failure.** Journal of acquired immune deficiency syndromes (1999), v. 31, p. S118-22, 2002.

PERUSKI, Anne H. *et al.* Trends in HIV-2 diagnoses and use of the HIV-1/HIV-2 differentiation test—United States, 2010–2017. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 69, n. 3, p. 63, 2020.

PINTO, Lauro Ferreira da Silva *et al.* **Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecção pelo HIV em adolescentes e adultos.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 30, 2021.

PRADO, Clara Gavião *et al.* Acompanhamento farmacoterapêutico de pacientes HIV positivos em uma unidade de dispensação de medicamentos antirretrovirais. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, v. 14, n. 2, p. 562-576, 2016.

PRIMEIRA, Marcelo Ribeiro *et al.* **Qualidade de vida, adesão e indicadores clínicos em pessoas vivendo com HIV.** Acta Paulista de Enfermagem, v. 33, 2020.

REMONDI, Felipe Assan; ODA, Silas; CABRERA, Marcos Aparecido Sarria. Não adesão à terapia medicamentosa: da teoria à prática clínica. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 35, n. 2, 2014.

REIS, Henry Pablo Lopes Campos. **Acompanhamento de pessoas com HIV sob terapia antirretroviral: adequação, aplicação e análise de indicadores clínico-laboratoriais, farmacoterapêuticos e humanísticos na atenção farmacêutica**. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Departamento de Farmácia, Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Doutorado em Ciências Farmacêuticas, Fortaleza, 2014.

RODRIGUES, Gabriela Meira *et al.* HIV/AIDS: Tratamento e Prevenção. **Revista Liberum accessum**, v. 1, n. 1, p. 13-21, 2020.

RODRIGUES, Jéssica Silveira; FONSECA, Leonardo Campos; ALMEIDA, Tanc. Avaliação da imunidade celular do CD4 no combate ao vírus do HIV. **Revista Saúde em Foco**, v. 10, p. 718-724, 2018.

ROMEU, GEYSA AGUIAR *et al.* Avaliação da adesão à terapia antirretroviral de pacientes portadores de HIV. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, v. 3, n. 1, 2012.

ROVERS, J. P.; CURRIE, J. D. **Guia prático da atenção farmacêutica: manual de habilidades clínicas**. São Paulo: Pharmabooks, 2010.

SANTOS, Alex Garcia Andrade; CORREIA, Gabriela Neves. **Adesão ao tratamento de HIV/AIDS**. Projeto de Pesquisa (Curso de Enfermagem) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, da Universidade São Francisco, 2016.

SES-AM – Secretaria de Estado de Saúde. **Amazonas registra redução no diagnóstico de HIV em 2020**. Disponível em: <http://www.saude.am.gov.br/visualizar-noticia.php?id=5386>. Acesso em: 09 set. 2020.

SEWITCH, Maida J. *et al.* Patient nonadherence to medication in inflammatory bowel disease. **The American journal of gastroenterology**, v. 98, n. 7, p. 1535-1544, 2003.

SIERRA, Saleta; KUPFER, Bernd; KAISER, Rolf. Basics of the virology of HIV-1 and its replication. **Journal of clinical virology**, v. 34, n. 4, p. 233-244, 2005.

SILVA, José Adriano Góes *et al.* Fatores associados à não adesão aos antirretrovirais em adultos com AIDS nos seis primeiros meses da terapia em Salvador, Bahia, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. 1188-1198, 2015.

SILVA, Lion Schwarzenegger Gabriel *et al.* **Elaboração de método de acompanhamento farmacoterapêutico em uma unidade de referência em doenças infecciosas: contribuição para a segurança do paciente**. 2017. Dissertação (Mestrado em Pesquisa Clínica do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2017.

SILVA, Richardson Augusto Rosendo *et al.* Evaluation of adherence to antiretroviral therapy for AIDS patients. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, v. 9, n. 1, p. 15-20, 2017.

SOÁREZ, Patrícia Coelho *et al.* Tradução e validação de um questionário de avaliação de qualidade de vida em AIDS no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 25, p. 69-76, 2009.

SOUZA, Larissa Rocha Arruda *et al.* Avaliação da adesão e qualidade de vida de portadores de HIV sob seguimento farmacoterapêutico/Evaluation of adherence and quality of life of HIV carriers under pharmacoterapeutical follow up. **Revista Ciências em Saúde**, v. 7, n. 2, p. 3-9, 2017.

SOUZA, Hélia Carla de *et al.* Análise da adesão ao tratamento com antirretrovirais em pacientes com HIV/AIDS. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 1295-1303, 2019.

SUZUKI, Y. Craigie r. the road to chromatin–nuclear entry of retroviruses. *nat. rev. Microbiol*, v. 5, p. 187-96, 2007.

TAVARES, Noemia Urruth Leão *et al.* Fatores associados à baixa adesão ao tratamento farmacológico de doenças crônicas no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 10 s, 2016.

United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS). **Relatórios Epidemia AIDS**. OMS, 2020. Disponível em: <http://www.unaids.org.br/arquivos/FSGlobal.pdf>. Acesso em 05 set. 2020.

VEIGA, Jaisson Bernardo da Silva. **Avaliação de características psicológicas e adesão ao TARV de pessoas com HIV/AIDS**. Dissertação (Mestrado em Psicologia: Processos Psicológicos e Saúde) – Universidade Federal do Amazonas, 2020.

World Health Organization (WHO). **Pharmacy-based asthma services: protocol and guidelines**. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1998.

WIGG, M.D. **Vírus da imunodeficiência humana**. In: SANTOS, N.O.S.; ROMANOS, M.T.V.; WIGG, M.D. **Introdução à virologia humana**. 2.<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008. p. 410-447.

WISNIEWSKI, Marcelo. **O fortalecimento da adesão às terapias contra o HIV pela implantação de consulta farmacêutica em unidade de dispensação de medicamentos**. *Experiências Exitosas de Farmacêuticos no SUS*, v. 6, n. 6, p. 123-131, 2019.

WISNIEWSKI, Marcelo *et al.* **O atendimento público em HIV/Aids na Cidade de Ponta Grossa-PR e a visão das equipes multidisciplinares sobre a utilização da política nacional de humanização no gerenciamento da epidemia**. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais Aplicadas) – Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2015.

WERNER, Maria LF *et al.* **Síndrome da lipodistrofia e fatores de risco cardiovasculares em crianças e adolescentes infectados pelo HIV/AIDS em uso de terapia antirretroviral de alta potência**. *Jornal de Pediatria*, v. 86, p. 27-32, 2010.

World Health Organization (WHO). **Adherence to long-term therapies: evidence for action**. Geneva, 2003. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42682/9241545992.pdf;jsessionid=27C74081F417E16FBF6430BCD3CB31BE?sequence=1>. Acesso em: 09 set. 2020.

YANG, Xinzhen *et al.* Stoichiometry of envelope glycoprotein trimers in the entry of human immunodeficiency virus type 1. **Journal of virology**, v. 79, n. 19, p. 12132-12147, 2005.

ZANCANARO, Vilmair *et al.* O papel dos medicamentos no controle da carga viral e de células CD4 em pacientes com HIV de uma cidade do meio-oeste de Santa Catarina. **Revista Univap**, v. 23, n. 43, p. 34-43, 2017.

ZANTUT, Lucas *et al.* Multivariabilidade de fatores que influenciam na adesão da TARV em pacientes HIV. **Revista Panamericana de Enfermedades Infecciosas**, v. 4, n. 1, p. e2-e2, 2021.

## APÊNDICES

**APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE**

O(a) Sr.(a) está sendo convidado(a) a participar, como voluntário (a), do projeto de pesquisa intitulado “AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DE PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS NO MUNICÍPIO DE MANAUS-AM”, conduzida pela pesquisadora responsável, Mestranda Ana Rafaella Guimarães Neves. Endereço: Av. General Rodrigo Octavio Jordão Ramos, 1200, Coroado I, Manaus-AM, 69067-005, Fone: (92) 98403-5137, *e-mail*: [ana.rafaellafarm@gmail.com](mailto:ana.rafaellafarm@gmail.com), que será realizado sob orientação da Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Tatiane Pereira de Souza. Endereço: Av. General Rodrigo Octavio Jordão Ramos, 1200, Coroado I, Manaus-AM, 69067-005. Fone: (92) 3305-1181 Ramal: 2007, *e-mail*: [tpsouza@ufam.edu.br](mailto:tpsouza@ufam.edu.br)

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se você não quiser participar, pode retirar sua autorização, a qualquer momento, pois não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo.

**Objetivos**

Este estudo tem por objetivo geral: Avaliar o tratamento farmacológico de pessoas vivendo com HIV/AIDS sob terapia antirretroviral, assistidos em uma Unidade de Saúde no Município de Manaus-AM. E como objetivos específicos: Analisar o Acompanhamento Farmacoterapêutico (AFT), por meio do Método Dáder, delineando o perfil farmacoepidemiológico e identificando os problemas relacionados aos medicamentos; Verificar a adesão à terapia antirretroviral (TARV); Analisar e comparar os parâmetros clínico-laboratoriais (linfócitos TCD4+ e carga viral); Verificar a qualidade de vida das Pessoas Vivendo com HIV/AIDS por meio de um questionário padronizado chamado HIV/AIDS – *Targeted Quality of Life Instrument* (HAT-QoL).

**Procedimentos:**

**Utilização do prontuário médico**

Será necessário consultar o seu prontuário para coletar algumas informações que serão incluídas em seus dados cadastrais, como data do diagnóstico de HIV, início da terapia

antirretroviral (TARV), resultados laboratoriais, como carga viral e linfócitos TCD4+. Também serão consultados os sistemas informatizados relacionados ao HIV/AIDS para complementação das informações acima citadas.

### **Intervenção**

Serão realizadas, no mesmo serviço onde você retira seus medicamentos, quatro consultas farmacêuticas utilizando um Formulário de Acompanhamento Farmacoterapêutico, sendo a primeira consulta com tempo estimado de 40 minutos; e as demais, 30 minutos. Será aplicado também no início e no final da pesquisa um questionário para avaliação da qualidade de vida e o do teste de *Morisky-Green* (TMG), que avalia a adesão ao tratamento, que consiste em quatro perguntas diretas, o que acrescenta 20 minutos à consulta.

### **Riscos:**

O(a) Sr.(a) poderá ter alguns riscos relacionados aos aspectos morais e psicológicos como desconfortos em permitir que o pesquisador veja os resultados dos seus exames. O pesquisador compromete-se a acessar apenas as informações necessárias à pesquisa e manter a confidencialidade e o sigilo dos dados. Também poderá haver o risco de se sentir inibido e constrangido para optar pela recusa de sua participação na pesquisa em questão. Diante da possibilidade desses riscos, o(a) Sr.(a) é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento, não acarretando qualquer penalidade. Quanto à quebra de sigilo, os pesquisadores se comprometem a manter a sua identidade em sigilo, não ocorrendo liberação de resultados que possam indicar a sua participação sem a sua permissão. Caso a pesquisa lhe cause algum dano explicitado nos riscos ou ocorridos em razão de sua participação na pesquisa, seu direito de indenização será garantido.

### **Benefícios:**

Os benefícios que o(a) Sr. (a) terá com a pesquisa é acompanhamento farmacoterapêutico por meio da consulta farmacêutica, avaliação individual da sua farmacoterapia, conhecimento de possíveis reações adversas e interações medicamentosas em seu tratamento, com orientação sobre o procedimento adequado para a resolução desses

problemas, aumentando assim a possibilidade de uma maior adesão farmacológica e controle da doença.

**Garantia de esclarecimento, liberdade de recusa e garantia de sigilo:**

O(a) Sr.(a) será esclarecido(a) sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar; e é livre para recusar-se a participar e poderá retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária, e a recusa em participar não acarretará qualquer penalidade ou perda de benefícios. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com privacidade e sigilo. Os dados e resultados obtidos na pesquisa serão tratados de forma anônima. Seu nome ou o material que indique a sua participação não serão liberados sem a sua permissão. O seu nome não será identificado em nenhuma publicação que possa resultar deste estudo. O(a) Sr.(a) receberá uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual terá a página 1, 2 e 3 rubricadas; e a última página assinada pelo(a) Sr.(a) e pela pesquisadora responsável; a outra via deste consentimento será arquivada pelo pesquisador responsável, no Laboratório de Inovação e Desenvolvimento em Tecnologia Farmacêutica da Faculdade de Ciências Farmacêuticas – UFAM/Manaus.

**Custos da participação, ressarcimento e indenização por eventuais danos:**

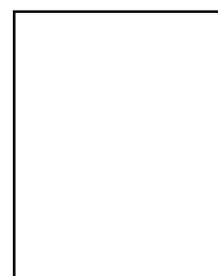
Sua participação no estudo não acarretará custos e nenhuma despesa financeira adicional, uma vez que todos os procedimentos da pesquisa se darão nas visitas de rotina do participante, e os exames também serão da rotina de seu acompanhamento clínico. Os gastos necessários para sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores (ressarcimento de despesas). Quando for necessário seu deslocamento em função do estudo, serão garantidas as despesas de seu transporte e alimentação, como também as de seu acompanhante se necessário. Será também garantido ao(à) Sr.(a) o direito à assistência integral e gratuita a danos decorrentes da participação na pesquisa pelo tempo que for necessário e à indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da sua participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. O(a) Sr.(a) também pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP/UFAM), órgão responsável pela avaliação e acompanhamento ético das pesquisas realizadas com seres humanos. Endereço: Escola de Enfermagem de Manaus (EEM/UFAM) – Sala 07, na Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus – AM, CEP: 36036-110, telefone: 3305-1181, ramal 2004, *e-mail*: [cep@ufam.edu.br](mailto:cep@ufam.edu.br).

O(a) Sr.(a). foi informada(o) dos objetivos da pesquisa acima, de maneira clara e detalhada e com esclarecimento de dúvidas. A pesquisadora responsável Ana Rafaella

Guimarães Neves certificou-lhe de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais. Em caso de dúvidas, o(a) Sr.(a), a qualquer momento, pode solicitar novas informações à pesquisadora responsável Ana Rafaella Guimarães Neves pelo telefone (92) 3305-1181 ou *e-mail*: [ana.rafaellafarm@gmail.com](mailto:ana.rafaellafarm@gmail.com), e/ou à Orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Tatiane Pereira de Souza, pelo telefone: 3305-1181, Ramal: 2007, ou *e-mail*: [tpsouza@ufam.edu.br](mailto:tpsouza@ufam.edu.br)

**DECLARAÇÃO DO(A) PARTICIPANTE OU DE SEU RESPONSÁVEL:**

Eu, \_\_\_\_\_,  
declaro que concordo em participar da pesquisa e que recebi uma via deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.



Impressão dactiloscópica

---

Assinatura do participante ou digital

---

Mestranda Ana Rafaella Guimarães Neves  
Assinatura do Pesquisador Responsável

---

Prof.<sup>a</sup> Dra. Tatiane Pereira de Souza  
Assinatura da Professora Orientadora

**APÊNDICE B – FICHA DE ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO (1.<sup>a</sup>  
TELECONSULTA)**

FICHA DE ACOMPANHAMENTO FARMACOTERAPÊUTICO DE PACIENTES VIVENDO COM HIV/AIDS		
<b>Data da Consulta:</b>	<b>Hora do início da consulta:</b>	<b>Profissional:</b>
<b>Prontuário: CNS – Cadastro Nacional de Saúde:</b> _____		
<b>Nome Completo do Usuário – Oficial:</b>		
<b>Nome Social:</b>		
<b>Data de nascimento:</b>		
<b>Raça:</b> [ ] Branca [ ] Preta [ ] Parda [ ] Amarela [ ] Indígena [ ] Ignorada		
<b>Nível de escolaridade:</b> [ ] Analfabeto [ ] Fundamental completo [ ] Superior incompleto [ ] Sabe ler e escrever [ ] Médio incompleto [ ] Superior completo [ ] Fundamental incompleto [ ] Médio completo [ ] Pós-graduado		

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	
<b>CONSULTA FARMACÊUTICA: PROBLEMAS DE SAÚDE</b>	<b>DATA:</b> ____/____/____
Problemas de Saúde: _____ Início: _____	Problemas de Saúde: _____ Início: _____
Problemas de Saúde: _____ Início: _____	Problemas de Saúde: _____ Início: _____
Outras informações relevantes (alergias, intervenções cirúrgicas, outros antecedentes)	

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

**CONSULTA FARMACÊUTICA: MEDICAMENTOS**
DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Medicamento: \_\_\_\_\_  
 Substância ativa: \_\_\_\_\_  
 P.S. que trata: \_\_\_\_\_  

Posologia prescrita	
Posologia utilizada	

 Prescritor: \_\_\_\_\_

Percepção da Efetividade: Está melhor?  
  
 Percepção as Seguridade: Algo de estranho?

Data de início	
Data de fim	

 Modo de uso e de administração:  
  
 Observações:

Medicamento: \_\_\_\_\_  
 Substância ativa: \_\_\_\_\_  
 P.S. que trata: \_\_\_\_\_  

Posologia prescrita	
Posologia utilizada	

 Prescritor: \_\_\_\_\_

Percepção da Efetividade: Está melhor?  
  
 Percepção as Seguridade: Algo de estranho?

Data de início	
Data de fim	

 Modo de uso e de administração:  
  
 Observações:

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE MANAUS  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

**CONSULTA FARMACÊUTICA: REVISÃO DOS SISTEMAS**

SISTEMAS	ALTERAÇÕES PERCEBIDAS PELO PACIENTE	OBSERVAÇÕES (MELHORIA/PIORA EM ALGUMA SITUAÇÃO)
Geral	<input type="checkbox"/> Alteração no apetite <input type="checkbox"/> Alter. peso <input type="checkbox"/> Dor <input type="checkbox"/> Tontura (vertigem) <input type="checkbox"/> Outra. Qual?	
Orgãos dos sentidos (ouvido, olho, boca e nariz)	<input type="checkbox"/> Alterações Visuais <input type="checkbox"/> Diminuição da audição <input type="checkbox"/> Zumbido do ouvido <input type="checkbox"/> Epistaxe (sangramento no nariz) <input type="checkbox"/> Rinite alérgica <input type="checkbox"/> Glaucoma <input type="checkbox"/> Hemoptise (expectoração) <input type="checkbox"/> Outra. Qual?	
Cardiovascular	<input type="checkbox"/> Dor no peito <input type="checkbox"/> Hiperlipidemia <input type="checkbox"/> Hipotensão ortostática <input type="checkbox"/> Hipertensão <input type="checkbox"/> Taquicardia <input type="checkbox"/> Infarto do miocárdio <input type="checkbox"/> Outra. Qual?	
Pulmonar	<input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Falta de ar <input type="checkbox"/> Taquipnéia <input type="checkbox"/> Chiado <input type="checkbox"/> Outra. Qual?	
Renal/urinário	<input type="checkbox"/> Poliúria/aumento do volume <input type="checkbox"/> Polaquiúria/ aumento da frequência <input type="checkbox"/> Disúria/dificuldade de urinar <input type="checkbox"/> Hematúria/sangue na urina <input type="checkbox"/> Disfunção renal <input type="checkbox"/> Nefrolitíase/pedra nos rins <input type="checkbox"/> Outra. Qual?	
Músculo-esquelético	<input type="checkbox"/> Dor nas costas <input type="checkbox"/> Artrite <input type="checkbox"/> Tendinite <input type="checkbox"/> Cãibras <input type="checkbox"/> Mialgia/dor muscular <input type="checkbox"/> Artralgia/dor na articulação <input type="checkbox"/> Outra. Qual?	

SISTEMAS	ALTERAÇÕES PERCEBIDAS PELO PACIENTE	OBSERVAÇÕES (MELHORIA/PIORA EM ALGUMA SITUAÇÃO)
Trato gastrointestinal	<input type="checkbox"/> Queimação <input type="checkbox"/> Constipação <input type="checkbox"/> Dor abdominal <input type="checkbox"/> Vômito <input type="checkbox"/> Dor no estômago <input type="checkbox"/> Náusea <input type="checkbox"/> Diarreia <input type="checkbox"/> Outra. Qual? <input type="checkbox"/> Fezes Sanguinolentas	
Hepático	<input type="checkbox"/> Cirose <input type="checkbox"/> Hepatite <input type="checkbox"/> Ictencia <input type="checkbox"/> Outra. Qual?	
Sistema Endócrino	<input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Hipotireoidismo <input type="checkbox"/> Sintomas de menopausa <input type="checkbox"/> Outra. Qual?	
Hematopoiético	<input type="checkbox"/> Sangramentos <input type="checkbox"/> Anemia <input type="checkbox"/> Hemoptise (expectoração sanguinolenta) <input type="checkbox"/> Outra. Qual?	
Genito-urinário/reprodutor	<input type="checkbox"/> Hemorragia <input type="checkbox"/> Incontinência <input type="checkbox"/> Impotência <input type="checkbox"/> Diminuição de libido <input type="checkbox"/> Corrimento vaginal <input type="checkbox"/> Prurido/coceira <input type="checkbox"/> Lesões/feridas <input type="checkbox"/> Outra. Qual?	
Neuropsiquiátrico	<input type="checkbox"/> Parestesia/adormecimento <input type="checkbox"/> Tremor <input type="checkbox"/> Perda de equilíbrio <input type="checkbox"/> Depressão <input type="checkbox"/> Ideias suicidas <input type="checkbox"/> Convulsão <input type="checkbox"/> AVC <input type="checkbox"/> Ansiedade/nervosismo <input type="checkbox"/> Perda de memória <input type="checkbox"/> Dificuldade de concentração <input type="checkbox"/> Alucinações (realidade) <input type="checkbox"/> Delírios (irrealidade) <input type="checkbox"/> Outra. Qual?	
Enfermidades Infeciosas	<input type="checkbox"/> Malária <input type="checkbox"/> Sífilis <input type="checkbox"/> Gonorreia <input type="checkbox"/> Clamídia <input type="checkbox"/> Outros. Qual?	

**Faz uso de bebidas alcoólicas:**  Não  Sim. Qual (is)? \_\_\_\_\_

Frequência de uso:  Diariamente  Semanalmente  Mensalmente  Ocasionalmente

**Faz uso de drogas ilícitas:**  Não  Sim, especifique qual: \_\_\_\_\_

Frequência de uso:  Diariamente  Semanalmente  Mensalmente  Ocasionalmente

**Tabagista (cigarro, charuto, narguilé):**  Não  Fumava, mas parou há \_\_\_\_\_  Sim

Quantidade / dia \_\_\_\_\_

**Exercício físico:**  Não  Sim. Tipo de atividade: \_\_\_\_\_

Frequência:  Diariamente  Semanalmente  Mensalmente  Ocasionalmente

Hábitos	Sim	Não	OBS (quantidade)	Rotina	Horário	O que come?
Sal				Acorda		
Doce				Café		
Frituras				Almoço		
Café				Lanche		
Água				Jantar		
Chá				Dormir		

Tempo da consulta (min):

Farmacêutico/Assinatura:

Data e horário da próxima consulta:

## APÊNDICE C – INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS (2.ª TELECONSULTA)

Intervenção Farmacêutica (IF)	Data	Aceita	Impacto	Desfecho	Meios de Comunicação	Comunicado	Problema de saúde resolvido
1)							
2)							
3)							
4)							
5)							
6)							
7)							
8)							
9)							
10)							
11)							
12)							

### Legenda:

IF: **01**-Sugerido aumentar a concentração/posologia do medicamento prescrito; **02**-Sugerido diminuir a concentração/posologia do medicamento prescrito; **03**-Sugerido alterar a via de administração do medicamento prescrito; **04**-Alertado para a omissão na administração do medicamento prescrito para o paciente no horário estabelecido; **05**-Alertado para a administração do medicamento prescrito com um quantitativo superior ao prescrito; **06**-Alertado para a administração do medicamento prescrito com um quantitativo inferior ao prescrito; **07**-Alertado quanto à inadequação da administração do medicamento, que leva à alteração dos parâmetros farmacocinéticos/farmacodinâmicos; **08**-Alertado para o potencial desenvolvimento da reação adversa por algum medicamento da terapia prescrita (alergias); **09**-Alertado para identificação da reação adversa medicamentosa; **10**-outros (especificar).

ACEITA: **01**-Sim; **02**-Não

IMPACTO: **01**-Prevenção/Resolução PRM1; **02**-Prevenção/Resolução PRM2; **03**-Prevenção/Resolução PRM3; **04**-Prevenção/Resolução PRM4; **05**-Prevenção/Resolução PRM5; **06**-Prevenção/Resolução PRM6; **07**-Outros (especificar).

DESFECHO: **01**-Suspensão do item prescrito, após contato com o médico; **02**-Modificado para outro medicamento com indicação semelhante; **03**-Informado/retificado pelo médico/enfermagem por haver informação omissa/incompleta; **04**-Aumentada a dose do medicamento prescrito; **05**-Diminuída a dose do medicamento prescrito; **06**-Alterada a via de administração do medicamento prescrito; **07**-Ratificada a informação técnica da prescrição (medicamento selecionado, concentração, via de administração, posologia e intervalo entre as doses) pelo médico; **08**-Ajustado/aprazado horário de administração para favorecer propriedades farmacocinéticas/farmacodinâmicas; **09**-Outros (especificar).

MEIOS DE COMUNICAÇÃO: **01**-Telefone; **02**-Comunicação escrita; **03**-Comunicação verbal; **04**-Outros (especificar).

COMUNICADO: **01**-Médico; **02**-Enfermeiro; **03**-Paciente; **04**-Cuidador; **05**-Outros (especificar).

PROBLEMA RESOLVIDO: **01**-Sim; **02**-Não

### OBSERVAÇÕES GERAIS (Evolução do paciente)

---



---



---



---

LEGENDA: \* Curado (CUR) / Controlado (CON) / Melhora parcial (MPA) / Piora Parcial (PPA) / Não controlado (NCO) / Sob avaliação diagnóstica (SAD) / Desconhecido (DES), P: Pouco, R: Regular, B: Bastante

**APÊNDICE D – INTERPRETAÇÃO DO RESULTADO DO TESTE DE ADESÃO E  
QUALIDADE UTILIZANDO O QUESTIONÁRIO PADRONIZADO HIV/AIDS –  
TARGETED QUALITY OF LIFE INSTRUMENT(HAT-QoL)**



**PODER EXECUTIVO  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÊUTICAS**

Código.....:	Preocupações com sigilo.....:
Data de Nascimento.....:	Preocupação com saúde.....:
Resultado.....:	Preocupação Financeira.....:
Função Geral.....:	Conscientização quanto ao HIV.....:
Atividade Sexual .....	
Satisfação com a vida.....:	

Ao cumprimentá-lo cordialmente, informamos ao Sr.(a) os resultados dos testes de medida de adesão a tratamento de *Morisky-Green*, modificado e resultado do teste de qualidade de vida mensurado por meio do questionário padronizado HIV/AIDS – *Targeted Quality of Life Instrument* (HAT-QoL), realizado no mês de novembro de 2020, na Policlínica Dr. Antônio Comte Telles, para o Projeto de Pesquisa intitulado “AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DE PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS NO MUNICÍPIO DE MANAUS-AM”, conduzida pela pesquisadora responsável, Mestranda Ana Rafaella Guimarães Neves. Aproveito o ensejo para agradecer sua participação e para me colocar à disposição para quaisquer dúvidas relacionadas aos resultados.

**Interpretação do resultado do teste de medida de adesão a tratamento de *Morisky-Green*, modificado**

Resultados:

**Baixa adesão:** Cuidado! O(a) Sr.(a) não está realizando seu tratamento corretamente. É fundamental o uso correto dos medicamentos para que possa controlar a doença. Se tiver dúvidas ou dificuldades com seu tratamento, procure seu médico ou seu farmacêutico.

**Média adesão: Atenção!** O(a) Sr.(a) está realizando seu tratamento, mas precisa

melhorar (siga as doses e os horários que estão na receita e não deixe de tomar seus medicamentos mesmo que sinta melhora; e, em caso de efeitos indesejáveis, procure seu médico ou seu farmacêutico).

**Alta adesão: Parabéns!** O(a) Sr.(a) está realizando o tratamento corretamente! Continue assim, pois suas chances de controle da doença são maiores.

**Interpretação do resultado do teste de qualidade utilizando o questionário padronizado HIV/AIDS – *Targeted Quality of Life Instrument*(HAT-QoL)**

0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80	80-90	90-100
Qualidade de vida ruim					Qualidade de vida ótima				

0 a 100. Neste estudo, consideraram-se como prejudicados os domínios que apresentaram índices cuja média e mediana forma inferiores a 55 pontos, uma vez que a pontuação máxima poderia ser de 100 pontos.

ANEXOS

## ANEXO A – TESTE DE MORISKY-GREEN

<b>PACIENTE:</b>	<b>CÓDIGO:</b>

DATA DA REALIZAÇÃO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

PROFISSIONAL:

PERGUNTAS	RESPOSTAS
1. Alguma vez você se esqueceu de tomar os medicamentos para sua doença?	[ ] Sim [ ] Não
2. Alguma vez você foi descuidado com os horários de tomar os medicamentos?	[ ] Sim [ ] Não
3. Alguma vez você deixou de tomar os medicamentos para sua doença, por se sentir melhor?	[ ] Sim [ ] Não
4. Alguma vez você deixou de tomar os medicamentos para sua doença, por iniciativa própria, após ter-se sentido pior?	[ ] Sim [ ] Não
Na ocorrência de pelo menos uma resposta sim, aplicar duas questões seguintes.	
	Motivação      Conhecimento
5. Você foi informado sobre a importância e o benefício de usar o medicamento?	_ [ ] Sim [ ] Não
6. Você se esquece de repor os medicamentos antes que terminem?	[ ] Sim [ ] Não      _

Legenda: Sim = 0 Não = 1

Resultado: 0 a 1 ponto ( ) baixa adesão; 2 a 3 pontos ( ) média adesão; 4 pontos ( ) alta adesão.

Resposta não à questão 5 = Não possui conhecimento sobre a importância do tratamento.

Resposta sim à questão 6 = Falta de motivação foi considerada como motivo para não adesão.

## ANEXO B – TESTE DE HAT-QoL

<b>PACIENTE:</b>	<b>CÓDIGO:</b>

DATA DA

REALIZAÇÃO: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ PROFISSIONAL: \_\_\_\_\_

Para cada item abaixo, indicar apenas uma alternativa, fazendo um “X” na categoria apropriada. De acordo com o que você fez na situação de cada pergunta, indique a melhor alternativa.

**Domínio 1: Atividades Gerais** – As perguntas a seguir abordam aspectos relacionados ao seu estado e funcionamento geral nas últimas 4 semanas:

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Pouca parte do tempo	Nenhum a parte do tempo
1. Nas últimas 4 semanas, fiquei satisfeito com a minha atividade física (por exemplo: caminhar, fazer exercícios, descer e subir escadas).					
2. Nas últimas 4 semanas, senti-me fisicamente limitado para realizar tarefas domésticas de rotina.					
3. Nas últimas 4 semanas, a dor limitou minha capacidade de estar fisicamente ativo (por exemplo: limita o trabalho dentro e fora de casa, não realiza caminhadas, não faz exercícios).					
4. Nas últimas 4 semanas, fiquei					

preocupado com a possibilidade de não ser mais capaz de realizar minhas atividades diárias, profissionais ou de rotina da maneira como fazia no passado.					
5. Nas últimas 4 semanas, senti que ter o HIV tem limitado o volume de trabalho que sou capaz de realizar em minhas atividades diárias profissionais ou de rotina (por exemplo, deixou de fazer atividades que eram comuns no dia a dia).					
6. Nas últimas 4 semanas, senti-me muito cansado para atividades sociais (por exemplo: estava sentindo-se cansado demais para fazer visitas a parentes e amigos).					
7. Nas últimas 4 semanas minha saúde tem limitado minhas atividades sociais.					

**Domínio 2: Atividade Sexual** – As perguntas a seguir abordam sua atividade sexual nas últimas 4 semanas:

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Pouca parte do tempo	Nenhum a parte do tempo
1. Nas últimas 4 semanas, tenho estado satisfeito com minha atividade sexual.					
2. Nas últimas 4 semanas, tenho tido					

interesse por sexo.					
3. Nas últimas 4 semanas, tem sido difícil ser sexualmente despertado.					

**Domínio 3: Preocupações com sigilo sobre a infecção** – As perguntas a seguir dizem respeito a suas preocupações em revelar a doença para os outros nas últimas 4 semanas:

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Pouca parte do tempo	Nenhum a parte do tempo
1. Nas últimas 4 semanas, tenho limitado que falo para os outros sobre mim mesmo.					
2. Nas últimas 4 semanas, tenho sentido receio de contar aos outros que tenho HIV.					
3. Nas últimas 4 semanas, fiquei preocupado que minha família descobrisse que eu tenho HIV.					
4. Nas últimas 4 semanas, fiquei preocupado que as pessoas do meu trabalho ou que participam de minhas atividades do dia a dia descobrissem que eu tenho HIV.					
5. Nas últimas 4 semanas, fiquei preocupado com a possibilidade de perder minha fonte de renda se outras pessoas descobrirem que eu tenho HIV.					

**Domínio 4: Preocupações com a Saúde** – As perguntas a seguir abordam suas preocupações com a saúde nas últimas 4 semanas:

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Pouca parte do tempo	Nenhum a parte do tempo
1. Nas últimas 4 semanas, não fui capaz de viver do jeito que gostaria por estar muito preocupado com a minha saúde.					
2. Nas últimas 4 semanas, tenho preocupação que minha saúde piore.					
3. Nas últimas 4 semanas, fiquei preocupado com a minha contagem de CD4.					
4. Nas últimas 4 semanas, fiquei preocupado com o que o futuro me reserva.					
5. Nas últimas 4 semanas, fiquei preocupado, pensando sobre quando vou morrer.					

**Domínio 5: Preocupações financeiras** – As perguntas a seguir dizem respeito a suas preocupações com aspectos financeiros nas últimas 4 semanas:

Todo o tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Pouca parte do tempo	Nenhum a parte do tempo

1. Nas últimas 4 semanas, fiquei preocupado com a possibilidade de ter de viver com uma renda determinada.					
2. Nas últimas 4 semanas, fiquei preocupado se terei como pagar as minhas contas.					
3. Nas últimas 4 semanas, o dinheiro tem estado curto demais para que eu possa me cuidar do jeito que eu penso que deveria.					
4. Nas últimas 4 semanas, tenho tido dinheiro suficiente para fazer as coisas que me agradam.					

**Domínio 6: Conscientização sobre o HIV** – As perguntas a seguir abordam como você se sentiu por ser HIV positivo nas últimas 4 semanas:

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Pouca parte do tempo	Nenhum a parte do tempo
1. Nas últimas 4 semanas, tenho tido remorsos a respeito da maneira que vivi minha vida antes de saber que tinha o HIV.					
2. Nas últimas 4 semanas, tenho sentido raiva de meu comportamento de risco e exposição ao HIV que adotei no passado.					
3. Nas últimas 4 semanas, tenho conseguido aceitar o fato de que tenho HIV.					

**Domínio 7: Satisfação com a vida** – As perguntas a seguir abordam aspectos relativos ao seu contentamento com a vida nas últimas 4 semanas:

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Pouca parte do tempo	Nenhum a parte do tempo
1. Nas últimas 4 semanas, tenho aproveitado a vida.					
2. Nas últimas 4 semanas, tenho sentido uma forte vontade de viver.					
3. Nas últimas 4 semanas, tenho estado satisfeito com minha vida.					
4. Nas últimas 4 semanas, tenho-me sentido no controle de minha vida.					
5. Nas últimas 4 semanas, tenho sentido bem em relação a mim mesmo.					
6. Nas últimas 4 semanas, tenho-me sentido motivado a fazer as coisas.					
7. Nas últimas 4 semanas, tenho-me sentido satisfeito de como sou ativo socialmente.					
8. Nas últimas 4 semanas, tenho estado contente em estar tão saudável quanto tenho estado.					

**Domínio 8: Questões relativas à medicação** (responder apenas quando fizer uso de antirretrovirais) – As perguntas a seguir abordam como você se sentiu em relação à medicação para o HIV nas últimas 4 semanas:

Você tomou medicação para o HIV nas últimas 4 semanas?

NÃO ⇒⇒⇒⇒⇒ Vá para o Domínio 9

SIM ⇒⇒⇒⇒⇒ Continue com o Domínio 8

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Pouca parte do tempo	Nenhum a parte do tempo
1. Nas últimas 4 semanas, tomar meus remédios tem dificultado eu viver uma vida normal.					
2. Nas últimas 4 semanas, tomar meus remédios tem feito com que eu me sinta melhor.					
3. Nas últimas 4 semanas, tomar meus medicamentos tem-me feito sentir mais doente do que eu penso estar.					
Nas últimas 4 semanas, tomar meu remédio tem feito com que eu me sinta combatendo o HIV.					

**Domínio 9:** Confiança com o médico – As perguntas a seguir abordam como você se sentiu em relação ao seu médico nas últimas 4 semanas:

	Todo o tempo	A maior parte do tempo	Alguma parte do tempo	Pouca parte do tempo	Nenhuma parte do tempo
1. Nas últimas 4 semanas, tenho sentido que meu médico é alguém me escuta.					
2. Nas últimas 4 semanas,					

tenho sentido confiança na capacidade de meu médico cuidar de pessoas com HIV.					
3. Nas últimas 4 semanas, tenho-me sentido seguro de que meu médico tem em mente o melhor para mim.					

Pontuação:

Domínio 1		Domínio 2		Domínio 3	
Domínio 4		Domínio 5		Domínio 6	
Domínio 7		Domínio 8		Domínio 9	
Total de pontos		Escala 100			

## ANEXO C – TERMO DE ANUÊNCIA PARA SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



**SEMSA**  
Secretaria Municipal  
de Saúde

ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DE MANAUS  
Av. Mário Ypiranga, Rua Penetração, 1689,  
Nossa Senhora das Graças  
Manaus/AM – CEP: 69.057-002  
[www.manaus.am.gov.br](http://www.manaus.am.gov.br)

ANUÊNCIA nº 46/2020 – ESAP/SEMSA

Manaus, 08 de setembro de 2020.

### TERMO DE ANUÊNCIA PARA SUBMISSÃO AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Declaramos para os devidos fins junto ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP, que a Secretaria Municipal de Saúde – SEMSA, está de acordo com a condução da pesquisa abaixo especificada:

**TÍTULO:** "AVALIAÇÃO DO TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DE PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS NO MUNICÍPIO DE MANAUS-AM"

**PESQUISADOR RESPONSÁVEL:** Ana Rafaela Guimarães Neves

**PROFESSOR ORIENTADOR:** Tatiane Pereira de Souza

**INSTITUIÇÃO DE ENSINO:** Universidade Federal do Amazonas

O Pesquisador está devidamente orientado:

1. Que os objetivos e a metodologia desenvolvida por essa pesquisa, não deverão interferir no processo de trabalho do local de abrangência da pesquisa;
2. Que o desenvolvimento da pesquisa deverá ocorrer sem ônus para esta Secretaria, ou seja, é vedada a utilização de recursos humanos, material de expediente e outros;
3. Que a execução do projeto terá seu início somente após **APROVAÇÃO** por um CEP, mediante a apresentação do parecer ético consubstanciado à SEMSA assegurando que os resultados obtidos da presente pesquisa serão tratados conforme prevê a Resolução CNS 466/2012 e suas complementares;
4. Que após parecer consubstanciado do CEP deverá retomar ao site: [semsa.am.gov.br](http://semsa.am.gov.br), acessar a plataforma FormSUS no campo "Pesquisa Científica", solicitar **AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DA PESQUISA** e aguardar a emissão do Termo de Autorização pela Escola de Saúde Pública de Manaus/SEMSA para início da pesquisa de campo.

**Arlete Lima Simões**  
Chefe de Núcleo de Pesquisa, Extensão  
e Inovação  
NUPES/ESAP/SEMSA  
Arlete Lima Simões  
Chefe do Núcleo de Pesquisa, Extensão e Inovação  
NUPES/ESAP/SEMSA