



UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE
FACULDADE DE MEDICINA
MESTRADO EM SAÚDE PÚBLICA

Adesão a terapêutica anti-retroviral (TARV): Experiência dos Serviços Farmacêuticos do Hospital Central de Maputo



Supervisores:

Mohsin Sidat MD, MSc, PhD

César Palha de Sousa MD, MSc, PhD

Candidato:

Feliciano Pedro Maurício Cumaquela

[Dissertação de candidatura ao grau de Mestre em Saúde Pública.]

Abril de 2011

...Se em cada dia da sua vida não encontra um problema, então reveja o seu caminho pode estar errado...

Hann Stain (Fis-nucl)

DECLARAÇÃO

Eu, Feliciano Pedro Maurício Cumaquela, declaro por minha honra ser este um trabalho da minha autoria, realizado como parte dos requisitos do programa de formação do Mestrado em Saúde Pública e nunca foi apresentado em nenhum evento.

Maputo, 11 de Abril de 2011

Feliciano Pedro Maurício Cumaquela

DEDICATÓRIA

Em primeiro lugar dedico este trabalho ao meu filho Leovaldo Cumaquela que logo a nascença acompanhou ao papai com sorrisos e paciência até a conclusão do mestrado;

A minha esposa Emília Cumaquela por ter acreditado em mim e apoiado em todos os momentos da minha vida familiar e profissional;

Aos meus pais pela atenção e apoio que me vêm dando ao longo da minha vida e pela força e esperança depositada em mim;

Aos meus irmãos pelo amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

Para realizar este trabalho, contei com apoio e colaboração directa e indirecta de várias pessoas e entidades aos quais queria apresentar aqui os meus agradecimentos. Essas pessoas e entidades incluem:

- Aos meus tutores, o Prof. Doutor Mohsin Sidat e Prof. Doutor César Palha de Sousa pelo incansável apoio que prestaram para a realização deste estudo e na preparação desta tese.
- Ao pessoal da Farmácia do Hospital Dia do Hospital Central de Maputo pelo apoio técnico e pela ajuda na realização da recolha de dados apresentados no âmbito desta tese.
- A Direcção do Hospital Central de Maputo pela autorização para o uso das instalações para a realização desta pesquisa e recolha de dados apresentados nesta tese.
- A família Cumaquela, em especial a minha esposa Emília pelo carinho, dedicação e paciência que tive durante estes anos de formação.

Quero também apresentar aqui os meus agradecimentos:

- Ao Ministério da Saúde pela autorização e concessão da bolsa de estudo;
- Ao Forte Saúde e a Africa-America Institute pelo financiamento da bolsa dos estudos e todo apoio moral, financeiro, material, equipamento;
- Ao Departamento da Saúde da Comunidade da Faculdade de Medicina da Universidade Eduardo Mondlane, pela oportunidade da formação no Mestrado em Saúde Pública;
- A Direcção do curso de Mestrado em Saúde Pública em especial aos Professores Mohsin Sidat, Baltazar Chilundo e Cesar Palha de Sousa e a todos os professores do mestrado pelo apoio e encorajamento;
- Aos colaboradores do núcleo do mestrado (Sra. Adozinda, Sr. Comiche e Dra. Luisa) pelo apoio e força;
- Um especial agradecimento ao meu amigo e colega Manuel Chipeja, pela ajuda na escolha do tema de estudo e pelo apoio que me brindou durante estes anos;
- Aos meus colegas do mestrado do curso de 2007-2009 pelo calor estudantil;
- Aos meus colegas e funcionários da Farmácia do Hospital Central de Maputo pelo encorajamento para frequentar este curso.
- A Deus, por ter me dado saúde e o privilégio de alcançar este objectivo em minha vida.
- A todos, muito obrigado.

RESUMO

Introdução: A introdução do Tratamento Anti-retroviral (TARV) mostrou-se útil na redução da morbidade e mortalidade em pacientes infectados por HIV. Contudo, o sucesso do TARV está fortemente dependente duma óptima adesão reportada na literatura como sendo acima de 95%. Vários métodos e recursos foram já utilizados para avaliação da adesão ao TARV em muitas partes do Mundo, incluindo em Moçambique. Para além disso, o papel da Farmácia na adesão ao TARV tem sido também reportado, mas não há referências do seu possível papel na melhoria da adesão ao TARV em Moçambique.

Objectivo: Com este estudo, pretendeu-se estimar a adesão ao TARV através dos registos de levantamento dos Anti-retrovirais (ARV) na Farmácia e correlacionar a mesma adesão com as características sócio-demográficas e com o estado de progressão da infecção por HIV, estimada pela contagem de CD4. Também pretendeu recomendar estratégias ao nível da Farmácia para alertar atempadamente o sistema de atenção e cuidados aos pacientes seguidos no Hospital Central Maputo (HCM) para melhorar a adesão ao TARV.

Métodos: Trata-se de um estudo observacional transversal que incluiu a revisão dos registos de 300 pacientes seleccionados aleatoriamente do Hospital de Dia do HCM que foram atendidos entre 2006 a 2009. Foi feita a análise descritiva dos dados recolhidos e foi efectuada uma análise retrospectiva de cada um dos pacientes durante um período de 12 meses. Foi elaborada uma ficha para a recolha dos dados na Farmácia. Foram recolhidos dados a partir dos processos clínicos e registos dos reaviamientos de ARVs de 300 pacientes em TARV. Foi efectuada uma análise descritiva dos dados sócio-demográficos e clínico-laboratoriais e estimada a adesão cumulativa de todos os pacientes por cada um dos meses de seguimento. A adesão foi determinada a partir dos registos dos medicamentos levantados e frequência de reaviamientos subsequentes.

Resultados: Observou-se um nível de adesão ao TARV entre os pacientes, que se pode considerar "bom" com apenas 12% dos pacientes (36/300) classificados como tendo uma "pobre" adesão (<95%). A média geral de adesão foi de 97.6% com uma mediana de 98.3% (variação de 85.6% a 100% e o desvio padrão de 2.4%). Não revelou qualquer associação entre os factores sócio-demográficos e a adesão ao TARV. O estudo mostra problemas recorrentes de adesão entre os pacientes com 2 ou mais dias de atrasos no reaviamiento dos medicamentos. Foi encontrada uma associação significativa entre a adesão e os valores de CD4 após 6 meses de TARV ($p = 0,01$). Dos 300 pacientes, 150 (50%) tiveram alguma enfermidade ou infecção associada à infecção por HIV como a tuberculose. Não foi encontrada qualquer associação significativa entre a adesão ao TARV e a tuberculose ($p = 0,80$). Todos os pacientes mostraram melhorias nos valores das contagens de CD4 cerca de 6 meses após terem iniciado o TARV com uma média de 171 células/mm³.

Conclusões: O estudo conclui que é possível estimar com alguma fiabilidade o nível de adesão ao TARV a partir dos registos da Farmácia. O estudo confirma resultados similares noutros países e mostra que uma boa adesão contribui significativamente para a melhoria dos valores da contagem de CD4. Estudos futuros poderiam buscar respostas em relação às razões que levam a maioria dos pacientes a se atrasarem entre 1,5 dias no reaviamiento dos seus medicamentos. O estudo mostra que um sistema de alerta, por exemplo ao nível da Farmácia, poderia ajudar a detectar os pacientes de forma atempada para lembrá-los sobre a necessidade de reaviar os seus medicamentos.

Palavras-chave: HIV/SIDA, tratamento anti-retroviral, adesão, serviços farmacêuticos.

ABSTRACT

Introduction: The introduction of Antiretroviral Therapy (ART) has proven useful in reducing morbidity and mortality in patients infected with HIV. However, the success of ART is highly dependent on an optimal adherence reported in the literature as being above 95%. Various methods and resources have been used to evaluate adherence to ART in many parts of the world, including in Mozambique. In addition, the role of Pharmacy in adherence to ART has also been reported, but no references to its possible role in improving adherence to ART in Mozambique.

Objective: This study aimed to estimate adherence to ART through the records survey of ART in Pharmacy and correlate the same attachment to the socio-demographic characteristics and the state of progression of HIV infection, estimated by CD4 count. Also to recommend strategies at the pharmacy to alert the system of timely attention and care to patients in the Central Hospital of Maputo (HCM) to improve adherence to ART.

Methods: This is a cross sectional observational study that included a review of the records of 300 patients selected randomly from the Day Hospital of HCM who were treated between 2006 to 2009. Descriptive analysis was performed of data collected and carried out a retrospective analysis of each patient over a period of 12 months. Drew up a form for collecting data in the Pharmacy. Data were collected from clinical files and records of 300 patients on ART. We performed a descriptive analysis of socio-demographic and clinical-laboratory and estimated cumulative adherence of all patients for each follow-up. Compliance was determined from the records of the medicines surveyed and frequency of subsequent replenishment.

Results: There was a level of adherence to ART among patients, which can be considered "good" with only 12% of patients (36/300) classified as having a "poor" adherence (<95%). The overall average compliance was 97.6% with a median of 98.3% (range 85.6% to 100% and standard deviation of 2.4%). Showed no association between socio-demographic factors and adherence to ART. The study shows persistent problems of adherence among patients with 2 or more days late in replenishment of their medicines. We found a significant association between adherence and CD4 counts after 6 months of ART ($p = 0.01$). Of the 300 patients, 150 (50%) had some disease or infection associated with HIV infection such as tuberculosis. They found no significant association between adherence to ART and tuberculosis ($p = 0.80$). All patients showed improvements in the values of CD4 counts about 6 months after starting ART with an average of 171 cells/mm³.

Conclusions: The study concludes that it is possible to estimate with any reliability the level of ART adherence from pharmacy records. The study confirms similar findings in other countries and shows that a good adherence contributes significantly to the improvement of the values of CD4 count. Future studies could seek answers regarding the reasons why the majority of patients are delayed from 1.5 days in replenishment of their medicines. The study shows that an alert system, for example at the pharmacy, could help detect patients in a timely manner to remind them about the need for replenishment their medicines.

Keywords: HIV / AIDS, antiretroviral treatment, adherence, pharmaceutical services.

LISTA DE ABREVIATURAS E ACRÓNIMOS

| | |
|--------------|--|
| <i>3TC</i> | <i>Lamivudina</i> |
| <i>AIDS</i> | <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i> |
| <i>ART</i> | <i>Antiretroviral therapy</i> |
| <i>ARV</i> | <i>Anti-retrovirais</i> |
| <i>AZT</i> | <i>Zidovudina</i> |
| <i>CNBS</i> | <i>Comité Nacional de Bioética para a Saúde</i> |
| <i>CV</i> | <i>Carga Viral</i> |
| <i>D4T</i> | <i>Stavudina</i> |
| <i>DNAM</i> | <i>Direcção Nacional de Assistência Médica</i> |
| <i>EFV</i> | <i>Efavirenz</i> |
| <i>EUA</i> | <i>Estados Unidos de América</i> |
| <i>FRIDA</i> | <i>Folha de Registo Individual de Dispensa de Anti-retrovirais</i> |
| <i>HAART</i> | <i>Highly Active Antiretroviral Treatment</i> |
| <i>HCM</i> | <i>Hospital Central de Maputo/ Central Hospital of Maputo</i> |
| <i>HDD</i> | <i>Hospital de Dia</i> |
| <i>HIV</i> | <i>Virus de imunodeficiência Humana</i> |
| <i>IC</i> | <i>Intervalo de confiança</i> |
| <i>IDV</i> | <i>Indinavir</i> |
| <i>INNTR</i> | <i>Inibidores Não Nucleosídicos da Transcriptase Reversa</i> |
| <i>INTR</i> | <i>Inibidores Nucleosídicos da Transcriptase Reversa</i> |
| <i>INtTR</i> | <i>Inibidores Nucleotídicos da Transcriptase Reversa</i> |
| <i>IO</i> | <i>Infecções oportunistas</i> |
| <i>IP</i> | <i>Inibidores da protease</i> |
| <i>IsF</i> | <i>Inibidores de fusão</i> |
| <i>MEM</i> | <i>Monitoramento Electrónico dos Medicamentos</i> |
| <i>MISAU</i> | <i>Ministério da Saúde</i> |
| <i>MMIA</i> | <i>Mapa Mensal de Informação de Anti-retrovirais</i> |

| | |
|----------------|---|
| <i>NVP</i> | <i>Nevirapina</i> |
| <i>OMS</i> | <i>Organização Mundial da Saúde</i> |
| <i>ONG</i> | <i>Organizações Não Governamentais</i> |
| <i>ONUSIDA</i> | <i>Programa Conjunto das Nações Unidas sobre o HIV/SIDA</i> |
| <i>OR</i> | <i>Odds ratio (Razão das Chances)</i> |
| <i>RTV</i> | <i>Ritonavir</i> |
| <i>SAQ</i> | <i>Saquinavir</i> |
| <i>SIDA</i> | <i>Síndrome de Imunodeficiência Adquirida</i> |
| <i>SPSS</i> | <i>Statistical Package for Social Sciences</i> |
| <i>TARV</i> | <i>Terapêutica ou Tratamento Anti-retroviral</i> |
| <i>TIO</i> | <i>Tratamento de Infecções oportunistas</i> |
| <i>US</i> | <i>Unidade sanitária</i> |
| <i>WHO</i> | <i>World Health Organization</i> |

LISTA DAS FIGURAS

Figura 1. Pág. 29. Figura A mostra a variação dos valores da contagem de CD4 no início do TARV e a Figura B a variação dos valores da contagem de CD4 com ≥ 6 meses de TARV.

Figura 2. Pág. 31. Figura A: distribuição dos valores da contagem de CD4 no início do TARV e a Figura B: distribuição dos valores da contagem de CD4 com ≥ 6 meses de TARV.

Figura 3. Pág. 32. Distribuição dos valores da média de adesão e os dias de atraso cumulativos dos pacientes em TARV. (N=300).

Figura 4. Pág. 33. Distribuição dos diferentes níveis de adesão (em %) ao TARV por género.

Figura 5. Pág. 34. Variação das médias de adesão ao longo dos 12 meses de seguimento (Tempo 1 a Tempo 12) dos pacientes.

Figura 6. Pág. 34. Estatísticas da adesão por cada trimestre.

Figura 7. Pág. 36. Representação gráfica dos dias de atraso em reaviamiento dos medicamentos anti-retrovirais.

Figura 8. Pág. 37. Representação gráfica de máximo de Dias de atraso em reaviamientos ao longo dos 12 meses de seguimentos dos pacientes.

Figura 9. Pág. 38. Distribuição dos dias de atraso cumulativos dos pacientes com adesão pobre ao TARV. (N= 36).

Figura 10. Pág. 39. Distribuição dos dias de atraso cumulativos dos pacientes com adesão óptima ao TARV. (N= 264).

LISTA DAS TABELAS

Tabela 1. Pág. 25. Características sócio-demográficas dos pacientes incluídos no estudo.

Tabela 2. Pág. 26. Regime de TARV inicial segundo o género.

Tabela 3. Pág. 27. Parâmetros sócio-demográficos avaliados no estudo.

Tabela 4. Pág. 35. Sumário das estatísticas encontradas para a adesão da população estudada (n=300) por trimestres.

Tabelas constantes nos anexos

Tabela 5. (Anexo 1). Pág. 56. Autorização do Ministério da Saúde

Tabela 6. (Anexo 2). Pág. 57. Revisão do Comité Nacional de Biética para a Saúde

Tabela 7. (Anexo 3). Pág. 58. Autorização do Hospital Central de Maputo

Tabela 8. (Anexo 4). Pág. 59. Ficha de recolha de dados

Tabela 9. (Anexo 5). Pág. 60. Processo Clínico do HDD

Tabela 10. (Anexo 6). Pág. 62. Folha de Registo Individual de Dispensa de Anti-retrovirais

Tabela 11. (Anexo 7). Pág. 66. Folha de Entrega de Medicamentos Anti-retrovirais

Tabela 12. (Anexo 8). Pág. 67. Ficha de seguimento no Hospital de Dia

Tabela 13. (Anexo 9). Pág. 69. Formulário de solicitação de Anti-retrovirais

Tabela 14. (Anexo 10). Pág. 70. Cartão de identificação de paciente em TARV

INDICE

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO | 1 |
| | 1 |
| 1. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA E JUSTIFICAÇÃO | 1 |
| 1.2. OBJECTIVOS | 3 |
| 1.2.1. OBJECTIVOS GERAIS | 3 |
| 1.2.2. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS | 3 |
| CAPÍTULO 2: REVISÃO DA LITERATURA | 5 |
| | 5 |
| 2.1. TRATAMENTO ANTI-RETROVIRAL NO MUNDO | 5 |
| 2.2. TRATAMENTO ANTI-RETROVIRAL NA ÁFRICA SUB SAHARIANA | 6 |
| 2.3. TRATAMENTO ANTI-RETROVIRAL EM MOÇAMBIQUE | 7 |
| 2.3.1. INICIO DO TARV | 7 |
| 2.3.2. COBERTURA DO TARV | 8 |
| 2.4. ADESÃO AO TARV | 8 |
| 2.4.1. CARACTERÍSTICAS DA ADESÃO AO TARV..... | 8 |
| 2.4.2. FACTORES QUE INFLUENCIAM A ADESÃO AO TARV | 9 |
| 2.5. MÉTODOS PARA ESTIMAR A ADESÃO AO TARV | 10 |
| 2.5.1. AUTO-RELATO | 11 |
| 2.5.2. MONITORAMENTO ELECTRÓNICO DOS MEDICAMENTOS (MEM)..... | 11 |
| 2.5.3. CONTAGEM DE PÍLULAS | 12 |
| 2.5.4. MONITORAMENTO DOS NÍVEIS DE MEDICAMENTOS ANTI-RETROVIRAIS | 13 |
| 2.5.5. REGISTO DE REAVIAMENTO OU DISPENSA DE ANTI-RETROVIRAIS (NA FARMÁCIA) | 13 |

| | |
|---|-----------|
| 2.6. INTERVENÇÕES PARA MELHORAR A ADESÃO PARA TERAPÊUTICA ANTI-RETROVIRAL..... | 15 |
|---|-----------|

CAPÍTULO 3: METODOLOGIA DO ESTUDO 18

..... 18

| | |
|--|-----------|
| 3.1. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTUDO | 18 |
|--|-----------|

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 3.2. TIPO DE ESTUDO..... | 19 |
|---------------------------------|-----------|

| | |
|--|-----------|
| 3.3. POPULAÇÃO DE ESTUDO E AMOSTRAGEM:..... | 19 |
|--|-----------|

| | |
|--|-----------|
| 3.4. RECOLHA E ANÁLISE DE DADOS:..... | 21 |
|--|-----------|

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 3.5. ADESÃO AO TARV..... | 22 |
|---------------------------------|-----------|

| | |
|---|----|
| 3.5.1. CONCEITO DE ADESÃO AO TARV | 22 |
|---|----|

| | |
|--------------------------------------|----|
| 3.5.2 CÁLCULO DE ADESÃO AO TARV..... | 22 |
|--------------------------------------|----|

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 3.6. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS..... | 22 |
|---------------------------------------|-----------|

CAPÍTULO 4: RESULTADOS 24

..... 24

| | |
|--|-----------|
| 4.1. CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS DA POPULAÇÃO DO ESTUDO..... | 24 |
|--|-----------|

| | |
|---------------------------------|-----------|
| 4.2. ADESÃO AO TARV..... | 26 |
|---------------------------------|-----------|

| | |
|---|----|
| 4.2.1 CLASSIFICAÇÃO DA ADESÃO AO TARV | 26 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| 4.2.2 ADESÃO SEGUNDO OS PARÂMETROS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS..... | 27 |
|--|----|

| | |
|---|----|
| 4.2.3 ADESÃO SEGUNDO OS PARÂMETROS CLÍNICO-LABORATORIAIS..... | 28 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| 4.2.4 ADESÃO E OS VALORES DE CONTAGEM DE CD4 | 28 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| 4.2.5 PONTO DE CORTE DE ADESÃO ÓPTIMA..... | 30 |
|--|----|

| | |
|--------------------------------------|----|
| 4.2.6 NÍVEL DE ADESÃO POR SEXO | 32 |
|--------------------------------------|----|

| | |
|---|----|
| 4.2.7. VARIAÇÃO DAS MÉDIAS DE ADESÃO AO LONGO DOS 12 MESES DE SEGUIMENTO..... | 33 |
|---|----|

| | |
|--|----|
| 4.2.8. VARIAÇÃO DAS MÉDIAS DE ADESÃO POR TRIMESTRES..... | 34 |
|--|----|

| | |
|--|----|
| 4.2.9. CÁLCULO DE ADESÃO DE ACORDO COM OS DIAS DE ATRASO. | 35 |
|--|----|

| | |
|---|-----------|
| 4.2.10. CÁLCULO DE ADESÃO DE ACORDO COM OS DIAS DE ATRASO CUMULATIVOS..... | 37 |
| | 39 |
| CAPÍTULO 5: DISCUSSÃO..... | 40 |
| | 40 |
| CAPÍTULO 6: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES..... | 44 |
| | 44 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 46 |
| | 46 |
| ANEXOS | 56 |
| | 56 |
| ANEXO 1. AUTORIZAÇÃO DO MINISTÉRIO DA SAÚDE | 56 |
| ANEXO 2. REVISÃO E APROVAÇÃO DO COMITÉ NACIONAL DE BIÉTICA PARA A SAÚDE..... | 57 |
| ANEXO 3. AUTORIZAÇÃO DO HOSPITAL CENTRAL DE MAPUTO..... | 58 |
| ANEXO 4. FICHA DE RECOLHA DE DADOS..... | 59 |
| ANEXO 5. PROCESSO CLÍNICO DO HOSPITAL DE DIA..... | 61 |
| ANEXO 6. FOLHA DE REGISTO INDIVIDUAL DE DISPENSA DE ANTI-RETROVIRAIS..... | 65 |
| ANEXO 7. FOLHA DE ENTREGA DE MEDICAMENTOS ANTI-RETROVIRAIS | 66 |
| ANEXO 8. FICHA DE SEGUIMENTO NO HOSPITAL DE DIA..... | 68 |
| ANEXO 9. FORMULÁRIO DE SOLICITAÇÃO DE ANTI-RETROVIRAIS..... | 69 |
| ANEXO 10. CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO | 70 |

CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO

1. Definição do Problema e Justificação

A epidemia do Virus de Imunodeficiência Humana/ Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (HIV/SIDA) constitui um importante problema de saúde pública^{1,2,3,4,5,6}. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estimou que, em 2007, 33,2 milhões de pessoas viviam com HIV/SIDA no mundo, sendo que desse total 2,5 milhões eram menores de 15 anos^{1-3,7}. Ainda em 2007, o número estimado de mortes em adultos e crianças por SIDA foi de 2,1 milhões, sendo que 1,6 milhões (76%) desses óbitos ocorreram na África Sub-Sahariana, onde se encontravam 22,8 milhões de pessoas infectadas^{1-3,7}. De acordo com o relatório divulgado pelo Programa Conjunto das Nações Unidas sobre o HIV/SIDA (ONUSIDA) em 2004, havia uma estimativa de que até 2003 existiam em Moçambique, 1,3 milhões de pessoas infectadas pelo HIV e mais de 110 mil mortes acumuladas por SIDA^{1,2,4,7,8}. Em 2008, a ONUSIDA, estimou que até 2007 existiam em Moçambique 1,5 milhões de adultos de 15 - 49 anos infectados pelo HIV⁹.

Segundo o relatório dos dados de vigilância epidemiológica divulgado pelo Ministério da Saúde (MISAU) em Moçambique (Ronda 2007), a taxa ponderada de prevalência nacional observada em mulheres grávidas de 15 a 49 anos foi de 16,0%, sendo 21,0% zona sul, 18,0% zona centro e 9,0% zona norte, por sinal a taxa mais baixa e sul e centro, as mais elevadas do país⁶.

Os resultados do INSIDA 2009 indicam que 11,5% dos moçambicanos adultos de 15-49 anos estão infectados por HIV¹⁰. Os dados mostram que há mais mulheres infectadas 13,1% comparativamente aos homens com 9,2%. No geral, a prevalência entre mulheres de 15-49 anos variou de 6,1% na região Norte para 14,4% no Centro e 20,2% no Sul¹⁰. Entre os homens da mesma faixa etária a prevalência variou de 4,9% no Norte para 9,9% no Centro e 14,2% no Sul¹⁰.

Em relação ao tratamento anti-retroviral, apesar da alta prevalência do HIV/SIDA em África, incluindo em Moçambique, a cobertura do tratamento anti-retroviral (TARV) é muito baixa devido aos recursos limitados, mas actualmente o Governo, bem como as Organizações Não

Governamentais estão a intensificar acções de prevenção e combate ao HIV/SIDA e a expandir os programas do TARV ^{1,5,6,10}.

Dados disponibilizados pelo Ministério da Saúde através do Relatório de actualização TARV em Moçambique e o Movimento para o Acesso ao Tratamento Anti-retroviral em Moçambique (METRAM), indicam que até 31 de Dezembro de 2009 existiam cerca de 170 mil adultos de 15-49 anos idade em TARV, dos quais cerca de 107 mil mulheres e cerca de 63 mil homens^{11,12}. O número de locais a dispensar o TARV em todo o país aumentou de 32 em 2005 para 211 em 2007 e para 222 em 2009^{11,12}.

O objectivo do TARV é a inibição duradoura da replicação viral, para que seja obtida uma resposta imune e eficaz contra a maioria dos potenciais patógenos^{1,7,8,13,14}.

Assim, com esta pesquisa pretendeu-se estimar a adesão ao TARV e correlacionar os níveis de adesão estimados com a evolução clínica (presença de alguns biomarcadores como o CD4) nos indivíduos adultos infectados por HIV em acompanhamento no Hospital Central de Maputo (HCM).

Pretendeu-se também rever os registos de aviamento dos medicamentos e os registos dos parâmetros clínicos dos pacientes em TARV por pelo menos 12 meses com o objectivo de recomendar estratégias ao nível da Farmácia para alertar atempadamente o sistema de atenção e cuidados aos pacientes para melhorar a adesão ao TARV.

Os resultados deste estudo servirão de apoio aos gestores do TARV para identificar estratégias do melhor uso dos dados de registo por rotina na Farmácia para alertar atempadamente o sistema de atenção e cuidados e mudança/ajustamento da terapêutica dos pacientes em TARV.

Neste âmbito, pretendeu-se efectuar o presente estudo para responder às seguintes perguntas de pesquisa:

- I. A taxa de adesão estimada a partir dos registos do levantamento de medicamentos anti-retrovirais (ARVs) é útil na monitoria e avaliação dos pacientes em tratamento anti-retroviral?

- II. Que recomendações e estratégias se podem aplicar ao nível da Farmácia para alertar atempadamente o sistema de atenção e cuidados aos pacientes para melhorar a adesão ao TARV?

1.2. Objectivos

1.2.1. Objectivos gerais

1. Estimar a adesão ao TARV através dos registos de levantamento de medicamentos anti-retrovirais na Farmácia e correlaciona-la com as características sócio-demográficas e com o estado de progressão da doença por HIV, estimada pela contagem de CD4 dos pacientes.
2. Apresentar recomendações que possam melhorar a adesão ao TARV.

1.2.2. Objectivos específicos

1. Caracterizar os dados dos pacientes em TARV registados por rotina na Farmácia do Hospital de Dia do Hospital Central de Maputo;^a
2. Estimar a taxa de adesão ao TARV através dos registos de levantamento de ARV na Farmácia e avaliar a sua relevância face aos parâmetros de progressão da infecção por HIV (CD4);
3. Analisar a relação entre a taxa de adesão estimada através dos registos da Farmácia e parâmetros sócio-demográficos (idade, sexo, estado civil, escolaridade, profissão/ocupação, local de residência, local de referência)
4. Analisar a relação entre o tempo de tratamento anti-retroviral, o tipo de regimes iniciais de TARV e a mudança de regime;

^a Actualmente, já não existe a Farmácia do Hospital de Dia uma vez que a mesma foi integrada na Farmácia Central do HCM no processo de integração e descentralização do TARV no país.

5. Estimar a adesão cumulativa de todos os pacientes por cada um dos meses de seguimento (total de 12 meses) assim como as medidas de tendência central e de dispersão para adesão cumulativa para o período total de 12 meses;
6. Recomendar estratégias que se podem aplicar ao nível da Farmácia para alertar atempadamente o sistema de atenção e cuidados aos pacientes para melhorar a adesão ao TARV.

CAPÍTULO 2: REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Tratamento Anti-retroviral no mundo

A complexidade do TARV e os serviços relacionados está acima das capacidades, pelo que o grande desafio é criar estratégias para que a adesão seja efectiva, contínua e que possa ser avaliada^{1,15,16}.

O tratamento da infecção pelo HIV tem evoluído continuamente e mudando sensivelmente a história natural do SIDA. Os inibidores da transcriptase reversa foram à primeira classe de fármacos, introduzidos como ARV para o tratamento do HIV e têm sido a base do TARV. Com o TARV mais potente, as manifestações clínicas decorrentes da infecção pelo HIV tornaram-se menos frequentes e houve melhoria substancial do prognóstico dos pacientes com HIV^{1,4,13,17}.

A disponibilidade de diferentes classes de anti-retrovirais e o uso em combinação de três ou mais delas, transformou o tratamento dos indivíduos com HIV, de tal modo que a morbilidade e mortalidade declinaram entre 60 e 80% no mundo¹⁷⁻²⁷.

O TARV cuja história teve início em 1986 com o uso da Zidovudina (AZT), foi previamente testada em doenças oncológicas^{17,18,20-27}. Foi usada em monoterapia, de 1994 a 1995 consolidou-se com a terapia dupla e como padrão terapêutico e, a partir de 1996 a terapia tripla, com a introdução dos inibidores da protease^{17,18,20-27}.

Actualmente para o tratamento do HIV dispõe-se das seguintes classes de ARV: Inibidores Nucleosídicos da Transcriptase Reversa (INTR), Inibidores Nucleotídicos da Transcriptase Reversa (INtTR), Inibidores Não Nucleosídicos da Transcriptase Reversa (INNTR), Inibidores da Protease (IP), Inibidores da Integrase, Antagonistas de CCR5 e Inibidores de Fusão (IsF)^{17,18,20-27}.

Romanelli, Vitória, Bonolo e outros autores, indicam que existem importantes barreiras no sucesso a médio e longo prazo do tratamento^{17,18,20-27}. As principais dificuldades estão associadas com a toxicidade dos medicamentos, a adesão terapêutica e a resistência viral^{17,18,20-27}. A não adesão ao tratamento com a associação dos ARV, tem sido considerada como um dos

mais ameaçadores perigos para a efectividade do tratamento, na dimensão individual e para a disseminação da resistência viral em saúde pública^{17,18,20-27}.

Estudos mostram que pacientes primariamente infectados com estirpes de HIV-1 resistentes ao AZT foram identificados já em 1993, seis anos após a sua introdução como agente Anti-retroviral^{17,27}. A partir de 2003, a realização de testes de resistência medicamentosa tornou-se generalizada no mundo desenvolvido e tem sido aceite como um importante suplemento para a gestão de pacientes com virêmia detectável no plasma que estão a receber o TARV^{17,27}.

Romanelli, Berg, Remien, Kalmar e outros, acrescentam que a transmissão de pessoa a pessoa de vírus resistentes aos medicamentos, ocorre em uma variedade de aspectos, incluindo entre adultos e de mãe para o filho, indicando que os testes de resistência aos medicamentos antes de iniciar o TARV podem ser útil até mesmo para pacientes que nunca tiveram tratamento^{17,23-27}. Novas mutações resistentes que conferem resistência a medicamentos mais antigos continuam a ser identificados a cada dia^{17,23-27}.

Foi reportado que é imprescindível o desenvolvimento de novas alternativas de tratamentos anti-retrovirais e a realização de testes de resistência, para que se obtenha a diminuição da taxa de mutação e a eficácia do TARV^{17,18,26,27}.

O conhecimento da dinâmica viral e o surgimento de métodos laboratoriais capazes de mensurar a quantidade de vírus circulante no plasma (carga viral) tornaram possível a monitorização confiável e objectiva da evolução e do tratamento da infecção pelo HIV^{1,17,20,21,24,27}.

2.2. Tratamento Anti-retroviral na África Sub-Sahariana

O tratamento anti-retroviral na África Sub-Sahariana começou a ser implementado a partir de 2002, na África do Sul, Botswana, Uganda e Moçambique^{1,28-32}.

Desde o final de 2002 até Junho de 2006, o número de pessoas que receberam o TARV na África Sub-Sahariana aumentou de 50 mil para 11 milhões de pacientes^{3,6}.

Em 2009 o número de pessoas elegíveis para o TARV em países com recursos limitados foi de 14,6 milhões comparados com a estimativa de 10,1 milhões de pessoas que necessitavam do TARV em 2006¹⁷. Este número representa um aumento de 45% no número de pessoas elegíveis para o TARV. Harrigan, Hogg e colaboradores acrescentam que em países com recursos limitados, a África Sub-Sahariana representa 73% do total de pessoas elegíveis para o TARV em 2009, com 10,6 milhões de pessoas elegíveis para o TARV¹⁶.

Brambatti e outros autores indicam que medidas preventivas devem ser tomadas agora e continuamente para compensar a eventualidade de um grande número de pacientes que falham o tratamento de primeira linha devido aos elevados custos da segunda linha e as complicações com o aparecimento de infecções oportunistas^{1,3,8,13,17,26}.

Alguns estudos indicam que em geral, na África, a primeira linha de TARV consiste em dois INTR e um INNTR, com o objectivo de tornar a recepção do tratamento simples e assim melhorar os níveis de adesão ao TARV^{1,13,33,34}.

Brambatti, Hess, Romanelli e outros autores indicaram que entre os pacientes que tiveram níveis moderados a elevados de adesão ao tratamento, a resistência aos INNTR foi menos comum do que a resistência aos IP, porque as taxas de supressão viral foram significativamente maiores no INNTR^{1,13,17,26,33,35}. Em Uganda, foi reportado que em um estudo que envolveu 50 pacientes em TARV, em 52% dos mesmos houve resistência aos ARV. Em 17 dos 27 pacientes HIV-resistentes foram encontrados três ou mais mutações relacionadas ao gene da enzima transcriptase reversa (TR) e em menor prevalência ao gene da enzima protease (PR); apenas 17 dos 50 pacientes estavam num esquema que continha um IP²⁶.

2.3. Tratamento Anti-retroviral em Moçambique

2.3.1. Início do TARV

Em Moçambique o tratamento anti-retrovital (TARV) começou a ser administrado em dois Hospitais Centrais (Maputo e Beira) em 2002 e no final de 2003 já era administrado em dez serviços apoiados por Organizações Não Governamentais (ONG). Os autores indicaram ainda

que em 2005 haviam apenas 32 locais no país a dispensar o TARV e em 2007 haviam 211 locais^{1,5,7,36-40}. Em 2009 o número de locais a dispensar o TARV alcançou 222^{10,11}.

O número estimado de pessoas a receber o tratamento partiu de 7 mil em 2004, para 20 mil em 2005, 41 mil em 2006, 90 mil em 2007, 120 mil em 2008 e atingiu cerca de 170 mil em 2009^{1,5,6,34-40}. Estima-se que a cobertura do tratamento tenha aumentado de 3% em 2004 para 24% em 2007³ e 29,8% em 2009^{1,5,6,34-40}. Segundo as estimativas da OMS, em Moçambique no ano 2006 o número de pessoas elegíveis para o TARV era de 380 mil pacientes enquanto as estimativas para o final de 2009 eram de 570 mil pacientes elegíveis para o TARV³.

2.3.2. Cobertura do TARV

A cobertura do programa de TARV em adultos em Moçambique, houve uma fase de crescimento exponencial entre 2004 e 2007, que chegou a atingir 23% das necessidades cobertas^{1,4,8,35-40}. Em seguida, houve uma redução da expansão, virando mais as atenções para a melhoria da qualidade do programa. Indicaram ainda, que se as metas do MISAU fossem cumpridas, a fase de consolidação continuaria até 2010, quando se esperava que 172 mil adultos estariam em tratamento^{1,4,5,6,35-40}. Este número representaria 37% dos adultos que precisariam do TARV em 2010. Os autores acrescentaram que o número de pessoas que precisam do TARV vai continuar a aumentar, devido a grande procura de este tratamento em Moçambique^{1,4,5,6,35-40}.

2.4. Adesão ao TARV

2.4.1. Características da adesão ao TARV

Estudos mostram que a adesão é um factor determinante para o sucesso do TARV. A adesão caracteriza-se por duas actividades distintas: tomar diariamente a medicação e o reavimento dos medicamentos na Farmácia^{1,13,20,41,42,44,45}. Sobre a adesão ao TARV foram identificados vários factores, mas poucos estudos têm-se centrado sobre a logística no reavimento dos medicamentos^{1,12,20,41,42,44,45,46}.

Evidências indicam que os pacientes crónicos têm grandes dificuldades de cumprirem com os seus regimes terapêuticos^{12,16,19,33,41,47,48}. Por exemplo, foi reportado que em Africa a adesão ao

TARV varia entre 30 a 50%^{12,16,19,33,41,47,48}. Alguns autores referem que a adesão ao TARV é necessária, e até essencial para a supressão viral e o sucesso do tratamento anti-retroviral. Acrescentam que uma supressão adequada e continuada de HIV necessita de uma adesão ao TARV igual ou superior a 95%^{7,14,19,42,49-53}.

2.4.2. Factores que influenciam a adesão ao TARV

Brambatti, Bonolo, Seidl e outros indicam que a adesão ao TARV é influenciada por uma variedade de factores, entre os quais: estado do paciente, carga viral e factores farmacológicos^{1,4,6,7,12,19,20,24,54-57}. Os mesmos autores acrescentam que a não-adesão ao tratamento é um factor de risco para o aumento da carga viral (aumento transitório do RNA do HIV no plasma variando 51-1000 cópias /ml), a falha virológica, mortalidade e resistência aos anti-retrovirais^{1,4,6,7,12,19,20,24,54-57}.

Foi relatado que um paciente precisa tomar no mínimo de 95% das doses prescritas de anti-retrovirais para evitar a resistência e o desenvolvimento de infecções oportunistas^{1,12,15,20,24,42,52,58-61}. Brambatti, Bonolo, Seidl e outros indicam que os pacientes que tomam 95% ou mais de suas doses os pesquisadores encontraram apenas uma falência virológica de 22% (ou seja, mais de 400 cópias do vírus / ml no sangue) dos casos em comparação com 80% dos pacientes que tomam menos de 80% de suas doses^{1,12,15,20,24,42,52,58-61}.

Foi relatado que a virêmia plasmática pode persistir em alguns pacientes, apesar de uma boa adesão, geralmente por causa do esquema terapêutico que pode ser ineficaz ou porque existem factores ligados à resistência aos medicamentos, incluindo aqueles que estão abaixo dos limites de detecção quando se pretende determinar níveis de resistência aos anti-retrovirais^{12,15,56,62,63}.

Uma pesquisa recente mostrou que altos níveis de adesão são necessários para obter o máximo benefício da terapia anti-retroviral^{7,54,64}. Esta situação justifica a importância de desenvolver estratégias eficientes para melhorar a adesão aos anti-retrovirais^{19,54,64,65}.

Para além dos factores acima mencionados, alguns estudos mostram que existe uma série de factores, tais como: intervenção do tipo cognitiva, comportamental, emocional e aspectos sociais^{12,19,20,45,52,59,65,66-68}.

Para estabelecer e manter uma óptima adesão ao TARV existem outros factores para além dos anteriormente referidos: estes factores incluem dois aspectos fundamentais: i) adquirir informações e habilidades para incorporar o tratamento para a vida diária dos pacientes, e ii) para enfrentar os problemas de manutenção da terapêutica anti-retroviral^{1,12,29,30,54,61,69-71}.

2.5. Métodos para estimar a adesão ao TARV

Para a gestão do HIV, estudos têm demonstrado a necessidade de adesão ao TARV quase perfeita para a obtenção do máximo benefício da terapia anti-retroviral. Como a erradicação do HIV é provavelmente inatingível, para uma boa adesão ao TARV o paciente deverá estar informado que o HIV ainda não tem cura, pelo que os fármacos a tomar serão para toda a sua vida^{1,7,12,14,19,42,69,72-74}.

Alguns estudos indicam que existem métodos de avaliação de adesão para correlacionar e ver se os parâmetros virológicos e clínicos são imperfeitos^{12,14,15,62}. Foi reportado, por exemplo, que a adesão derivada de registos de reaviamiento de anti-retrovirais na Farmácia pode ser maior do que a quantidade real do medicamento ingerido, daí, a taxa de supressão viral pode ser comparativamente mais baixa que a esperada^{12,14,15,62}.

Foi relatado que diversas estratégias são utilizadas para avaliar a adesão ao TARV e não há consensos sobre qual seria o "*gold standard*" (padrão de ouro) particularmente na África Sub-Sahariana onde os programas de TARV têm vindo a ser expandidos gradualmente^{1,12-14,33,46}.

Brambatti, Nachega, Stanecki e outros descreveram alguns modelos teóricos que podem ajudar a identificar os obstáculos e as formas de intervenções para melhorar a adesão ao TARV. Os mesmos autores indicaram que a maioria das intervenções são complexas e podem incluir o cuidado mais conveniente, a prestação de informação, aconselhamento, lembretes, reforço, auto-controlo, a terapia de família e a supervisão complementar ou atenção^{12,14,15,50,64}.

Algumas formas de estimar a adesão ao TARV reportadas na literatura biomédica incluem^{1,12,14,15,29,30,34,42,46,50,63,69,73,75-77,79}.

- a) Auto-relato.
- b) Monitoramento electrónico dos medicamentos.
- c) Contagem de pílulas.
- d) Monitoramento dos níveis de medicamentos anti-retrovirais.
- e) Registo de dispensa de anti-retrovirais (na Farmácia).

2.5.1. Auto-relato

O auto-relato consiste em obter informações/ revelações do paciente mediante um inquérito ou mesmo uma entrevista. Constitui uma das formas de estimar a adesão terapêutica ao TARV^{12,54,75,76}. Tem sido o método mais utilizado para monitorar e obter informações sobre a adesão, tanto em pesquisas quanto na atenção cotidiana em saúde^{9,48,69,70}. Tem como vantagens ser de baixo custo e, em especial no contexto clínico, proporcionar escuta e discussão acerca dos motivos e dificuldades relativas às doses perdidas e possíveis soluções^{12,54,75,76}.

Limitações: Alguns autores ressaltaram que o uso da técnica de auto-relato apresenta vários desafios, uma vez que existem diferenças entre os métodos para aferição da adesão a partir de auto-relato; a tendência dos pacientes super estimarem a adesão com receio de decepcionar ou desagradar os profissionais de saúde, o que pode ser explicado pelo fenômeno da deseabilidade social^{12,54,75,76}.

2.5.2. Monitoramento Electrónico dos Medicamentos (MEM)

O MEM tem sido utilizado para medir adesão em várias doenças, em especial nas pesquisas com pessoas com HIV. Um dos exemplos desse método é a utilização de frascos de medicamentos adaptados com um microprocessador na tampa que marca a hora e a data quando o frasco foi aberto, e a dose presumida retirada. A informação fica armazenada até que seja descarregada no computador^{12,46,75}.

Os benefícios do MEM incluem a possibilidade de verificar o intervalo entre as doses, além do número de vezes que o frasco foi aberto e o medicamento ingerido. Para alguns participantes, o uso deste método pode melhorar a própria adesão, uma vez que cria o hábito de gerir a abertura do frasco^{12,46,75}.

Estudiosos observaram vantagens deste método associado ao auto-relato, indicando maior validade preditiva quanto à supressão viral quando ambos foram usados de modo complementar, em comparação com a utilização de apenas um deles separadamente^{12,46,75}.

Limitações: Uma dificuldade no uso do MEM está em garantir que, de facto, o medicamento retirado foi ingerido, ou que não foram retirados mais comprimidos/doses por vez, nos momentos em que o frasco foi aberto. Há ainda dificuldades de ordem técnica, como o tempo que se leva para transferir os dados para o computador. Outra desvantagem se refere ao custo elevado de cada frasco, o que faz com que seja inviável para uso clínico, sobretudo em países com recursos limitados, como na África Sub-Sahariana, sendo portanto mais utilizado em pesquisas que recebem financiamento externo^{12,46,75}.

2.5.3. Contagem de pílulas

A contagem de pílulas pode ocorrer de forma anunciada ou de forma inesperada. A contagem de forma anunciada pode ocorrer nas consultas clínicas ou quando o paciente retorna à farmácia para buscar mais comprimidos e traz seu frasco com o saldo de comprimidos. Alguns estudos citados por Berg e Arnstein demonstram uma correlação moderada entre a contagem de pílulas, o MEM e níveis de carga viral^{12,34,46,75,76}.

Limitações: Este método pode ser ineficaz se o paciente não se sentir bem acolhido ou não tiver uma boa relação com a equipe de saúde a ponto de relatar suas dificuldades com o tratamento. Sendo assim, pode esvaziar o frasco antes de trazê-lo ou ainda omitir as falhas na ingestão dos medicamentos^{12,34,76}.

Outro ponto a ser considerado, é que a contagem de pílulas requer uma boa organização dos registos da própria farmácia, a fim de identificar correctamente a data em que o paciente levantou os medicamentos, o número de comprimidos que levou e quando deverá retornar para levantar outra quantidade¹².

Por outro lado, a contagem inesperada de pílulas é mais utilizada em pesquisas e requer, por exemplo, visita domiciliar de surpresa para o paciente. O factor surpresa diminui a possibilidade de esvaziar o frasco antes, entre tanto pode reforçar para o paciente o sentimento de policiamento ou de desconfiança da equipa acerca de seu comportamento de adesão. Ademais, qualquer intervenção que possa prejudicar a relação entre paciente e equipa de saúde deve ser considerada contraproducente¹².

2.5.4. Monitoramento dos níveis de medicamentos Anti-retrovirais

O monitoramento dos níveis de medicamento ARV no sangue tem sido considerado uma medida directa e objectiva de adesão aos medicamentos que pode ser usada tanto na clínica quanto em pesquisas. A análise é feita mediante o resultado de um exame de sangue que indica os níveis de medicamento presentes. Alguns autores demonstraram associação entre baixos níveis de medicamento no sangue e falência terapêutica por causa da não adesão ao TARV, usando este método e auto-relato^{12,75}.

Limitações: Apesar de ser uma medida objectiva, apresenta várias desvantagens. A principal delas é que o exame de sangue só é capaz de reflectir a ingestão do medicamento nas últimas 24 horas, ou seja, pacientes cientes de que irão colher sangue podem tomar os anti-retrovirais no dia anterior, sem contudo significar que vinham tomando os medicamentos de modo regular anteriormente^{12,75}.

Outra limitação é que os resultados podem variar devido aos factores como a interação com outros medicamentos ou com determinados alimentos. Entretanto, o factor que mais dificulta a sua utilização em grande escala é o custo elevado, além da necessidade de equipamentos e procedimentos de colecta de sangue padronizados^{12,75}.

2.5.5. Registo de reaviamto ou dispensa de anti-retrovirais (na Farmácia)

Brambatti, Nachege, Stanecki e outros autores indicam que o uso dos registos da farmácia como medida de adesão é muito comum em pesquisas onde este estabelecimento tem controlo sobre a dispensa dos anti-retrovirais. Um dos indicadores dos níveis de adesão pode ser a data de retirada dos medicamentos da farmácia comparada com a data esperada para o levantamento dos mesmos^{12,14,15,30,42,50,51,63,73,76,79}.

Para este estudo, foi usado o registo de reavimento de anti-retrovirais na Farmácia. O registo de reavimento ou dispensa de anti-retrovirais na Farmácia constitui uma forma de estimar a adesão relativamente útil como demonstrado em escassos estudos publicados até a data^{12,14,15,30,42,50,51,63,73,76,79}.

O uso dos registos da Farmácia baseia-se na possibilidade de que os pacientes que levantam seus medicamentos na data certa tendem a tomá-los mais correctamente do que aqueles que atrasam na retirada de seus medicamentos da Farmácia. A validade dessa premissa foi testada em estudos que correlacionaram positivamente a data de retirada dos medicamentos na Farmácia com marcadores biológicos, em especial com CD4 e a carga viral^{12,14,15,30,42,50,51,63,73,76,79}.

Os registos da Farmácia têm sido relatados previamente serem uma ferramenta simples e eficaz ao nível da população para monitorar a adesão a longo prazo nos programas de expansão de TARV em África ou em países com recursos limitados^{1,12,41,42}. A dispensa de anti-retrovirais exige a recolha de dados sócio-demográficos do paciente tais como idade, sexo, morada, escolaridade, profissão, detalhes da prescrição médica, entre outros aspectos^{12,14,15,30,42,50,51,63,73,76,79}.

Brambatti, Nachege, Stanecki e outros autores explicam que em programas de TARV podem facilmente acrescentar um requisito para a justificação do regime alterações classificadas em categorias simples, como intolerância, toxicidade ou falência virológica. Ainda indicam que se a data e momento da recepção dos anti-retrovirais pelo paciente pudessem ser recolhidos, como parte da rotina de funcionamento das farmácias em todos locais de tratamento de pacientes com HIV/SIDA, sem aumentar a carga de trabalho dos clínicos, esta informação poderia ser expandida e analisada para posteriormente avaliar a adesão terapêutica^{12,14,15,30,42,50,51,63,73,76,79}.

Limitações: a fiabilidade da informação obtida dos registos. O facto de receber os medicamentos da Farmácia não garante que o paciente vá tomar os mesmos^{12,41,50}.

2.6. Intervenções para melhorar a adesão para terapêutica anti-retroviral

A OMS e outros autores indicam que o TARV difere de outros tratamentos para a doença crônica. Uma intervenção de um outro modo melhora significativamente a adesão de 30% para 60%, ou pode aumentar o surgimento de mutações no HIV. Esta possibilidade torna necessária, por vezes, adiar ou interromper o TARV para superar os obstáculos. Também é importante levar em conta a definição da população e o tratamento para incorporar vários factores que afectam a adesão ao TARV^{7,12,14,19,42,49,54,67,75,80}.

McPherson, Berg, Milam e outros autores sugerem aspectos que devem ser incluídas nas intervenções para promover a adesão baseado em uma revisão da literatura e experiência clínica^{64,80}. O estudo sugere que as intervenções para aumentar a adesão ao TARV têm mais probabilidade de ser bem sucedidas quando elas são detalhadas, longitudinais e adaptados para o paciente^{21,23,64,67,80-84}.

Brambatti, Bonolo, Bekker e outros autores indicam que no geral, a maioria das intervenções para melhorar a adesão ao TARV são complexas, e incluem mais cuidados aos pacientes, tais como a prestação de informação, aconselhamento, lembretes, reforço, auto-controlo ou supervisão adicional ou mesmo atenção aos pacientes^{12,19,29,30,41,51,69}.

As sugestões a seguir são baseadas numa revisão da literatura sobre as intervenções na adesão para pessoas com HIV/SIDA, e em experiência clínica^{12,19,29,30,41,67,84}.

- O melhor é que o paciente inicie o tratamento somente quando estiver fortemente motivado para o fazer. É importante que os pacientes estejam incluídos na escolha do regime de tratamento e que os cronogramas para tomar a medicação sejam adaptados á vida diária do paciente⁴¹.
- O desenvolvimento de um programa personalizado é uma das estratégias mais simples e eficaz. O sucesso do TARV está associado aos hábitos diários dos pacientes.⁴¹
- A escolha deve ser o esquema mais simples possível. Mais comprimidos por dose é preferível, que menos comprimidos com intervalos mas frequentes⁵¹. Também é desejável

evitar, se possível, medicações concomitantes, tais como tomar medicamentos profiláticos sem necessidade quando o paciente tiver recuperado a sua imunidade⁶⁹.

- Um elemento fundamental é dar aos pacientes as informações precisas e específicas sobre como eles devem assumir o tratamento. Proporcionar linguagem oral, escrita, gráfica e informação para ajudar os pacientes a alcançar uma boa administração⁶⁹.
- Sethi, Bisson, Safren e Bitimwine indicam que é importante ter em conta aspectos tais como: a identidade e o número de comprimidos (é útil para mostrar uma foto ou amostra de cada comprimido); o número de doses diárias e a frequência (detalhando os intervalos de administração para tomar cada dose); as condições de administração (por exemplo, as refeições e tipo de refeições, horas antes ou após as refeições, e assim por diante); como e onde obter os medicamentos, e como conservá-los; os efeitos adversos mais comuns (quando são prováveis de ocorrer, e o que fazer para melhorá-los); quando e como entrar em contacto com pessoal da saúde; a duração do tratamento; o alto risco de desenvolvimento de resistência aos fármacos e a falência terapêutica^{29,47,51,66,85}.
- É útil perguntar aos pacientes o que eles já sabem e acreditam sobre a medicação antes e depois de explicar estes pontos acima indicados. Isto pode revelar os obstáculos à adesão e aspectos que não foram assimilados. Podemos ajudar os pacientes a adquirir habilidades para lidar com o tratamento, explicando o que fazer em caso de falta de dose ou mudanças na sua programação de toma diária^{7,47,51,66,85}.
- Uma das ferramentas para melhorar a adesão ao TARV, é a monitorização dos medicamentos pelo paciente, mas as estratégias baseadas em informações e treinamento de habilidades parecem ser mais eficazes^{4,35}. Desde que "simplesmente esquecer" é um dos mais frequentes motivos citados para a falta de doses, alguns pacientes podem se beneficiar a partir da utilização de sistemas de aviso, conforme reportado em literatura^{4,12,41}.
- Os sistemas de aviso variam em sofisticação, desde ímãs de geleira, caixas de pílulas simples e alarmes para dispositivos electrónicos, incluindo grandes máquinas para comprimidos com a capacidade para muitos medicamentos. Os poucos estudos publicados da utilidade

destes dispositivos sugerem que eles podem ser úteis quando complementado por outros tipos de intervenções³⁰.

- Um estudo realizado por Safren descreveu um sistema de monitorização via mensagem chamado "MediMom", produzido por Joe Nicholson, paciente em TARV e projectado para fornecer lembretes de texto e as instruções de como tomar e a hora da medicação⁶⁶. Actualmente com 15 mil pacientes, cada um estabelece um cronograma de medicação entrando cada medicamento e do tempo para cada dose. Isto também pode incluir informações de prescrição específica. O paciente pode facilmente mudar a programação de medicamentos via Internet. "O serviço é particularmente valioso para pessoas ocupadas, que muitas vezes esquecem de tomar a medicação, bem como para aqueles que tomam muitos medicamentos como é o caso de pacientes com HIV, asma, doenças cardíacas e diabetes⁶⁶.
- Um estudo que envolveu 72 pacientes randomizados para "MediMom", numa comunidade académica com HIV, os pacientes mostraram significativamente melhorias superiores ao grupo controle em uma semana, embora a adesão global foi ainda inferior ao ideal⁶⁶.

CAPÍTULO 3: METODOLOGIA DO ESTUDO

3.1. Descrição do local de estudo

O local de estudo foi o Hospital de Dia do Hospital Central de Maputo^b. Este local foi escolhido por conveniência e pelas seguintes razões:

1. Fácil acesso para o investigador;
2. Atende pacientes em TARV desde 2003 e, por isso, possui um número de pacientes em seguimento (grupo-alvo para este estudo) significativo (> 5 000 pacientes);

Como referido, este estudo ocorreu ainda no contexto de cuidados aos pacientes infectados por HIV ao nível do Hospital de Dia do HCM. Entretanto, podemos distinguir duas componentes importantes no âmbito dos cuidados providenciados aos pacientes infectados por HIV, nomeadamente:

- **O Hospital de Dia (HDD) do HCM:** É uma unidade especializada no atendimento a pessoas infectadas por HIV, prestando assistência médica ambulatoria, domiciliária e em regime de internamento de curta duração. O HDD é também um centro de Referência Nacional e que, por outro lado, leva a cabo actividades de docência. De 2004 a Agosto de 2009 foram atendidos 5,603 pacientes em TARV.
- **O Hospital de Dia (HDD) do HCM** possuía uma Farmácia que contava com 5 funcionários, dos quais três eram técnicos de farmácia, uma funcionária administrativa e um servente. Funcionava das 07:30 às 15:30 de segunda à sexta-feira. Em média diária eram atendidos 400 pacientes incluindo os em TARV.

^b O Hospital de Dia do HCM está em processo de integração no âmbito da actual política do MISAU de integração e descentralização do TARV no país (isto é, até a elaboração desta Tese).

3.2. Tipo de estudo

Trata-se de um estudo observacional transversal que incluiu a revisão dos registos de pacientes do HDD do HCM que foram observados/atendidos no período entre 01 de Janeiro de 2006 a 31 de Agosto de 2009. Para além da análise descritiva dos dados recolhidos dos pacientes para este período transversal, foi igualmente efectuada uma análise retrospectiva de cada um dos pacientes incluídos no estudo e seguidos durante um período de 12 meses. Estudos deste tipo já foram efectuados noutros contextos^{12,14,15,30,42,50,51,63,73,76,79}.

3.3. População de estudo e amostragem:

Para o processo de amostragem foram revistos todos os processos existentes no HDD do HCM. Como critério de inclusão foi estabelecido que seriam seleccionados para este estudo todos os indivíduos em TARV há pelo menos 6 meses, com ≥ 18 anos de idade, que foram observados/atendidos no HDD do HCM no período compreendido entre 01 de Janeiro de 2006 a 31 de Agosto de 2009. Os referidos pacientes foram seguidos por um período mínimo de 12 meses. Assim, com base no critério estabelecido (como também se pode observar na **Figura 1**), a população total da qual a amostra deveria ser seleccionada para o estudo resultou em 2,500 pacientes.

A fórmula para o cálculo do tamanho de amostra utilizado neste estudo é a seguinte:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + \sigma^2 p \cdot q}$$

onde:

$n = ?$: Tamanho da amostra para o estudo (a ser calculada);

$\sigma^2 = 4$: Nível de confiança escolhido, expresso em número de desvios-padrão;

$p = 30$: Percentagem com a qual o fenómeno se verifica (o nível de pobre adesão estimada como máximo neste estudo para efeitos do cálculo da amostra)^{12,16,41};

$q = 70$: Percentagem complementar ($100 - p$);

N = 2.500: Tamanho da população de estudo

$e^2 = 5$: Erro máximo permitido

Pelo que:

$$n = \frac{4 \times 30 \times 70 \times 2.500}{25 \times (2.499) + 4 \times 30 \times 70} = \frac{21.000.000}{70.875} = 296,2962962963 = 296,3$$

n= 296,3.

O tamanho de amostra obtido foi de 296,3 e para efeitos de conveniência esse valor foi arredondado para 300 pacientes ou seja, n=300 (**Figura 1** abaixo). Considera-se que com esta amostra seja possível efectuar uma análise estatística válida, ou seja, que permita tirar conclusões válidas com uma potência de estudo mínima de 99% ou um erro do tipo *Beta* de 1% e com um intervalo de confiança de 95% ou um erro do tipo *Alfa* de 5%. Este facto foi verificado através do recurso ao calculador de potência estatística disponível online no website desenhado por Daniel Soper⁸⁶. Assim, processos de 300 pacientes elegíveis foram seleccionados aleatoriamente, mediante a retirada dos primeiros 300 processos.

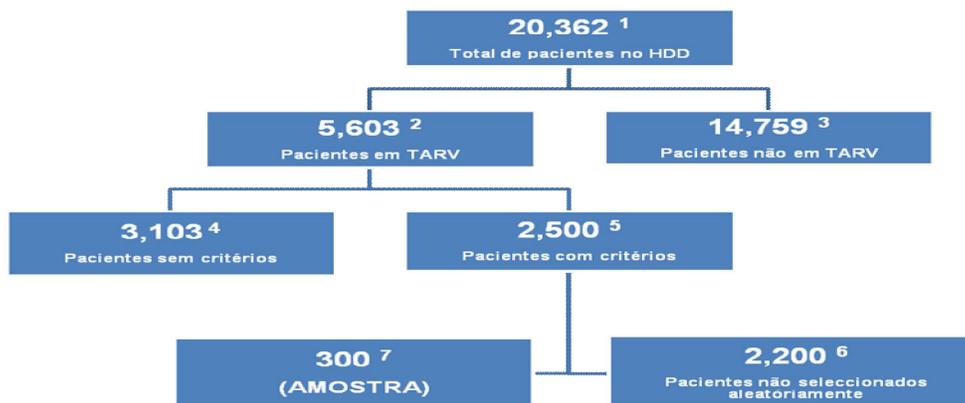


Figura 1: Representação do processo de selecção dos pacientes para o presente estudo.

Notas: 1. Total de pacientes atendidos no HDD de Agosto 1996 a Agosto 2009; 2. Pacientes em TARV de Agosto 1996 a Agosto de 2009; 3. Pacientes não em TARV de Agosto de 1996 a Agosto de 2009 (1ª exclusão no estudo); 4. Pacientes sem critérios: admitidos fora do período de 2006 a 2009 e falta de dados nos processos dos pacientes, tais como: idade, sexo, local de residência, profissão/ ocupação, data de diagnóstico, CD4, próxima data para reaviamiento do ARVs, etc (2ª exclusão no estudo); 5. Pacientes com critérios para serem seleccionados para o estudo (admitidos de 2006 a 2009); 6. Pacientes que não foram seleccionados no processo de selecção aleatória; 7. Total de pacientes seleccionados ou seja, a amostra do estudo.

3.4. Recolha e análise de dados:

O estudo foi baseado no uso e análise de dados secundários, ou seja, dados recolhidos na Farmácia de forma rotineira. Assim, para facilitar a recolha dos dados foi especificamente elaborada uma ficha (**anexo 4**). Para além de dados demográficos, recolheram-se dados adicionais a partir dos registos dos processos clínicos (**anexo 5**) e registos dos reaviamientos de ARV (**anexos 6 e 7**). Entretanto, tal como em outros estudos retrospectivos baseados em dados secundários, este estudo também tem algumas limitações relacionadas com a recolha de dados. Assim, as principais limitações deste método de recolha são^{49,50}:

- A exclusão de alguns pacientes pode ter enviesado o estudo por 2 motivos:
 - pacientes em TARV há pelo menos 6 meses; pelo facto de talvez serem já aderentes;
 - pacientes com dados diferentes poderiam ser encontrados, por exemplo, alguém com carga viral.
- a fiabilidade da informação contida nos registos, uma vez trata-se de dados colhidos por outras pessoas em diferentes formas;
- o facto de receber os medicamentos na Farmácia não garante que o paciente vá tomar os mesmos.

Portanto, no âmbito desta pesquisa foram colhidos, para além dos dados sócio-demográficos (como idade, sexo, estado civil, escolaridade, profissão/ocupação, local de residência, local de referencia, tempo de tratamento com TARV, regimes iniciais de TARV e mudança de regime), os dados clínico-laboratoriais (episódios de infecções oportunistas e CD4), conforme o anexo 4.

Dados recolhidos no âmbito deste estudo foram introduzidos numa base de dados criada para o efeito no pacote estatístico SPSS versão 15.0. Inicialmente, foi efectuada uma análise descritiva dos dados sócio-demográficos e clínico-laboratoriais (episódios de infecções oportunistas e CD4) dos pacientes incluídos no estudo. Subsequentemente foi estimada a adesão cumulativa de todos os pacientes por cada um dos meses de seguimento (total de 12 meses). Medidas de tendência central e de dispersão para adesão cumulativa para o periodo total de 12 meses foram igualmente calculadas e apresentadas neste relatório.

3.5. Adesão ao TARV

3.5.1. Conceito de adesão ao TARV

Apesar de existirem vários conceitos para a adesão, para este estudo a adesão ao TARV define-se como: *"habilidade da pessoa vivendo com HIV/SIDA em se envolver na escolha, início, manutenção do regime terapêutico para controlar a replicação viral e melhorar a função imunológica"*^{1,7,12,20,25,41-43}.

Neste trabalho, *serão considerados aderentes (ótima adesão), os pacientes que após os cálculos de adesão obtiverem valor de adesão $\geq 95\%$ e não-aderentes (pobre adesão) os pacientes que obtiverem valor de adesão $< 95\%$* ^{7,12,14,19,42,49-53}.

3.5.2 Cálculo de adesão ao TARV

A adesão foi calculada a partir dos registos dos medicamentos aviados e frequência de reaviamientos subsequentes de acordo com as fórmulas propostas pelo Saberi P, et. Al.⁴², ou seja, aplicando a fórmula mostrada abaixo:

$$\text{Adesão} = \frac{\text{Comprimidos aviados} / \text{comprimidos a tomar diariamente}}{\text{Dias entre reaviamientos}} \times 100\%$$

Assim, com relação ao nível de adesão ao TARV foram diferenciados dois grupos: os com boa adesão ($\geq 95\%$), os considerados com pobre adesão ($< 95\%$). Esta classificação é a que é mais comumente utilizada^{1,4,24,42,50,54,69}. Para eventuais ou potenciais associações, foram feitas análises bivariadas entre o grau de adesão estimado pelos registos farmacêuticos para cada um dos pacientes e as suas características sócio-demográficas, padecimento ou não de episódios de infecções oportunistas e a evolução temporal dos valores da contagem de CD4.

3.6. Considerações éticas

O presente estudo responde às prioridades de pesquisa definidas pelo MISAU tal como referidas no seu plano estratégico de prevenção e controlo de HIV/SIDA³⁵. Para a realização deste estudo no HDD do HCM foi obtida em primeiro lugar uma autorização da Direcção do Hospital (**anexo 3**). Subsequentemente foi solicitada uma revisão do Comité Nacional de

Bioética cuja aprovação está também em anexo (**anexo 2**). Por último foi obtida a autorização do Ministério da Saúde (**anexo 1**). Uma vez que não se interagiu directamente com os pacientes não foi solicitado o consentimento informado individual a cada um dos pacientes cujos dados foram utilizados no âmbito deste estudo. Para manter o anonimato, para cada paciente foi alocado um código (acesso restrito ao investigador principal apenas). Assim, qualquer informação identificadora dos pacientes foi anonimizada e todas as medidas de confidencialidade dos pacientes foi observada com rigor para salvaguardar a privacidade dos participantes e a protecção dos dados pessoais dos pacientes.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

4.1. Características sócio-demográficas da população do estudo

Foram incluídos neste estudo, um total de 300 pacientes (n=300) como referido anteriormente. As características sócio-demográficas da população de estudo estão sumarizadas na **Tabela 1**. A idade da população de estudo variou de 18 a 81 anos. A média das idades foi de 37 anos, a mediana de 35.5 anos e o desvio padrão de 9.8 anos. A amostra incluída é coincidentemente composta maioritariamente por mulheres 61% (182/300). A maioria dos pacientes era casada e/ou se encontrava em união de factos 52% (156/300). Quanto a escolaridade, a amostra deste estudo era composta por indivíduos com nível de escolaridade básico ou inferior ao básico 82% (247/300). No que diz respeito à ocupação, a maioria reportou ser doméstica 47% (142/300).

Em relação à proveniência, a maioria dos pacientes foram predominantemente provenientes dos diversos Bairros da Cidade de Maputo 62% (182/300). Entretanto, o número de pacientes correspondente a cada Bairro é variável sendo o Bairro mais distante o que contribui com maior número de pacientes (Distrito Municipal KaMubukwana com 17% (51/300). Por outro lado, um número considerável de pacientes 33.7% (101/300) foi proveniente da Província de Maputo. Cerca de 70% (210/300) dos pacientes desta amostra foram referidos para o HDD pelos vários serviços do HCM.

O regime inicial dos pacientes foi apresentado na **Tabela 1** e o regime inicial por sexo está descrito na **Tabela 2**. Apenas 11% (34/300) tiveram que mudar alguma vez o seu regime de TARV inicial. As motivações para a mudança do regime inicial foram as seguintes: co-infecção com tuberculose (50.0%; 17/34); neuropatia periférica 15.0% (5/34) e outros efeitos secundários 23.0% (8/34); e a gravidez 12.0% (4/34).

Tabela 1: Características sócio-demográficas dos pacientes incluídos no estudo.

| Características Sócio-Demográficas | | Freq. | % |
|------------------------------------|-------------------------------------|-------|------|
| Sexo: | Masculino | 118 | 39.3 |
| | Feminino | 182 | 60.7 |
| Grupos etários (em anos): | ≤ 20 | 2 | 0.7 |
| | 21-30 | 91 | 30.3 |
| | 31-40 | 109 | 36.3 |
| | 41-50 | 70 | 23.3 |
| | 51-60 | 22 | 7.3 |
| | ≥ 61 | 6 | 2.0 |
| Estado civil: | Casado(a) | 43 | 14.3 |
| | Solteiro(a) | 114 | 38.0 |
| | União de facto | 113 | 37.7 |
| | Viúvo(a) | 26 | 8.7 |
| Escolaridade: | Sem escolaridade | 15 | 5.0 |
| | Nível primário | 167 | 55.7 |
| | Nível básico | 65 | 21.7 |
| | Nível médio | 31 | 10.3 |
| | Nível superior | 7 | 2.3 |
| | Sem informação | 15 | 5.0 |
| Profissão/Ocupação: | Estudante | 12 | 4.0 |
| | Doméstico(a) | 142 | 47.3 |
| | Comerciante | 31 | 10.3 |
| | Técnico(a) | 31 | 10.3 |
| | Camponês(a) | 2 | 0.7 |
| | Auxiliar (serventes, outros) | 43 | 14.3 |
| | Gestor(a) | 5 | 1.7 |
| | Motorista | 17 | 5.7 |
| | Operário(a) | 5 | 1.7 |
| | Professor(a) | 3 | 1.0 |
| Sem informação | 9 | 3.0 | |
| Distrito/ local onde reside: | Cidade de Maputo (total) | 186 | 62.0 |
| | • Distrito Municipal KaMpfumu | 22 | 7.3 |
| | • Distrito Municipal de Nhlamankulu | 28 | 9.3 |
| | • Distrito Municipal KaMaxakeni | 36 | 12.0 |
| | • Distrito Municipal KaMavota | 49 | 16.3 |
| | • Distrito Municipal KaMubukwana | 51 | 17.0 |
| | Provincia de Maputo | 101 | 33.7 |
| | Outros | 5 | 1.7 |
| Sem informação | 8 | 2.7 | |
| Pacientes referidos de: | HCM | 210 | 70.0 |
| | Outros | 61 | 20.3 |
| | Sem informação | 29 | 9.7 |
| Regimes de TARV (iniciais): | D4T-3TC-NVP | 251 | 83.7 |
| | AZT-3TC-NVP | 30 | 10.0 |
| | D4T-3TC-EFV | 15 | 5.0 |
| | AZT-3TC-EFV | 1 | 0.3 |
| | D4T-3TC-IDV | 2 | 0.7 |
| | D4T-3TC-RTV-SAQ | 1 | 0.3 |

Em relação aos atrasos, neste estudo apenas 4% (12/300) dos pacientes nunca atrasaram para o reaviamiento dos seus medicamentos, cuja média de idades foi de 39.0 anos, a mediana de 40.0 anos e desvio padrão de 9.6 anos. Apesar de ser aqui apresentada a análise estratificada de outros factores sócio-demográficos deste grupo de pacientes, deve-se referir que os mesmos seguem um padrão similar aos restantes pacientes deste estudo.

O tempo entre o diagnóstico e o início do TARV foi estimado (em semanas) a partir dos dados recolhidos dos processos clínicos. Assim, em média os pacientes começaram o TARV às 44 semanas (variação: 0 a 263; mediana: 28 semanas; moda: 2 semanas). Cerca de 45% (136/300) de pacientes começou o TARV dentro de 27 semanas. De referir igualmente que 12% (37/300) começou dentro de 2 semanas. De referir que nenhum dos pacientes incluídos neste estudo fez alguma vez carga viral.

Tabela 2: Regime de TARV inicial segundo o sexo.

| Sexo | D4T-3TC- NVP | AZT-3TC- NVP | D4T-3TC- EFV | AZT-3TC- EFV | D4T-3TC- IDV | D4T-3TC- RTV-SAQ | Total |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-------|
| Masculino | 99 | 6 | 13 | 0 | 0 | 0 | 118 |
| Feminino | 152 | 24 | 2 | 1 | 2 | 1 | 182 |
| Total | 251 | 30 | 15 | 1 | 2 | 1 | 300 |

Legenda: D4T: Stavudina; 3TC: Lamivudina; NVP: Nevirapina; AZT: Zidovudina; EFV: Efavirenz; IDV: Indinavir; RTV: Ritonavir; SAQ: Saquinavir

4.2. Adesão ao TARV

Como referido anteriormente, a adesão foi calculada a partir dos registos dos medicamentos levantados e frequência de reaviamientos subsequentes de acordo com as fórmulas propostas pelo Saberi P, et. Al⁴². A taxa de adesão calculada foi correlacionada com as características sócio-demográficas e com o estado de progressão da doença por HIV, em particular com a contagem de CD4 dos pacientes.

4.2.1 Classificação da Adesão ao TARV

Como foi referido anteriormente, o critério utilizado e mais comumente aceite para a classificação da adesão ao TARV, ou seja, considerar como sendo boa adesão quando o valor do cálculo de adesão resultar em $\geq 95\%$ e pobre adesão quando este valor, fôsse $<95\%$ ^{1,4,12,34,42,58}.

A **Tabela 3** resume os resultados encontrados na busca de associações entre a adesão e alguns parâmetros sócio-demográficos.

4.2.2 Adesão segundo os parâmetros sócio-demográficos

Tabela 3: Parâmetros sócio-demográficos avaliados no estudo.

| Parâmetros sócio-demográficos avaliados | | Adesão ao TARV (estimada) | | OR (95% IC) | Valor de p |
|---|-----------------------------------|----------------------------|---------------------------|------------------|-------------|
| | | Optima adesão Freq. (%) | Pobre adesão Freq. (%) | | |
| Sexo | Masculino | 102 (86,4) | 16 (13,6) | 0,79 (0,37-1,68) | 0,63 |
| | Feminino | 162 (89,0) | 20 (11,0) | | |
| Idade ^a | <=40 | 175 (86,6) | 27 (13,4) | 0,66 (0,27-1,54) | 0,40 |
| | >=41 | 89 (90,8) | 9 (9,2) | | |
| Estado Civil ^b | Casado/União de facto | 139 (89,1) | 17 (10,9) | 1,24 (0,59-2,64) | 0,66 |
| | Outros (solteiro, viúvo, etc) | 125 (86,8) | 19 (13,2) | | |
| Escolaridade | <=7 ^a classe | 161 (87,5) | 23 (12,5) | 0,86 (0,37-1,94) | 0,83 |
| | >7 ^a classe | 90 (89,1) | 11 (10,9) | | |
| Profissão ou Ocupação | Doméstico | 125 (88,0) | 17 (12,0) | 1,07 (0,51-2,98) | 0,98 |
| | Outros | 130 (87,2) | 19 (12,8) | | |
| Referência | HCM | 188 (89,5) | 22 (10,5) | 1,68 (0,69-4,01) | 0,30 |
| | Outros | 51 (83,6) | 10 (16,4) | | |
| Regime inicial TARV | D4T+3TC+NVP e AZT+3TC+NVP | 250 (89,0) | 31 (11,0) | 2,88 (0,84-9,37) | 0,10 |
| | Outros | 14 (73,7) | 5 (26,3) | | |
| | | | | | |
| Local de Residência | Próximo do HCM ^c | 20 (91,0) | 2 (9,0) | 1,38 (0,29-8,93) | 0,94 |
| | Outros | 240 (88,0) | 33 (12,0) | | |
| | Distante do HCM ^d | 87 (89,7) | 10 (10,3) | 1,26 (0,55-2,95) | 0,70 |
| | Outros | 173 (87,0) | 25 (13,0) | | |
| Contagem de CD4 (início) | CD4 > 250 células/mm ³ | 30 | 4 | 1,03 (0,32-3,68) | 1,0 |
| | CD4 ≤ 250 células/mm ³ | 234 | 32 | | |
| Contagem de CD4 (≥ 6 meses) | CD4 > 250 células/mm ³ | 117 | 29 | 0,32 (0,12-0,82) | 0,01 |
| | CD4 ≤ 250 células/mm ³ | 87 | 7 | | |
| Co-infecção | Com tuberculose | 19 | 6 | 0,80 (0,34-3,10) | 0,80 |
| | Sem tuberculose | 95 | 30 | | |

Notas: **a.** A subdivisão em estes dois grupos etários foi por conveniência e não se baseia em qualquer outro pressuposto; **b.** Decidiu-se em subdividir o estado civil em duas categorias apenas para permitir a tabulação 2x2 e os cálculos de Odds Ratio (OR) e os valores de p; **c.** Foi tomada em conta como o Distrito mais próximo o Distrito de Distrito Municipal KaMpfumu; **d.** Foi tomada em conta como o local de residência mais distante do HCM a Província de Maputo.

De uma forma geral, pode-se dizer que os pacientes incluídos neste estudo possuem uma boa adesão ao TARV com apenas 12% (36/300) dos pacientes classificados como tendo uma pobre adesão <95%. A média geral do nível de adesão encontrada no estudo foi de 97,6%, com uma mediana de 98,3% (variação de 85,6% a 100% e o desvio padrão de 2,4%)

4.2.3 Adesão segundo os parâmetros clínico-laboratoriais

Por outro lado, a **Tabela 3** também apresenta resultados obtidos na sequência dos cálculos efectuados para observar se existia ou não associação estatisticamente significativa entre os valores da contagem de CD4 iniciais e após 6 meses de TARV. Assim, como se pode verificar na mesma tabela, existe uma associação fortemente significativa para a relação entre a adesão e os valores da contagem de CD4 após 6 meses de TARV ($p = 0.01$).

Dos 300 pacientes incluídos neste estudo, 150 (50%) tiveram alguma outra enfermidade ou infecção associada à infecção por HIV, nomeadamente: 25 pacientes tiveram tuberculose (pulmonar ou extra-pulmonar); 4 pacientes tiveram Sarcoma de Kaposi e 121 pacientes tiveram outras enfermidades tais como: a candidíase, dermatites, infecções gastrointestinais que causam diarreia crônica, herpes, meningite criptocócica e citomegalovírus, etc. Uma vez que havia um número razoável de pacientes com tuberculose, procuramos observar se havia qualquer tipo de relação entre o facto de ter tido tuberculose e a adesão ao TARV. Assim, como se pode ver pela Tabela 3, não há qualquer associação significativa ($p = 0,80$).

4.2.4 Adesão e os valores de contagem de CD4

A **Figura 1** apresenta esta relação entre adesão e a melhoria dos valores da contagem de CD4. Pode se ver que os que têm óptima adesão e também muitos dos que foram considerados neste estudo como tendo pobre adesão mostram melhorias nos valores das contagens de CD4 cerca de 6 meses após terem iniciado o TARV. No entanto, podemos ainda observar que uma proporção de pacientes classificados como tendo óptima adesão neste estudo continuam a apresentar valores de contagem de CD4 <250 após 6 meses de TARV.

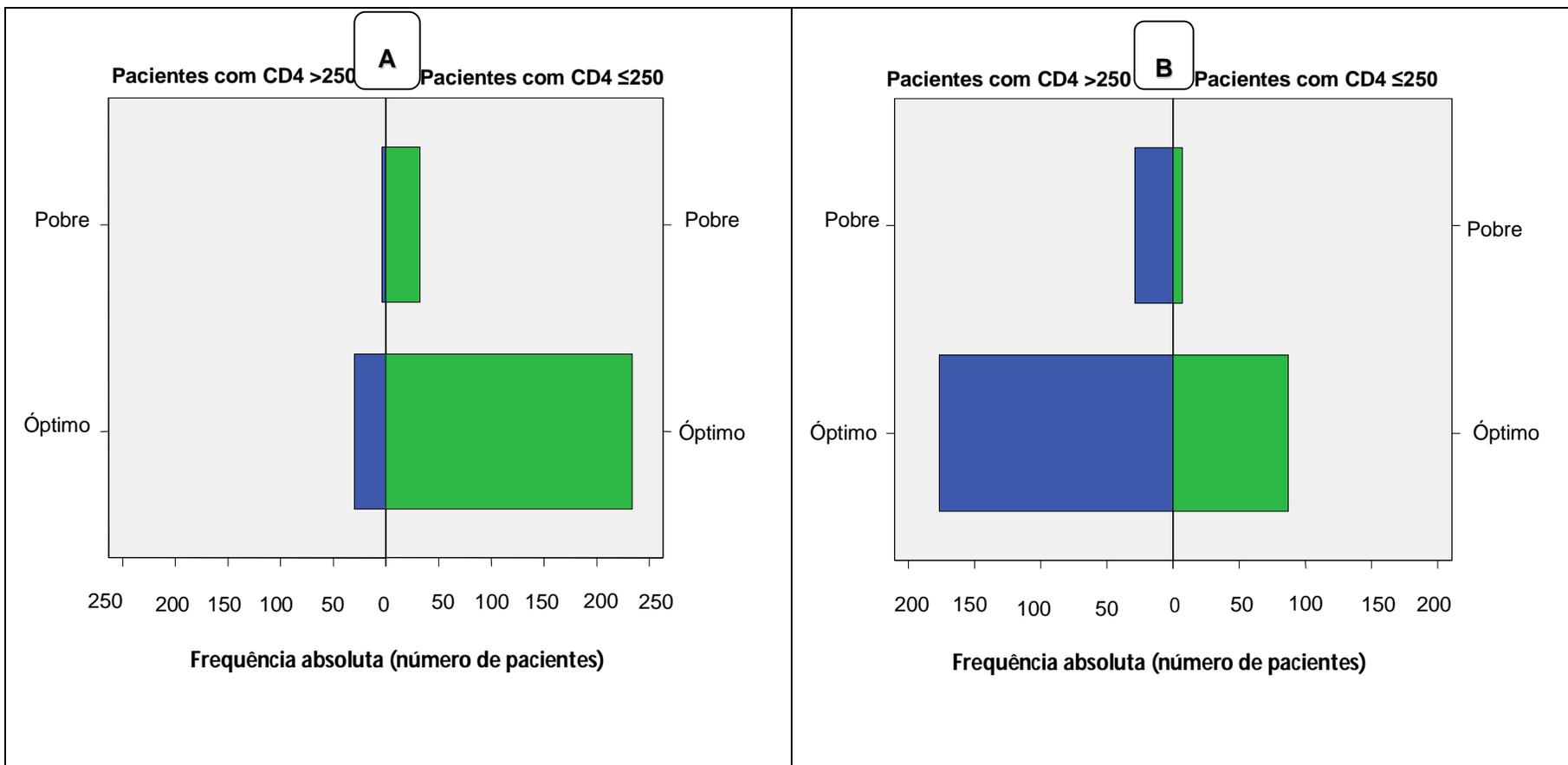


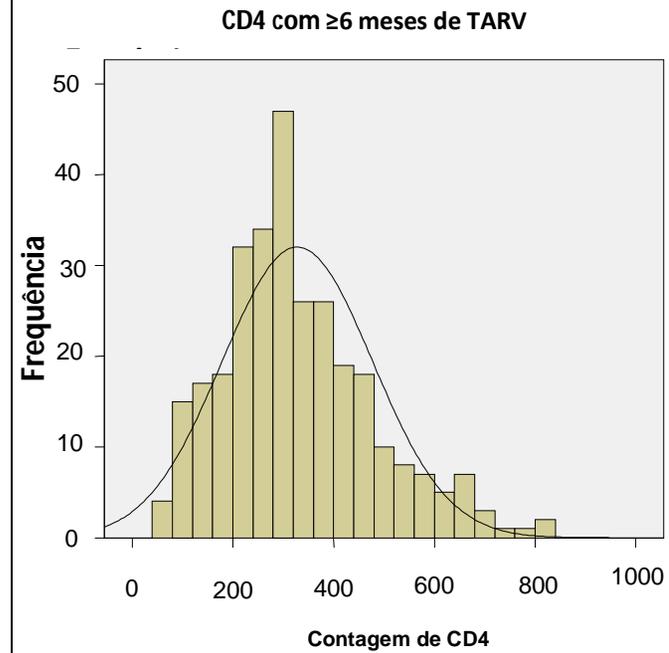
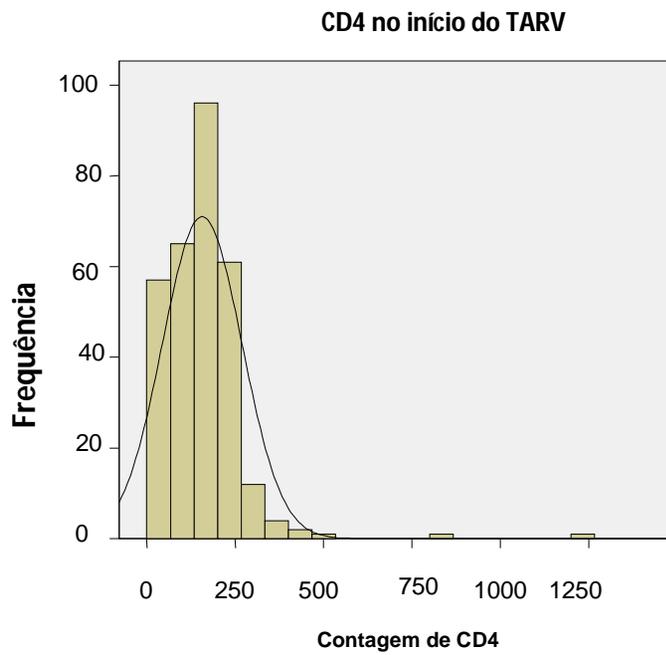
Figura 1: A Figura A (acima à esquerda) mostra a variação dos valores da contagem de CD4 no início do TARV e a Figura B (acima à direita) a variação dos valores da contagem de CD4 com ≥6 meses de TARV.

Na **Figura 2** observa-se que a média dos valores da contagem de CD4 no início do TARV era de $157.0 \text{ células/mm}^3$ e a média após 6 meses de TARV foi de $328.0 \text{ células/mm}^3$ o que corresponde a um aumento de $171.0 \text{ células/mm}^3$. Nota-se ainda um nítido deslocamento da distribuição dos valores da contagem de CD4 da Figura 2A para a Figura 2B.

4.2.5 Ponto de corte de adesão óptima

A classificação em óptima adesão ou pobre adesão teve como *cut-off point*^c 95% como referido acima e indicado pela literatura^{15,24}. Assim, ao observar-se a **Figura 3** pode-se afirmar que este *ponto de corte* de adesão óptima de facto parece conseguir distinguir os pacientes com óptima $\geq 95\%$ daqueles com pobre adesão $<95\%$. Pode-se ver que há medida que os pacientes começam a apresentar mais dias de atraso a sua adesão ao TARV vai também reduzindo. Este facto está em concordância com o reportado na literatura⁵⁰.

^c Entende-se por cutoff point Ponto de corte de adesão óptima.



n =300

Média = 157.0

Desvio Padrão =112.4

n =300

Média = 328.0

Desvio Padrão =149.5

Figura 2: Observa-se na Figura A (acima à esquerda) a distribuição dos valores da contagem de CD4 no início do TARV e na Figura B (acima à direita) a distribuição também dos valores da contagem de CD4 com ≥6 meses de TARV.

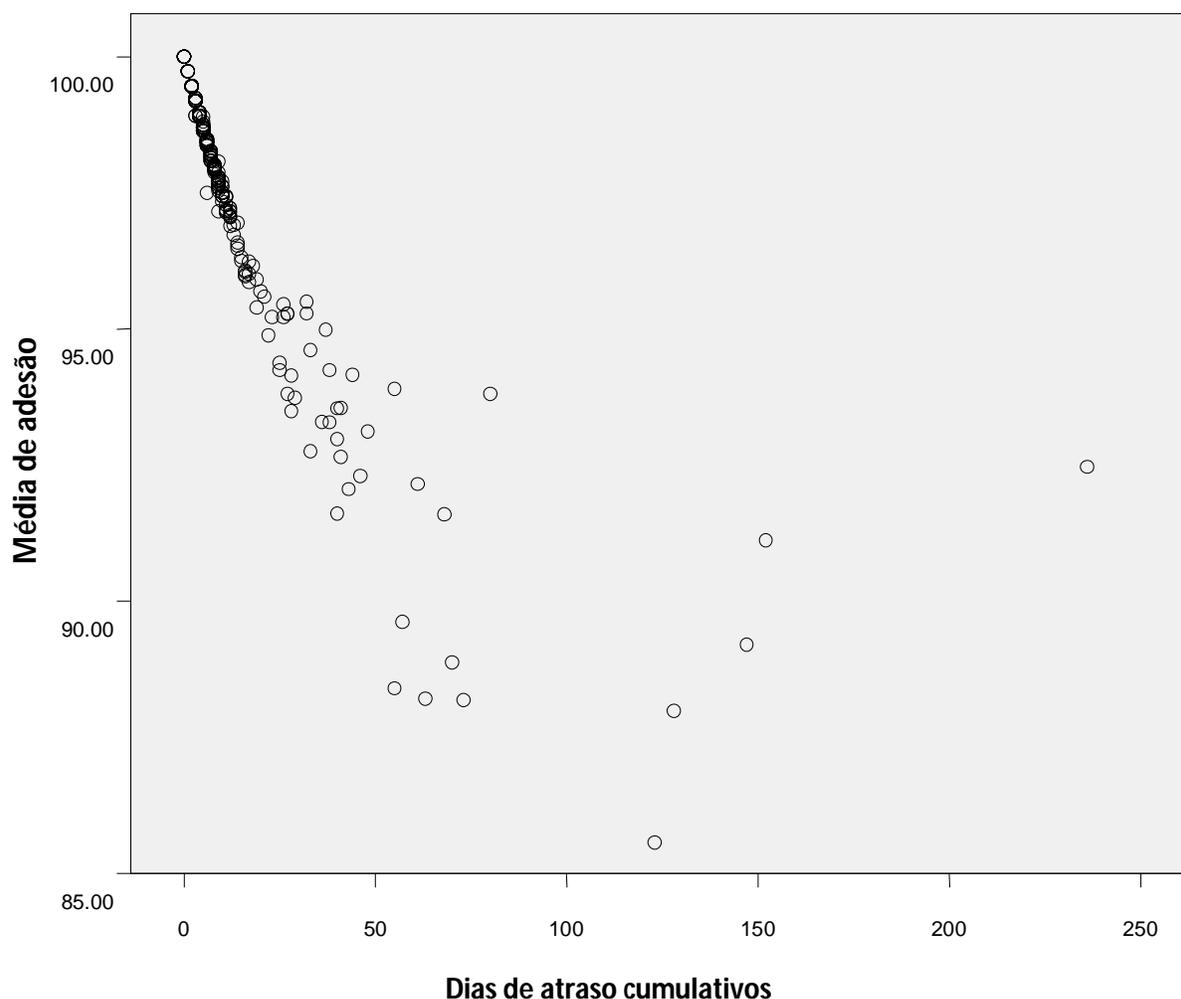


Figura 3: Distribuição dos valores da média de adesão e os dias de atraso cumulativos dos pacientes em TARV. (n=300)

4.2.6 Nível de adesão por sexo

Em relação ao nível de adesão por sexo, a **Figura 4** apresenta a distribuição da adesão (em %). Pode-se constatar que o sexo feminino apresenta uma adesão ao TARV relativamente melhor do que a do sexo masculino. Entretanto, apesar de alguns investigadores terem constatado que as mulheres possuem melhor adesão ao TARV do que os homens⁵⁰, neste estudo não foi encontrado qualquer associação que fôsse estatisticamente significativa ($p= 0,63$), como reportado acima na **Tabela 1**.

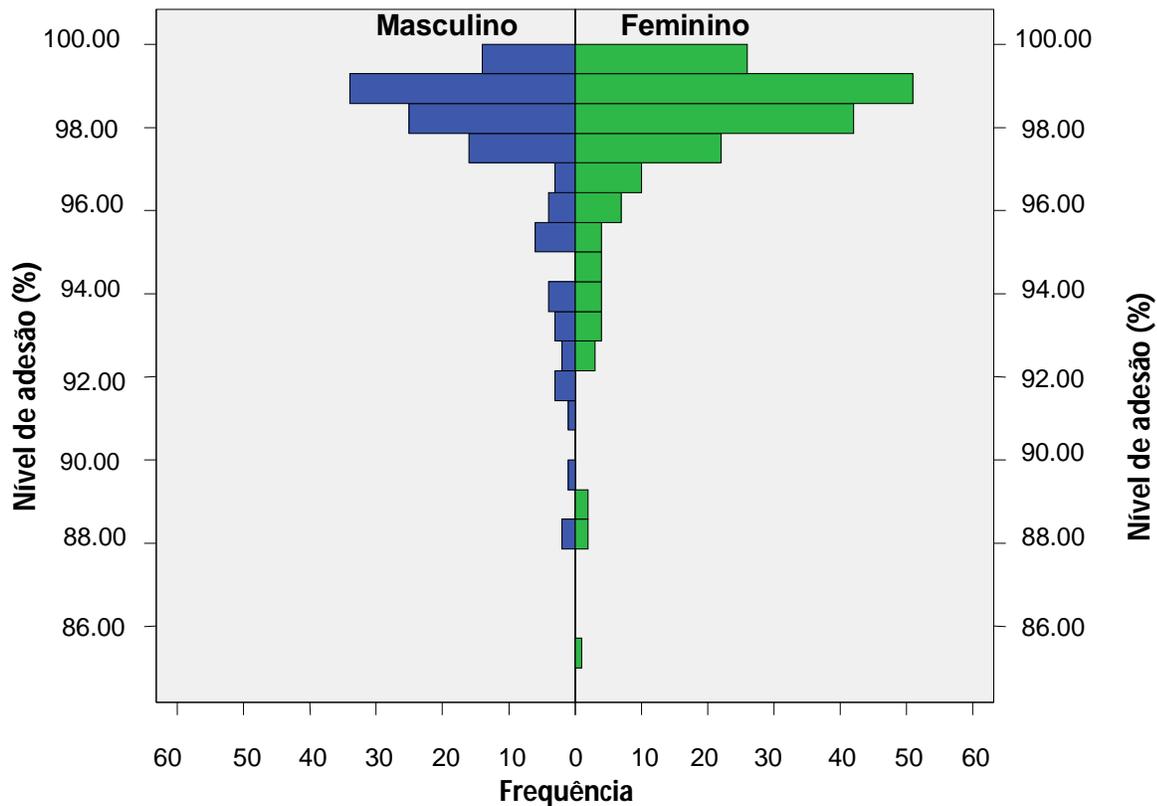


Figura 4. Distribuição dos diferentes níveis de adesão (em %) ao TARV por sexo.

4.2.7. Variação das médias de adesão ao longo dos 12 meses de seguimento

No âmbito deste estudo foram recolhidos dados para um período de 12 meses para cada um dos 300 pacientes. De referir que os dados temporais recolhidos não correspondem ao momento de iniciação do TARV, mas sim a partir do momento definido como período de inclusão neste estudo. Assim, todos os pacientes já estavam em tratamento há relativamente algum tempo, segundo os critérios de inclusão anteriormente descritos. Sabe-se que a adesão dos pacientes em TARV é variável ao longo do tempo⁵⁰ e isso foi constatado também neste estudo como mostra a **Figura 5**. Entretanto, a média geral da adesão mais baixa ao longo do tempo encontrada neste estudo continua estando cerca dos 97%.

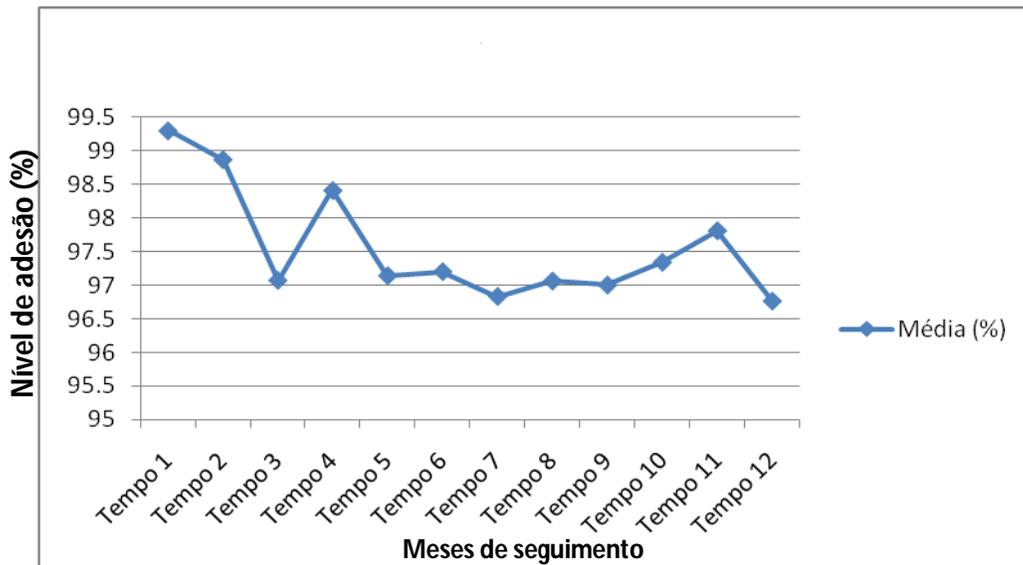


Figura 5: Variação das médias de adesão ao longo dos 12 meses de seguimento (Tempo 1 a Tempo 12) dos pacientes.

4.2.8. Variação das médias de adesão por trimestres

Ao avaliar as adesões por cada trimestre do tempo de seguimento foi verificado que o nível de adesão mais baixo ocorreu no terceiro trimestre (97.0%) como mostra a **Figura 6**. Esta queda deveu-se pelo facto de que a maioria dos pacientes atrasou 1,5 dias no reaviamento dos medicamentos. Como se pode ver, a maioria dos pacientes possuem uma adesão de 100% (a moda em todos os trimestres é de 100%). Entretanto, há pacientes que têm adesão relativamente baixa como mostram os valores mínimos e máximos observados em cada um dos trimestres **Tabela 4**.

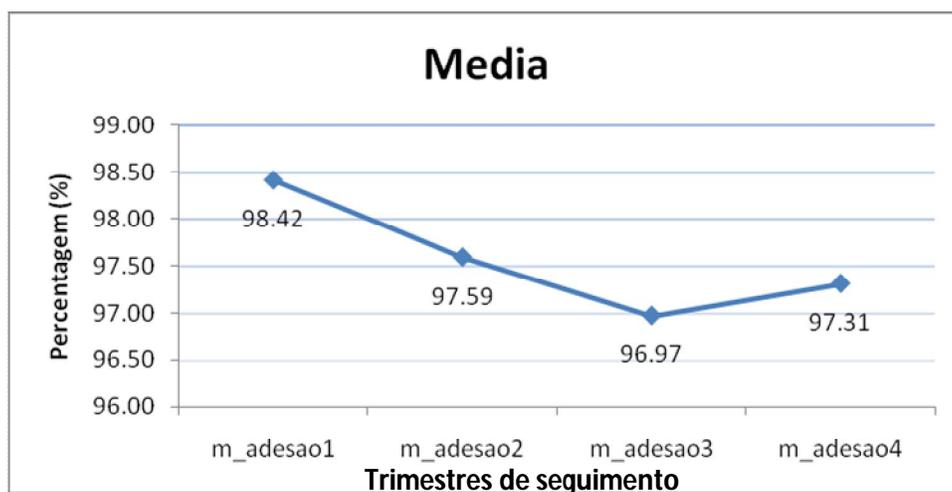


Figura 6. Estatísticas da adesão por cada trimestre.

A **Tabela 4** mostra o sumário das estatísticas encontradas para a adesão da população estudada (n=300) por trimestres. Como se pode observar, o valor mais baixo de adesão foi observado no Trimestre 4 (69.8%) enquanto o trimestre 3 apresentou a média de adesão mais baixa (97,0%) e o trimestre 1 a média mais alta de adesão (98,4%).

Tabela 4. Sumário das estatísticas encontradas para a adesão da população Estudada (n=300) por trimestres.

| | Adesão por Trimestres | | | |
|---------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|
| | Trimestre 1 | Trimestre 2 | Trimestre 3 | Trimestre 4 |
| Média | 98.4 | 97.6 | 97.0 | 97.3 |
| Mediana | 100 | 98.9 | 97.8 | 98.9 |
| Desvio Padrão | 3.5 | 3.6 | 4.4 | 4.5 |
| Mínimo | 70.9 | 73.0 | 73.6 | 69.8 |
| Máximo | 100 | 100 | 100 | 100 |

4.2.9. Cálculo de adesão de acordo com os dias de atraso.

No cálculo da adesão a partir dos dados da Farmácia, o número de dias de atraso no reaviamiento dos anti-retrovirais foi o parâmetro utilizado. Assim, nas **Figuras 7 e 8** apresentam-se os gráficos com as médias de dias de atraso observados em pacientes para reaviamiento dos seus medicamentos. Constatou-se que apenas 4% (12/300) dos pacientes nunca se atrasou para o reaviamiento dos seus medicamentos. Os atrasos nos reaviamientos de 1,5 dias foram o mais comumente observado (84% dos casos ou 252/300). Este ligeiro atraso não tem influência negativa na adesão estimada ao TARV, uma vez que 1,5 dias representam o máximo que um paciente pode atrasar para reaviar os medicamentos. Entretanto, cerca de 12% (36/300) apresentaram atrasos no reaviamiento de 2 ou mais dias. Por outro lado, estes pacientes mostraram um atraso no reaviamiento dos medicamentos cumulativo que variou de 22 a 236 dias (média de atrasos neste grupo foi de 60 dias).

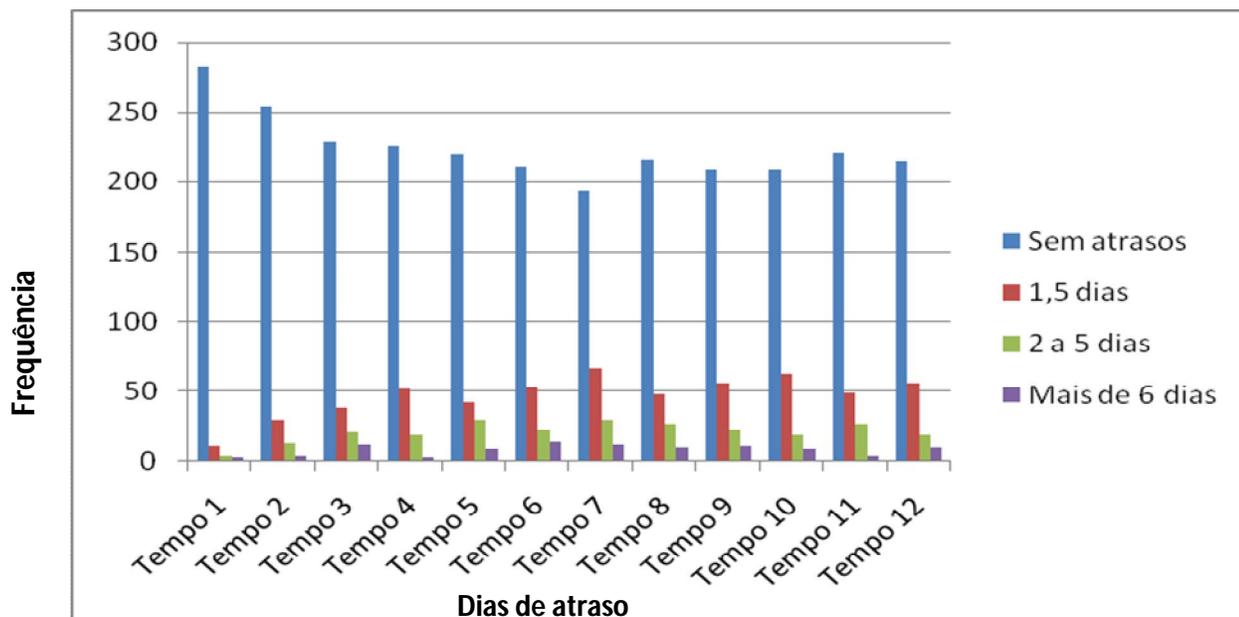


Figura 7: Representação gráfica dos dias de atraso no reaviamiento dos medicamentos anti-retrovirais.

A **Figura 8** mostra os dias de atraso máximos e médias por cada mês de seguimento dos pacientes. Apesar de essa figura mostrar que os picos de atraso aconteceram nos meses/ tempos 03 e 12, respectivamente, há que ter em conta que na leitura/interpretação desta figura há poucos pacientes que possuíam muitos dias de atraso e que daí influenciavam dados globais por efeito dos seus valores extremos. Por outro lado, se as duas **Figuras** em conjunto (**7 e 8**) forem observadas, pode-se concluir que apenas uma proporção relativamente pequena de pacientes deste estudo são de facto os atrasados ou faltosos 12% (36/300) e de que a maioria dos pacientes não ultrapassa os 1,5 dias de atraso 84% (252/300), como foi referido anteriormente.

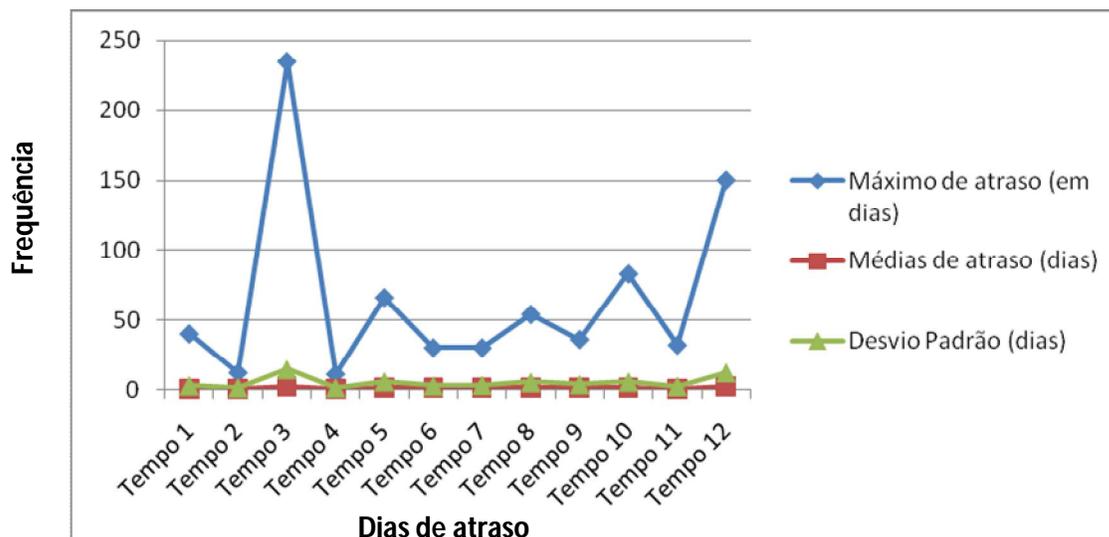


Figura 8: Representação gráfica de máximo de dias de atraso em reavaliamentos ao longo dos 12 meses de seguimentos dos pacientes.

4.2.10. Cálculo de adesão de acordo com os dias de atraso cumulativos.

A constatação acima referida de serem poucos os pacientes com dias de atraso cumulativos nos reavaliamentos dos seus medicamentos que influenciou na sua adesão ($n=36$), permitiu analisar o comportamento dos referidos pacientes de forma isolada. Este comportamento referente aos atrasos está ilustrado na **Figura 9**. Cerca de 56% (20/36) dos pacientes considerados como tendo pobre adesão atrasaram-se 30 ou mais dias cumulativamente durante o período de seguimento de 12 meses (variação de 37 a 236 dias). O mínimo de atraso entre os pacientes considerados como tendo pobre adesão ($n=36$) foi de 22 dias e o máximo foi de 236 dias com cerca de 60 dias de atraso em média.

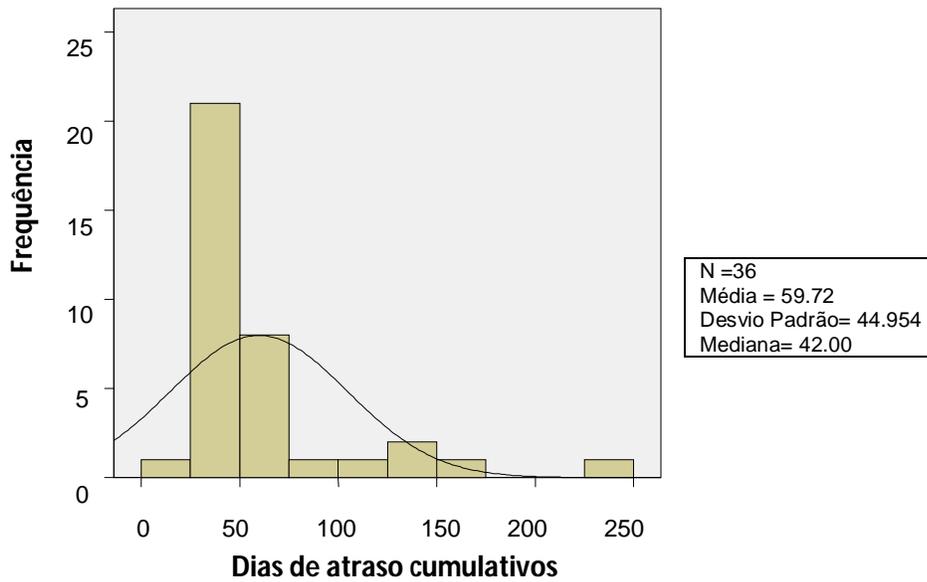


Figura 9: Distribuição dos dias de atraso cumulativos dos pacientes com adesão pobre ao TARV.

A **Figura 10** mostra a distribuição dos dias de atraso cumulativos dos pacientes considerados como tendo adesão ótima ao TARV (n=264). A média de atrasos cumulativos foi de cerca de 7.0 dias e mediana 6.0 dias e o desvio padrão foi de cerca de 5,4 dias. A curva representada na referida figura apresenta um padrão tendendo à normalização e distingui-se claramente da Figura 9 obtida para os pacientes considerados como tendo pobre adesão (os 36 pacientes acima referidos).

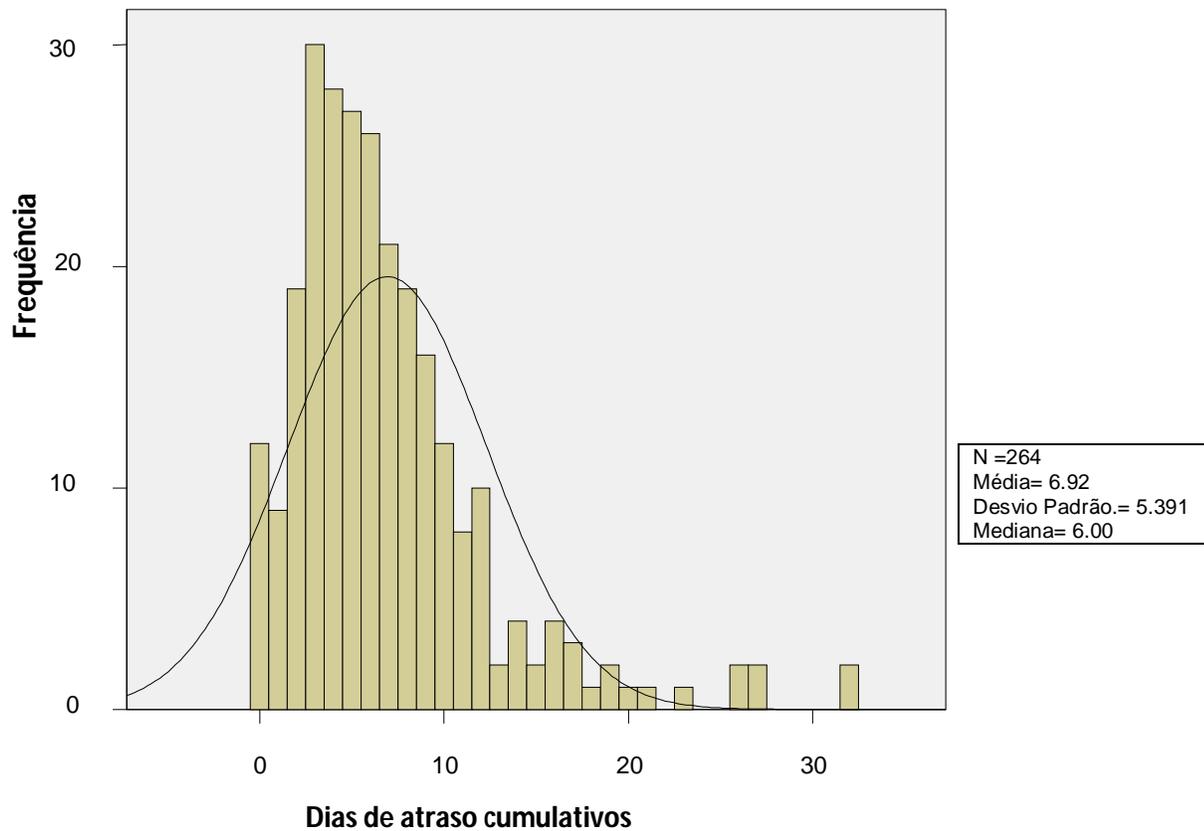


Figura 10: Distribuição dos dias de atraso cumulativos dos pacientes considerados de adesão óptima ao TARV. (n= 264)

CAPÍTULO 5: DISCUSSÃO

Este estudo tinha como objectivo principal estimar a adesão ao TARV através dos registos de reaviamiento de medicamentos anti-retrovirais na Farmácia e correlacionar a mesma adesão com as características sócio-económicas e com o estado de progressão da doença por HIV, estimada pela contagem de CD4 dos pacientes. Por outro lado, pretendia-se avançar algumas recomendações e estratégias ao nível da Farmácia para alertar atempadamente o sistema de atenção e cuidados aos pacientes visando melhorar a adesão ao TARV. Os resultados do estudo permitem confirmar o que é reportado na literatura:

- a inexistência de qualquer associação ou relação entre os factores sócio-demográficos e a adesão ao TARV^{60,87}.
- os aspectos sócio-económicos e socio-demográficos, isoladamente, não são preditivos para uma boa ou pobre adesão ao TARV, facto também verificado neste estudo^{56,60}
- a inexistência de qualquer associação entre o regime de TARV e o nível de adesão ao tratamento ($p= 0,10$).

Apesar de Gasparin e colaboradores mostrar uma associação significativa entre os factores sócio-demográficos e a adesão ao TARV⁵⁵; Giacomet, Trombini e outros autores, nos seus estudos referiram que os aspectos sócio-económicos e socio-demográficos, isoladamente, não são preditivos para uma boa ou pobre adesão ao TARV, facto também verificado neste estudo^{56,60}.

Entre os pacientes há mais mulheres do que homens em TARV o que reflecte de certo modo a distribuição da infecção por HIV em Maputo (Cidade e Província) e no país^{50,62,89}. Por outro lado, observa-se que há um número relativamente importante de pacientes em TARV idades ≥ 31 anos e que 9.3% dos pacientes tinham idade ≥ 51 anos. Estes dados são interessantes no sentido de mostrarem que existe uma proporção relativamente importante de pacientes em TARV em envelhecimento, facto constatado em Moçambique através do INSIDA em que a prevalência de HIV em adultos 50 a 64 anos foi de 8.5% em 2009^{10,68,90}.

Nos pacientes estudados houve melhoria nítida dos valores de contagem de CD4 após iniciação do TARV. Entretanto, para buscar associação entre a adesão e a contagem dos valores de CD4, foi usado o *cut off* de $CD4 \leq 250 \text{ células/mm}^3$ e $CD4 > 250 \text{ células/mm}^3$ tendo em conta os critérios utilizados no HCM^d. Assim, computando os dados numa tabela 2x2 foi encontrada uma associação estatisticamente significativa entre os valores da contagem de $CD4 \leq 250 \text{ células/mm}^3$ e $CD4 > 250 \text{ células/mm}^3$ e o nível de adesão ($p = 0,01$). Em média verificou-se um aumento de CD4 de $171,0 \text{ células/mm}^3$ após 6 meses de TARV. Estudos mostraram que o TARV uma vez instituído melhora a resposta imune dos pacientes tratados através de melhoria das contagens de células CD4^{1,4,24,42,50,58,61,62,87}.

Neste estudo cerca de 45% (136/300) de pacientes começou o TARV dentro de 27 semanas (variação: 0 a 263; mediana: 28 semanas; moda: 2 semanas), mas foram poucos 12% (37/300) os pacientes que começaram o TARV dentro de 2 semanas pós-diagnóstico da infecção por HIV. Brambatti, Mills, Saberi e outros autores indicaram que os pacientes seropositivos logo após o teste e cumprirem os critérios de elegibilidade, deverão iniciar o TARV para controlar a replicação viral e melhorar a resposta imunológica^{1,4,6,42,50,87}.

Nenhum dos pacientes incluídos neste estudo fez alguma carga viral. Segundo as normas do MISAU a determinação da carga viral está reservada a pacientes em situações, tais como a resistência aos anti-retrovirais²⁹. Romanelli, Hawkins e outros em seus estudos, reportaram que a carga viral inicial não demonstrou ter valor preditivo na iniciação, mas é considerado de grande importância na monitoria de pacientes em TARV^{17,91,92}. O objectivo da terapia é obter maior redução da carga viral pelo maior período de tempo possível^{1,17,91,92}. Além disso, a detecção da replicação é relacionada à maior possibilidade de ocorrência de resistência e de falha virológica¹⁵. A não realização da carga viral está directamente relacionada com questão de custos que ainda são relativamente altos para serem efectuados de forma rotineira nos países com escassos recursos como Moçambique^{17,91,92}.

^d O Critério de elegibilidade para o TARV usado no HDD do HCM inclui: paciente assintomático com $CD4 \leq 250 \text{ células/mm}^3$, assim como pacientes com $CD4 \leq 350 \text{ células/mm}^3$ com infecções oportunistas tais como Tuberculose (Estadio III da OMS) e Sarcoma de Kaposi (Estadio IV da OMS).

Em relação ao ponto de corte de adesão óptima (95%), alguns estudos sugerem que o paciente precisa de tomar um mínimo de 95% das doses prescritas de anti-retrovirais para evitar a resistência aos anti-retrovirais e o desenvolvimento de infecções oportunistas^{1,4,6,42,50,87}. Em os pacientes que tomam 95% ou mais de suas doses prescritas, os estudos encontraram apenas uma falência virológica de 22% (ou seja, mais de 400 cópias do vírus/ml no sangue) dos casos em comparação com 80% dos pacientes que tomam menos de 80% de suas doses de anti-retrovirais^{1,6,24,49,50,54,59,62,63,87}.

Um achado importante neste estudo é sobre a variação da adesão estimada através dos registos de levantamentos de anti-retrovirais na Farmácia ao longo do tempo. Pode-se ver que a medida que os pacientes começam a apresentar mais dias de atraso a sua adesão ao TARV vai também reduzindo. Este facto está em concordância com o reportado na literatura^{21,50,64,87,93}.

A maioria dos pacientes deste estudo (84%) apresenta atrasos de 1,5 dias no reaviamiento dos seus medicamentos. Este ligeiro atraso não tem influência negativa na adesão estimada ao TARV, uma vez que 1,5 dias representam o máximo que um paciente pode atrasar para reaviar os medicamentos. Atrasos em 1,5 dias podem ocorrer por diversas razões e poderiam até certo ponto ser toleráveis. Entretanto, cerca de 12% (36/300) apresentaram atrasos cumulativos no reaviamiento dos medicamentos que variaram de 22 a 236 dias (média: 60 dias). Estes atrasos mais longos e que constituem um problema importante, requerem uma atenção mais adequada da parte dos serviços assistenciais pois podem comprometer o sucesso do TARV através da falência terapêutica, por exemplo, por resistência aos antiretrovirais^{1,6,24,49,50,54,59,62,63,87}. Estudos publicados na literatura biomédica mostram a importância dos pacientes em TARV manterem o acompanhamento clínico, laboratorial, levantamento regular e toma dos seus medicamentos^{42,50,57}. Há de facto uma necessidade de se perceber que factores determinam atrasos no reaviamiento dos medicamentos e necessidade de consciencializar os pacientes de manterem uma boa adesão após o inicio do TARV.

A criação de uma base de dados electrónica e com capacidade de alertar o farmacêutico que presta cuidados aos pacientes em TARV poderia atempadamente contribuir na minimização do problema de atrasos no reaviamiento dos medicamentos, melhorando de certo modo adesão terapêutica ao TARV.

Contudo, os resultados deste estudo apresentam algumas limitações a ter em conta e que estão relacionadas sobretudo com o facto de ser um estudo retrospectivo. Em primeiro lugar, como Nacheqa e Saberi referiram, nos estudos retrospectivos onde são usados dados secundários, a falta de dados é uma limitante; por vezes os dados colhidos não são fiáveis, podendo induzir viés no estudo^{12,42,50}.

Em segundo lugar, Brambatti e Seidl e outros autores referiram que uma vez feito o reavimento dos medicamentos na Farmácia, nada garante que o paciente vá tomar anti-retrovirais na dose e hora, certas^{1,12}. Ainda, o facto de não entrevistar os pacientes impede o conhecimento de outros aspectos que podem afectar a adesão ao TARV^{1,38};

Em terceiro lugar, referir que estudos feitos em Moçambique mostram que dentro do primeiro ano de TARV, a maioria dos pacientes abandonam o tratamento nos primeiros 6 meses depois do início, pelo que neste estudo a escolha de pacientes que estejam já em TARV a 6 meses há uma limitação, pelo facto de haver probabilidades de que a maioria destes pacientes sejam aderentes, como mostrou o estudo^{38,39},

Em quarto lugar, referir que neste estudo pode-se subestimar a adesão ao TARV pelo facto de o paciente ter ido reavir os seus medicamentos em outra Farmácia, sem o conhecimento dos provedores de cuidados no local habitual⁴².

Finalmente, o facto deste estudo ter sido apenas numa única Unidade Sanitária e para além disso do nível diferenciado (Referência Nacional) constitui aspecto adicional a considerar sobretudo com relação à generalização dos resultados reportados neste estudo.

CAPÍTULO 6: CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A idade dos 300 pacientes neste estudo variou de 18 a 81 anos, com uma média de 37 anos. A maioria era mulheres, 61% (182/300). Apenas 11% (34/300) dos pacientes tiveram que mudar alguma vez o seu regime de TARV inicial neste estudo.

Cerca de 45% (136/300) de pacientes começou o TARV dentro de 27 semanas e cerca de 12% (37/300) começou dentro de 2 semanas após testagem positiva para infecção por HIV. Cerca de 50% (150/300) tiveram alguma outra enfermidade ou infecção associada à infecção por HIV.

Constatou-se que apenas 4% (12/300) dos pacientes nunca se atrasou para o reaviamiento dos seus medicamentos. Os atrasos de 1,5 dias nos reaviamientos foram o mais comumente observado (84% dos casos ou 252/300). Cerca de 12% dos pacientes (36/300) apresentaram atrasos no reaviamiento de 2 ou mais dias, precisamente aqueles que possuem uma pobre adesão (<95%). Cerca de 56% (20/36) destes pacientes atrasaram-se 30 ou mais dias cumulativamente durante o período de seguimento de 12 meses (variação de 37 a 236 dias).

Os pacientes que têm óptima adesão e os que foram considerados como tendo pobre adesão mostram melhorias nos valores das contagens de CD4 cerca de 6 meses após o início do TARV. Uma proporção de pacientes com óptima adesão apresentou valores de contagem de CD4 <250 após 6 meses de TARV. Foi encontrada uma associação fortemente significativa para a relação entre a adesão e os valores da contagem de CD4 após 6 meses de TARV ($p = 0.01$). A média dos valores da contagem de CD4 no início do TARV era de $157.0 \text{ células/mm}^3$ e a média após 6 meses de TARV foi de $328.0 \text{ células/mm}^3$ o que corresponde a um aumento de $171.0 \text{ células/mm}^3$.

Os dados deste estudo permitem concluir que é possível estimar com alguma fiabilidade o nível de adesão ao TARV a partir dos registos da Farmácia, o que confirma estudos similares noutros países^{3,6,12,42,50,54,60}. Por outro lado, este estudo confirma o facto de que uma boa adesão contribui significativamente para a melhoria dos valores da contagem de CD4^{1,4,24,41,42,50,58,61}.

Estudos futuros (p.e. do tipo qualitativos) poderiam buscar respostas com relação aos porquês dos atrasos de 1,5 dias no reaviamiento dos medicamentos. Contudo, se houvesse um sistema de alerta, por exemplo ao nível da Farmácia, poder-se-ia contactar com os pacientes de forma atempada para lembrá-los da necessidade de reaviamiento dos seus medicamentos.

Assim, com base nos resultados deste estudo, são feitas as seguintes recomendações:

- A principal recomendação é que avaliações de adesão devem ser feitas periodicamente, possivelmente como parte da rotina das consultas integradas de doenças crónicas;
- Há necessidade de montar na Farmácia um sistema de alerta informatizado (electrónico) de modo a ajudar a detectar na Farmácia os referidos pacientes faltosos para o reaviamiento dos seus medicamentos;
- Há necessidade de criação de condições, tais como telefone e fax, ao nível da Farmácia, para a detecção atempada dos pacientes faltosos;
- Como a maioria dos pacientes se atrasa entre 1,5 dias no reaviamiento dos medicamentos, há necessidade de compreender as razões por detras desses atrasos (p.e. através de um outro estudo) e definir estratégias apropriadas às evidências obtidas;
- Há uma proporção importante de pacientes com dados incompletos (cerca de 600 dos 3,103 pacientes em TARV e sem critérios representados no processo de selecção conforme a **Figura 1**) e há necessidade de se realizarem auditorias da qualidade do preenchimento dos processos dos pacientes de forma periódica para detectar e educar sobre este problema;

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brambatti LP (2007). Compartilhando olhares, diálogos e caminhos: adesão ao tratamento e qualidade de vida em pessoas vivendo com HIV/AIDS em Maputo, Moçambique. Instituto de Psicologia. Brasília, Universidade de Brasília. **Doutoramento**.
2. WHO (2005). AIDS Epidemic Update 2005. Geneva, World Health Organization.
3. WHO (2008). AIDS Epidemic Update 2008. Geneva, World Health Organization.
4. Mills EJ, Nachega JB, et al. (2006). "Adherence to HAART: A Systematic Review of Developed and Developing Nation Patient-Reported Barriers and Facilitators." PLoS Medicine **3** (11): 2039-2064.
5. Grupo Técnico Multisectorial de apoio à luta contra o HIV/SIDA em Moçambique (2005). Relatório sobre a revisão dos dados de vigilância epidemiológica do HIV- Ronda 2004. Direcção Nacional de Assistência Médica. Maputo, Ministério da Saúde.
6. Grupo Técnico Multisectorial de apoio à luta contra o HIV/SIDA em Moçambique (2008). Relatório sobre a revisão dos dados de vigilância epidemiológica do HIV- Ronda 2007. Direcção Nacional de Assistência Médica. Maputo, Ministério da Saúde.
7. WHO (2003). Adherence to Long-Term Therapies, Evidence for action 2003. Geneva, World Health Organization.
8. ONUSIDA and OMS (2004). Situação da epidemia do SIDA 2004. AIDS Epidemic Update 2004. Geneva, Programa Conjunto das Nações Unidas sobre o HIV/SIDA e Organização Mundial da Saúde.
9. UNAIDS. (2008). "Epidemiological Fact Sheet on HIV and AIDS. Core data on epidemiology and response. Mozambique 2008 Update." Retrieved 30 January, 2010

10. MISAU and INE (2009). "Inquérito nacional de prevalência, riscos comportamentais e informação sobre o HIV e SIDA em Moçambique" INSIDA. Instituto Nacional de Saúde, Ministério da Saúde e Instituto Nacional de Estatística.
11. METRAM (2010) "Movimento para o acesso ao Tratamento Anti-retroviral em Moçambique" disponível em <http://www.matram.org.mz/dados.html>. acessado a 08 de Dezembro de 2010.
12. Brambatti LP and Seidl EMF (2010). "Monitoramento e avaliação da adesão ao tratamento antirretroviral para HIV/aids: desafios e possibilidades." Ciência & Saúde Coletiva **15**(1): 1201-1208.
13. Hess LM, Raebel MA, et al. (2006). "Measurement of Adherence in Pharmacy Administrative Databases: A Proposal for Standard Definitions and Preferred Measures." Ann Pharmacother **40**(7-8): 1280-1288.
14. Nachegea JB, Knowlton AR, et al. (2006). "Treatment Supporter to Improve Adherence to Antiretroviral Therapy in HIV-Infected South African Adults: A Qualitative Study." Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes **43**: S127-S133.
15. Stanecki K, Daher J, et al. (2010). "Antiretroviral therapy needs: the effect of changing global guidelines". Sexually Transmitted Infections **86** (Suppl 2): ii62 - ii66.
16. Harrigan PR, Hogg RS, et al. (2005). "Predictors of HIV drug-resistance mutations in a large antiretroviral-naïve cohort initiating triple antiretroviral therapy." Journal of Infectious Diseases **191**(3): 339-347.
17. Romanelli RMC, Pinto JA, et al. (2008). "Efetividade da terapia anti-retroviral dupla e tríplice em crianças infectadas pelo HIV." Arch Pediatr Urug **79**(3): 246-252.
18. Vitória MAA (1998). Conceitos e recomendações básicas para melhorar a adesão ao tratamento antirretroviral. Coordenação Nacional DST/AIDS. Brasília, Ministério da Saúde do Brasil: 5.

19. Bonolo PF (2007). "Adherence to Antiretroviral Therapy (HIV/AIDS): Factors Associated and Adherence Strategies." Epidemiologia e Serviços de Saúde **16**(4): 261-278.
20. Seidl EMF, Melchíades A, et al. (2007). "Pessoas vivendo com HIV/AIDS: variáveis associadas à adesão ao tratamento anti-retroviral." Cadernos de Saúde Pública **23**(10): 2305-2316.
21. McPherson-Baker S, Malow RM, et al. (2000). "Enhancing adherence to combination antiretroviral therapy in non-adherent HIV-positive men." AIDS Care **12**(4): 399-404.
22. Marazzi CM, Germano P, et al. (2007). "Implementing anti-retroviral triple therapy to prevent HIV mother-to-child transmission: a public health approach in resource-limited settings." European Journal of Pediatrics **166**: 1305-1307.
23. Berg KM and Arnsten JH (2006). "Practical and Conceptual Challenges in Measuring Antiretroviral Adherence." Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes **43**(1): S79-S87.
24. Remien RH, Hirky E, et al. (2003). "Adherence to Medication Treatment: A Qualitative Study of Facilitators and Barriers Among a Diverse Sample of HIV+ Men and Women in Four U.S. Cities." AIDS and Behavior **7**(1): 61-72.
25. Kalmar EMN (2007). "Avaliação da resistência do HIV-1 às drogas anti-retrovirais em 150 pacientes em interrupção terapêutica por mais de seis meses" [tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, 181p. **Doutoramento.**
26. Strathdee SA, Palepu A, et al. (1998). "Barriers to use of free antiretroviral therapy in injection drug users." Journal of American Medical Association **280**(6): 547-549.
27. Shacham E, Nurutdinova D, et al. (2009). "Routine Screening for Depression: Identifying a Challenge for Successful HIV Care." Aids Patient Care and STDs **23**(11): 949-955.
28. Costa-Couto MH and Nascimento AC (2008). "Assimetria nas relações internacionais, propriedade industrial e medicamentos anti-aids." Ciência & Saúde Coletiva **13**(6): 1869-1877.

29. MISAU (2006). Manual de Gestão e Controlo de Medicamentos Anti-retrovirais. Maputo, Ministério da Saúde.
30. Bekker L-G (2008). "The utility of Pharmacy Dispensing Data For Art Programme Evaluation And Early Identification of Patient Loss to Follow-Up." Southern African Journal of HIV Medicine **2**(3): 44-48.
31. Sozi C and Armstrong S (2004). Afastar-se do precipício: continuação do tratamento anti-retroviral em Botsuana, África do Sul e Uganda. Colecção das melhores práticas da ONUSIDA. Genebra, ONUSIDA
32. Hogg RS, Heath K, et al. (2002). "Intermittent use of triple-combination therapy is predictive of mortality at baseline and after 1 year of follow-up." AIDS Care **16**: 1051-1058.
33. MISAU (2007). Formulário Nacional de Medicamentos 5ª edição. Comissão Técnica de Terapêutica e Farmácia, Ministério da Saúde: 430.
34. Lio MMS, Carbini R, et al. (2008). "Evaluating Adherence to Highly Active Antiretroviral Therapy with Use of Pill Counts and Viral Load Measurement in the Drug Resources Enhancement against AIDS and Malnutrition Program in Mozambique." Clinical Infectious Diseases **46**: 1609-1616.
35. CNCS (2004). Plano Estratégico Nacional de Combate ao HIV/SIDA, PEN 2005 – 2009. Conselho Nacional de Combate ao HIV/SIDA. Maputo.
36. Grupo Técnico Multisectorial de apoio à luta contra o HIV/SIDA em Moçambique (2004). Hospitais Dias e cuidados ambulatoriais para pessoas vivendo com HIV/SIDA. Direcção Nacional de Assistência Médica. Maputo, Ministério da Saúde.
37. Posse M and Baltussen R (2009). "Barriers to Access to Antiretroviral Treatment in Mozambique, as Perceived by Patients and Health Workers in Urban and Rural Settings". Aids Patient Care and STDs **23** (Suppl 10): 867 - 875.

38. Marazzi MC, Bartolo M, et al. (2006). "Improving adherence to highly active anti-retroviral therapy in Africa: the DREAM programme in Mozambique ". Health Education Research **21** (1): 34 - 42
39. Micek MA, Gimbel-Sherr K et al. (2009). "Loss to Follow-Up of Adults in Public HIV Care Systems in Central Mozambique: Identifying Obstacles to Treatment". Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes **52** (3): 397 - 405
40. Stubbs BA, Micek MA et al. (2010). "Treatment partners and adherence to HAART in Central Mozambique" AIDS Care **21** (11):1412 - 1419
41. Mills EJ, Nachega JB, et al. (2006). "Adherence to Antiretroviral Therapy in Sub-Saharan Africa and North America: A Meta-analysis." Journal of American Medical Association **296**(6): 679-690.
42. Saberi P, Caswell N, et al. (2008). "Pharmacy-refill measure of adherence to efavirenz can predict maintenance of HIV viral suppression." AIDS Care **20**(6): 741-745.
43. Colombrini MRC, Lopes MHBM, et al. (2006). "Adesão à terapia antiretroviral para HIV/AIDS." Revista da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo **40** (4): 576-581.
44. Davies MA, Boulle A, et al. (2008). "Adherence to antiretroviral therapy in young children in Cape Town, South Africa, measured by medication return and caregiver self-report: a prospective cohort study." BMC Pediatrics **8** (34).
45. Vasconcellos D, Picard O, et al. (2003). "Condições psicológicas para a observação das terapias antiretrovirais altamente ativas (HAART)." Revista de Psiquiatria do Rio grande do Sul **25** (2): 335-344.
46. Wise J and Operario D (2008). "Use of Electronic Reminder Devices to Improve Adherence to Antiretroviral Therapy: A Systematic Review." Aids Patient Care and STDs **22**(6): 495-504.
47. Sethi AK, Celentano DD, et al. (2003). "Association between adherence to antiretroviral therapy and human immunodeficiency virus drug resistance." Clinical Infectious Diseases **37**: 1112-1118.

48. Bangsberg DR, Charlebois ED, et al. (2003). "High levels of adherence do not prevent accumulation of HIV drug resistance mutations." AIDS **17**(13): 1925-1932.
49. Fairley CK, Permana A, et al. (2005). "Long-term utility of measuring adherence by self-report compared with pharmacy record in a routine clinic setting." HIV Medicine **6**(5): 366-369.
50. Nachega JB, Hislop M, et al. (2006). "Adherence to Highly Active Antiretroviral Therapy Assessed by Pharmacy Claims Predicts Survival in HIV-Infected South African Adults." Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes **43**(1): 78-84
51. Bisson GP, Gross R, et al. (2008). "Pharmacy Refill Adherence Compared with CD4 Count Changes for Monitoring HIV-Infected Adults on Antiretroviral Therapy." PLoS Medicine **5**(5): e109.
52. Sidat M, Fairley C, et al. (2007). "Experiences and Perceptions of Patients with 100% Adherence to Highly Active Antiretroviral Therapy: A Qualitative Study." Aids Patient Care and STDs **21**(7): 509-520.
53. Ford N, Nachega JB, et al. (2009). "Directly observed antiretroviral therapy: a systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials." The Lancet. **374**: 2064-2071.
54. Paterson DL, Swindells S, et al. (2000). "Adherence to protease inhibitor therapy and outcomes in patients with HIV infection." Annals of Internal Medicine **133**(1): 21-30.
55. Gasparin AB, Ferreira FV, et al. (2009). "Prevalência e fatores associados às manifestações bucais em pacientes HIV positivos atendidos em cidade sul-brasileira." Cadernos de Saúde Pública **25**(6): 1307-1315.
56. Giacomet V, Albano F, et al. (2003). "Adherence to antiretroviral therapy and its determinants in children with human immunodeficiency virus infection: a multicentre, national study." Acta Pædiatr **92**(12): 1398–1402.

57. Roberto J (2007). Fatores associados à adesão ao tratamento anti-retroviral em indivíduos infectados pelo HIV/aids: uma abordagem quantitativa e qualitativa. Saúde Pública Minas Gerais, Universidade Federal de Minas Gerais. **Mestrado**.
58. Tessema B, Biadlegne F, et al. (2010). "Magnitude and determinants of nonadherence and nonreadiness to highly active antiretroviral therapy among people living with HIV/AIDS in Northwest Ethiopia: a cross - sectional study." AIDS Research and Therapy **7(2)**: 1-28.
59. Deloria-Knoll M, Chmiel JS, et al. (2004). "Factors Related to and Consequences of Adherence to Antiretroviral Therapy in an Ambulatory HIV-Infected Patient Cohort." Aids Patient Care and STDs **18(12)**: 721-727.
60. Trombini ES and Schermann LB (2010). "Prevalência e fatores associados à adesão de crianças na terapia antirretroviral em três centros urbanos do sul do Brasil." Ciência e Saúde Coletiva **15(2)**: 419-425.
61. Ceccato MGB, Acurcio FA, et al. (2004). "Compreensão de informações relativas ao tratamento anti-retroviral entre indivíduos infectados pelo HIV." Cadernos de Saúde Pública **20(5)**: 1388-1397.
62. Nachega JB, Hislop M, et al. (2007). "Adherence to Nonnucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor-Based HIV Therapy and Virologic Outcomes." Annals of Internal Medicine **146**: 564-573.
63. Nachega JB, Mills EJ, et al. (2010). "Antiretroviral therapy adherence and retention in care in middle-income and low-income countries: current status of knowledge and research priorities." Current Opinion in HIV and AIDS **5(1746-630X)**: 70-77.
64. Milam J, Richardson JL, et al. (2005). "Effect of a brief antiretroviral adherence intervention delivered by HIV care providers." Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes **40(3)**: 356-363.
65. Gordillo V, Del Amo J, et al. (1999). "Sociodemographic and psychologic variables influencing adherence to antiretroviral therapy." AIDS Care **13(13)**: 1763-1769.

66. Safren SA, Otto MW, et al. (2001). "Two strategies to increase adherence to HIV antiretroviral medication: life-steps and medication monitoring." Behaviour Research and Therapy **39**(10): 1151-1162.
67. Rumpitz MH, Tobias C, et al. (2007). "Factors associated with engaging socially marginalized HIV-positive persons in primary care." Aids Patient Care and STDs **21**(1): S-30 - S-39.
68. Míguez-Burbano MJ, Lewis JE, et al. (2010). "Variable cognitive benefits in HAART-treated patients: are aging and low cholesterol linked?" Neurobehavioral HIV Medicine **2**: 13-21.
69. Grossberg R, Zhang Y, et al. (2004). "A time-to-prescription-refill measure of antiretroviral adherence predicted changes in viral load in HIV." Journal of Clinical Epidemiology **57**(10): 1107-1110.
70. Taiwo B (2009). "Adherence to antiretroviral therapy: the more you look, the more you see." Current Opinion in HIV and AIDS **4**(1746-630X): 488-492.
71. Lucas GM, Chaisson RE, et al. (1999). "Highly active antiretroviral therapy in a large urban clinic: risk factors for virologic failure and adverse drug reactions." Annals of Internal Medicine **131**: 81-87
72. Remorl E, Milner-MoskovicsII J, et al. (2007). "Adaptação brasileira do "Cuestionario para la Evaluación de la Adhesión al Tratamiento Antiretroviral". " Revista de Saúde Pública **41**(5): 685-694.
73. Seguy N, Diaz T, et al. (2007). "Evaluation of the consistency of refills for antiretroviral medications in two hospitals in the state of Rio de Janeiro, Brazil." AIDS Care **19**(5): 617-625.
74. Carmody ER, Diaz T, et al. (2003). "An evaluation of antiretroviral HIV/AIDS treatment in a Rio de Janeiro public clinic." Tropical Medicine and International Health **8** (5): pp 378-385.
75. Arnsten JH, Demas PA, et al. (2001). "Antiretroviral therapy adherence and viral suppression in HIV-infected drug users: comparison of self-report and electronic monitoring." Clinical Infectious Diseases **33**: 1417-1423.

76. Celentano DD, Vlahov D, et al. (1998). "Self reported antiviral therapy in injection drug users." Journal of American Medical Association **280**(6): 544-546.
77. Rocha GM (2010). Monitoramento da adesão ao tratamento antiretroviral no Brasil: Um urgente desafio. Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública. Belo Horizonte - Minas Gerais, Brasil, Universidade Federal de Minas Gerais: 112.
78. Wilson KJ, Doxanakis A, et al. (2004). "Predictors for non-adherence to Antirretroviral Therapy." Sexual Health **1**: 251-257.
79. Gross R, Zhang Y, et al. (2005). "Medication refill logistics and refill adherence in HIV, Pharmacoepidemiology and drug safety." Pharmacoepidemiology and Drug Safety **14**(11): 789-793.
80. Haynes RB, Yao X, et al. (2005). "Interventions for enhancing medication adherence." Cochrane Database of Systematic Reviews **4** (CD000011).
81. Noleto, D. (2007). Diretrizes para o fortalecimento das ações de adesão ao tratamento para pessoas que vivem com HIV e AIDS. S. d. V. e. S. P. N. d. D., Ministério da Saúde, Brasil.
82. Tuldrà A, Fumaz CR, et al. (2000). "Prospective randomized two-arm controlled study to determine the efficacy of a specific intervention to improve long-term adherence to highly active antiretroviral therapy." Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes **25**: 221-228.
83. Eron JJ, Yetzer ES, et al. (2000). "Efficacy, safety, and adherence with a twice-daily combination lamivudine/zidovudine tablet formulation, plus a protease inhibitor, in HIV infection." AIDS Care **14**(6): 671-681.
84. Malahey B (1966). "The effects of instructions and labeling in the number of medication errors made by patients at home." American Journal of Hospital Pharmacy **23**: 283-292.
85. Bitimwine H, Deborah N, et al. (2006). "Provision of antiretroviral therapy in a rural setting - The Nile treatment centre experience, Uganda." Retrovirology **3** (1): 10.

86. Soper, D (2009) "STATCALC 49 ASPX" disponível em <http://www.danielsoper.com/statcalc.49.aspx>. acessado a 11 Junho de 2009.
87. Seidl EMF, Zannon CMLC, et al. (2005). "Pessoas vivendo com HIV/AIDS: Enfrentamento, suporte social e qualidade de vida." Psicologia: Reflexão e Crítica **18** (2): 188-195.
88. Blatt CR, Citadin CB, et al. (2009). "Avaliação da adesão aos anti-retrovirais em um município no Sul do Brasil." Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical **42** (2): 131-136.
89. Maldonado F, Biot M et al. (2009). "Viraemia and HIV-1 drug resistance mutations among patients receiving antiretroviral treatment in Mozambique" Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene **103**: 607 - 612
90. Kramer AS, Lazzarotto AR, et al. (2009). "Alterações metabólicas, terapia anti-retroviral e doença cardiovascular em idosos portadores de HiV." Arq Bras Cardiol **93** (5): 561-568.
91. Hawkins C and Murphy RL (2009). "Management of antiretroviral failure and resistance in developing countries." Current Opinion in HIV and AIDS **4** (6): 538-544.
92. Hawkins C and Murphy R (2007). "Adherence to antiretroviral therapy in resource-limited settings: everything matters." AIDS **21** (8): 1041-1042.
93. Lanièce I, Ciss M, et al. (2003). "Adherence to HAART and its principal determinants in a cohort of Senegalese adults." AIDS **17** (suppl 3): S103-S108.

ANEXOS

Anexo 1. Autorização do Ministério da Saúde


REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE
MINISTÉRIO DA SAÚDE
Gabinete do Ministro

Exmo Senhor
Dr. Feliciano Pedro Maurício

Nota n.º 424 / 002 /GMS/09 Maputo, 11 de Maio de 2009

Assunto: Pedido de realização de estudo

Incumbe-me S. Excia o Ministro da Saúde, Prof. Dr. Paulo Ivo Garrido, de acusar o requerimento formulado pelo **Dr. Feliciano Pedro Maurício**, na qual solicita a autorização para realização de um estudo sobre “*Serviços Farmacêuticos e Adesão a Terapia Anti-retroviral (TARV) no Hospital Dia do Hospital Central de Maputo*”, e, informar o despacho recaído, cujo o teor é o seguinte:

“Autorizo.”

Assinado: Prof. Dr. Paulo Ivo Garrido
(11/05/2009)

O Chefe do Gabinete
Trigo Macuicua



Av. Eduardo Mondlane / Salvador Allende
Caixa Postal Nº 264

Telefs.: 42 06 14 - 42 38 22
30 66 21 - 42 26 82

Anexo 2. Revisão e aprovação do Comité Nacional de Biética para a Saúde



REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE

MINISTÉRIO DA SAÚDE

COMITÉ NACIONAL DE BIOÉTICA PARA A SAÚDE

Exmo. Senhor
Feliciano Pedro Maurício
Faculdade de Medicina

Ref.136 /CNBS

Data 4 de Maio de 2008

Assunto: Parecer sobre o estudo Serviços Farmacêuticos e Adesão a terapia anti-retroviral.

Reunido no dia 30 de Abril de 2009 o Comité Nacional de Bioética para a Saúde (CNBS) analisou ao protocolo intitulado: "**Serviços Farmacêuticos e Adesão a terapia anti-retroviral (TARV) no Hospital Dia do Hospital Central de Maputo**", sobre o mesmo chegou a seguinte conclusão:

O CNBS não vê nenhum inconveniente de ordem ética que impeça a realização do estudo pelo que, dá a sua devida aprovação.

Contudo, deve retirar todos dados que possam identificar os doentes.

Faz notar que a aprovação ética não substitui a autorização administrativa.

Sem mais de momento as nossas cordiais saudações.

O Presidente

Dr. João Manuel de Carvalho Fumane



ENDEREÇO:
MINISTÉRIO DA SAÚDE
C. POSTAL 264
Av. Eduardo Mondlane/Salvador Allende
MAPUTO - MOÇAMBIQUE

Telefones: 430814-427131(4)
Telex: 6-239 MISAU MO
FAX: 258 (1) 426547
258 (1) 33320

Anexo 3. Autorização do Hospital Central de Maputo



MINISTÉRIO DA SAÚDE
HOSPITAL CENTRAL DE MAPUTO
DIRECÇÃO GERAL

Exmo Senhor

Dr. Feliciano Pedro Maurício

Maputo, 17 de Março de 2009

Assunto : Pedido de recolha de dados

Em resposta a vossa nota, no qual solicita a autorização para a recolha de dados para a realização do estudo sobre “**Serviços Farmacêuticos e Adesão a terapia Anti-retroviral**”, para a obtenção do grau de mestre , temos a informar que recaiu o seguinte de V.Excia o Director Geral do Hospital :

“ Autorizo”

Assinado
O Director Geral
Dr. Francisco Cândido
(Ortopedista/Traumatologista)
16.03.09

Sem mais de momento, cordiais saudações.

A Assistente da Direcção


Eufrásia Natália Gimo
(Técnica Sup.N2)

Ce-Dr. Rui Bastos- Director do Serviço de Hospital de Dia de Adultos do HCM

Anexo 4. Ficha de recolha de dados



Universidade Eduardo Mondlane
 Faculdade de Medicina
 Departamento de Saúde da Comunidade
 Mestrado em Saúde Pública

FICHA DE RECOLHA DE DADOS

Adesão a terapêutica anti-retroviral (TARV): Experiência dos Serviços Farmacêuticos do Hospital Central de Maputo

CÓDIGO:.....

Idade:.....

Sexo:.....

Local de residência:.....

Profissão/Ocupação:.....

Escolaridade:.....

Estado Civil:.....

Referência de:.....

Data de diagnóstico:.....

Início do TARV (1ª vez – mês/ano):.....

Regime do TARV inicial:.....

a) Se alguma vez já mudou: Sim / Não.....

Se Sim, quantas vezes mudou de regime de TARV?

(mês/ano de cada mudança)?.....====>>>

Regularidade com que vem receber a medicação:

.....Mensal,.....Bimensal,.....Trimestral

.....Semestral,.....Outro.

CD4 quando iniciou TARV:.....data.....

CD4 actual (último disponível):.....data.....

Carga viral (Sim/Não) se Sim, (valor):.....data.....

Carga viral mais recente:.....data.....

Infecções oportunistas desde que iniciou TARV: Já teve? Sim/Não.....

Se Sim, quais? E quando

| Mês Ano | Novo regime | Razões da mudança | Observações |
|------------|-------------|-------------------|-------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| Infecções oportunistas | Data |
|------------------------|------|
| | |
| | |
| | |
| | |

Entrega de TARV

| Data de visita | Regime de TARV | Saldo comp. | Posologia | Nº comp. entregues | Assinatura do doente | Assinatura do pessoal Farmácia | Data da próxima visita |
|------------------------|----------------|-------------|-----------|--------------------------|----------------------|--------------------------------|------------------------|
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |
|/...../..... | | | | | | |/...../..... |
| Nº de dias de atraso = | | | | Nº de dias antecipados = | | | |

Anexo 5. Processo Clínico do Hospital de Dia

| | |
|---|--|
|  REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE Mod. SIS - H-07 | PROCESSO HOSPITAL DE DIA |
| NID/US | Nome: |
| NID/HDD | Apelido: |
| | Sexo/Data de nascimento/Idade: |
| | Nº de B.I./Outra Identificação: |
| | <input type="checkbox"/> Distrito/Cidade: |
| | <input type="checkbox"/> Localidade/Bairro: |
| | <input type="checkbox"/> Célula/Quarteirão: |
| | <input type="checkbox"/> Avenidad/Rua/Casa: |
| | Pessoa de referência: Nome: Apelido: Tel.: |
| Profissão/Ocupação: Nível de Escolaridade: Telefone de contacto: Nº de conviventes: Solteiro(a) <input type="checkbox"/> Casado(a) <input type="checkbox"/> Viúvo(a) <input type="checkbox"/> União de facto <input type="checkbox"/> Cónjuge(s)? Nº Serologia HIV do(s) cónjuge(s): Nº do Processo: Outros parceiros(as)? Nº de filhos: Nº de Filhos testados: Nº de filhos HIV +: Nº dos processos: Equipamento ao domicílio: Geleira <input type="checkbox"/> Electricidade <input type="checkbox"/> <hr/> Referência de: Enfermaria: Consulta externa: PNCTL: GATV: Nº de código: SAAJ: Nº de código: PTV: Nº de código: Centro de Saúde: Hospital Geral / Rural: Clínica privada: Contacto: Outros: Data de Diagnóstico:/...../..... Foi aconselhado: Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> <hr/> Abertura do processo: | |

ANAMNESE

Hábitos:

Tabaco Sim Não
 Alcool Sim Não
 Drogas IV Sim Não

Sexualidade:

Heterossexual
 Homossexual
 Bissexual

Nº de parceiros nos últimos 3 meses

1 1 a 3 + de 3

Antecedentes Ginecológicos:

Data da última menstruação:/...../.....

Antecedentes Obstétricos:

Aborto: Sim Não PTV: Sim Não - Se sim, qual:

Mulher grávida: Semana de gestação: Data prevista do parto:/...../.....

Mulher puerpera: Data do parto:/...../.....

Tipo de Aleitamento: Materno Artificial Misto

Alergia a medicamentos? Sim Não Não sabe - Se sim, quais?

Antecedentes terapêuticos com TARV? Sim Não - Se sim, qual?

Antecedentes clínicos

TB pulmonar Sim Não se Sim, Data do diagnóstico/...../.....

TB extra pulmonar Sim Não se Sim, Data do diagnóstico/...../.....

Herpes Zoster Sim Não se Sim, Data/...../.....

Candidíase oral Sim Não se Sim, Data/...../.....

Candidíase esofágica Sim Não se Sim, Data/...../.....

Sarcoma de Kaposi Sim Não se Sim, Data do diagnóstico/...../.....

DTS: Corrimento Sim Não se Sim, Data/...../.....

Úlcera Sim Não se Sim, Data/...../.....

Condiloma Sim Não se Sim, Data/...../.....

Diarreia crónica Sim Não se Sim, Data do diagnóstico/...../.....

Perda de peso, mais de 10% Sim Não

Febre prolongada Sim Não

Tosse prolongada Sim Não

Outros antecedentes:

| INTERNAMENTOS | | | |
|---------------|-------------|------|------------|
| Enfermaria | Diagnóstico | Data | Tratamento |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Intervenções cirúrgicas Sim Não Quais:

Transfusão de Sangue Sim Não Data:

HISTÓRIA ACTUAL

PROCESSO HOSPITALAR DE Nº

OBSERVAÇÃO CLÍNICA

EXAME CLÍNICO

Data:/...../..... Médico:

Estado geral: Bom Moderado Mau

Dados vitais: TA: Temp.: Peso: Altura: IMC:
(ler verso)

Mucosas: Coradas: descoradas: conjuntivas: Ictéricas anictéricas

Cavidade orofaríngea

Se lesão, de que tipo?

Exame da pele:

Íntegra lesões - se sim, de que tipo e onde?

Estado de hidratação:

hidratado desidratado

Gânglios linfáticos:

Cervicais aumentados: Sim Não

Axilares aumentados: Sim Não

Inguinais aumentados: Sim Não

Outros aumentados: Sim Não

Exame pulmonar:

Respiração: Normal Dispneia FR:/min.

Auscultação:

Exame cardiológico:

F.C.:/min.

Auscultação: Normal Arritmias Sopros Outros:

Abdómen:

Normal Globoso Ascite Meteorismo

Hepatomegália: Sim Não

Esplenomegália: Sim Não

Outros:

Genitais:

Normais Úlceras Secreções Condilomas

Exame neurológico:

Normal Parésias de que tipo:

Rigidez da nuca Neuropatia periférica: Sim Não

Outro:

Aparelho articular:

Normal Tumefacções Onde?

Rigidez Outro Onde?

Outros:

Índice de Karnofsky (ler em baixo):%

Hipóteses de diagnóstico:

Aconselhamento:

Data/...../.....

CONDUTA TERAPÊUTICA

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ÍNDICE DO KARNOFSKY

- 100 Nenhuma evidência de doença
- 90 Pode fazer actividade normal, sinais ou sintomas menores de doença
- 80 Actividade normal com esforço, e alguns sinais e sintomas da doença
- 70 Incapaz de realizar uma actividade de trabalho normal
- 60 Precisa de assistência ocasional mas pode cuidar de si mesmo para a maioria das necessidades
- 50 Precisa de assistência mas pode cuidar de si mesmo para a maioria das necessidades
- 40 Incapaz, precisa de cuidados especiais de assistência
- 30 Severamente incapacitado, precisa de hospitalização
- 20 Muito doente, hospitalização necessária, tratamento activo de suporte necessário
- 10 Moribundo
- 0 Morte

IMC (Índice da Massa Corporal)

$$\text{Peso em kg} / (\text{Altura em metros})^2 = \text{IMC (kg/m}^2\text{)}$$

Anexo 8. Ficha de seguimento no Hospital de Dia

| FICHA DE SEGUIMENTO | | | | | | Mod. SS-H-10 |
|--|--|--|----------------|--|--|--------------|
| Nome: | | | NID/HDD: | | | |
| DATA | | | | | | |
| Temperatura | | | | | | |
| Peso (kg) | | | | | | |
| Altura (cm) | | | | | | |
| TA | | | | | | |
| Gravidez (meses) | | | | | | |
| LABORATÓRIOS | | | | | | |
| Hemoglobina (g/dl) | | | | | | |
| Linfócios (/mm ³) | | | | | | |
| Neutrófilos (/mm ³) | | | | | | |
| AST/ALT | | | | | | |
| CD4 (/mm ³) | | | | | | |
| ESTADIO I | | | | | | |
| Assintomático ou Adenopatias | | | | | | |
| ESTADIO II | | | | | | |
| Perda de peso < 10% | | | | | | |
| Manifestações mucocutâneas menores | | | | | | |
| Herpes Zoster nos últimos 5 anos | | | | | | |
| Infecções respiratórias recorrentes | | | | | | |
| ESTADIO III | | | | | | |
| Na cama < 50% do tempo | | | | | | |
| Perda de peso > 10% | | | | | | |
| Diarreia crónica > 1 mês | | | | | | |
| Febre > 1 mês | | | | | | |
| Candidíase oral | | | | | | |
| Vulvovaginite candidiásica > 1 mês | | | | | | |
| Tuberculose pulmonar | | | | | | |
| Infecções bacterianas severas | | | | | | |
| Leucoplasia pilosa | | | | | | |
| ESTADIO IV | | | | | | |
| Na cama > 50% do tempo | | | | | | |
| Síndrome caquético | | | | | | |
| Criptococose extrapulmonar | | | | | | |
| Pneumocistose pulmonar | | | | | | |
| Toxoplasmose cerebral | | | | | | |
| Demência / Encefalopatia | | | | | | |
| Candidíase esofágica | | | | | | |
| Tuberculose extrapulmonar | | | | | | |
| Linfoma | | | | | | |
| Herpes simples > 1 mês ou visceral | | | | | | |
| Sarcoma de Kaposi | | | | | | |
| Citomegalovirose | | | | | | |
| Leucoencefalite multifocal progressiva | | | | | | |
| Mycobacteriose atípica | | | | | | |
| Criptosporidiose, isosporidíase | | | | | | |
| Carcinoma invasivo do colo do útero | | | | | | |
| ESTADIO DA OMS | | | | | | |
| OUTROS DIAGNÓSTICOS | | | | | | |
| Outro diagnóstico 1 | | | | | | |
| Outro diagnóstico 2 | | | | | | |
| Outro diagnóstico 3 | | | | | | |
| TRATAMENTO* | | | | | | |
| TT ⁹ Tuberculose | | | | | | |
| TARV: D4T | | | | | | |
| AZT | | | | | | |
| 3TC | | | | | | |
| NVP | | | | | | |
| EFV | | | | | | |
| NLF | | | | | | |
| Outras | | | | | | |
| Data de próxima consulta | | | | | | |
| Referido para | | | | | | |

* A = Azido, M = Zidovudina, Z = Zalcitabina

Anexo 9. Formulário de solicitação de Anti-retrovirais



Mod. SIS - H-11

REPÚBLICA DE MOÇAMBIQUE SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

Formulário de Solicitação de Medicamentos Anti-retrovirais

| 1 - NID (Província/Centro (Cidade/Unidade Sanitária/Serviço/Ano) Progressivo Individual) | | 2 - Estado | 3 - Notificação TARV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|-------------------|-----------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------------|---|--------------|------------------------------------|--------------------------------|----------|-------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------|---|-----|------------------------|---------|-----|-------------------------------|------|-----|---------------------------------|----------|-----|---------------------------------|----------|-----|----------------------------------|----------|-----|-----------------------------------|----------|-----|-------------------------------|---------|-----|-------------------------------|---------|-----|-----------------------------------|----------|-----|--------------------------------|---------|-----|--------------------------------|---------|-----|---|----------|-----|--|----------|-----|--|----------|-----|-------------------------|---------|-----|-----------------------------|----------|-----|-------------------------|---------|-----|----------------------------|----------|-----|-------------------------|---------|-----|-------------------------|----------|-----|------------------------|----------|-----|------------------------|----------|---|--|
| 4 - Nome do Doente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 - Sexo - Nascimento dia: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Medicamentos</th> <th>Prescrição</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>d4T</td><td>Estavudina (d4T) sol. oral 1mg/ml</td><td>m/da</td></tr> <tr><td>3TC</td><td>Lamivudina (3TC) sol. oral 10mg/ml</td><td>m/da</td></tr> <tr><td>AZT</td><td>Zidovudina (AZT) sol. oral 10mg/ml</td><td>m/da</td></tr> <tr><td>NFV</td><td>Nefinavir pó pediátrico</td><td>1g/da</td></tr> <tr><td>RTV</td><td>Ritonavir sol. oral 80mg/ml</td><td>m/da</td></tr> <tr><td>EFZ</td><td>Efavirenz cápsula 50mg</td><td>cap./da</td></tr> <tr><td>NVP</td><td>Nevirapina susp. oral 10mg/ml</td><td>m/da</td></tr> <tr><td>ABC</td><td>Abacavir (ABC) comprimido 300mg</td><td>comp./da</td></tr> <tr><td>ABC</td><td>Abacavir (ABC) comprimido 500mg</td><td>comp./da</td></tr> <tr><td>ddI</td><td>Cidanosina (ddI) comprimido 50mg</td><td>comp./da</td></tr> <tr><td>ddI</td><td>Cidanosina (ddI) comprimido 200mg</td><td>comp./da</td></tr> <tr><td>d4T</td><td>Estavudina (d4T) cápsula 30mg</td><td>cap./da</td></tr> <tr><td>d4T</td><td>Estavudina (d4T) cápsula 40mg</td><td>cap./da</td></tr> <tr><td>3TC</td><td>Lamivudina (3TC) comprimido 150mg</td><td>comp./da</td></tr> <tr><td>AZT</td><td>Zidovudina (AZT) cápsula 100mg</td><td>cap./da</td></tr> <tr><td>AZT</td><td>Zidovudina (AZT) cápsula 300mg</td><td>cap./da</td></tr> <tr><td>ATC</td><td>Zidovudina+Lamivudina (AZT+3TC) comp. 300+150mg</td><td>comp./da</td></tr> <tr><td>dTC</td><td>Estavudina+Lamivudina (d4T+3TC) comp. 40+150mg</td><td>comp./da</td></tr> <tr><td>dTC</td><td>Estavudina+Lamivudina (d4T+3TC) comp. 30+150mg</td><td>comp./da</td></tr> <tr><td>EFZ</td><td>Efavirenz cápsula 200mg</td><td>cap./da</td></tr> <tr><td>NVP</td><td>Nevirapina comprimido 250mg</td><td>comp./da</td></tr> <tr><td>IDV</td><td>Indinavir cápsula 400mg</td><td>cap./da</td></tr> <tr><td>NFV</td><td>Nefinavir comprimido 250mg</td><td>comp./da</td></tr> <tr><td>RTV</td><td>Ritonavir cápsula 100mg</td><td>cap./da</td></tr> <tr><td>LZN</td><td>AZT 300+3TC 150+NVP 200</td><td>comp./da</td></tr> <tr><td>LSN</td><td>d4T 30+3TC 150+NVP 200</td><td>comp./da</td></tr> <tr><td>LSN</td><td>d4T 40+3TC 150+NVP 200</td><td>comp./da</td></tr> </tbody> </table> | | Medicamentos | Prescrição | d4T | Estavudina (d4T) sol. oral 1mg/ml | m/da | 3TC | Lamivudina (3TC) sol. oral 10mg/ml | m/da | AZT | Zidovudina (AZT) sol. oral 10mg/ml | m/da | NFV | Nefinavir pó pediátrico | 1g/da | RTV | Ritonavir sol. oral 80mg/ml | m/da | EFZ | Efavirenz cápsula 50mg | cap./da | NVP | Nevirapina susp. oral 10mg/ml | m/da | ABC | Abacavir (ABC) comprimido 300mg | comp./da | ABC | Abacavir (ABC) comprimido 500mg | comp./da | ddI | Cidanosina (ddI) comprimido 50mg | comp./da | ddI | Cidanosina (ddI) comprimido 200mg | comp./da | d4T | Estavudina (d4T) cápsula 30mg | cap./da | d4T | Estavudina (d4T) cápsula 40mg | cap./da | 3TC | Lamivudina (3TC) comprimido 150mg | comp./da | AZT | Zidovudina (AZT) cápsula 100mg | cap./da | AZT | Zidovudina (AZT) cápsula 300mg | cap./da | ATC | Zidovudina+Lamivudina (AZT+3TC) comp. 300+150mg | comp./da | dTC | Estavudina+Lamivudina (d4T+3TC) comp. 40+150mg | comp./da | dTC | Estavudina+Lamivudina (d4T+3TC) comp. 30+150mg | comp./da | EFZ | Efavirenz cápsula 200mg | cap./da | NVP | Nevirapina comprimido 250mg | comp./da | IDV | Indinavir cápsula 400mg | cap./da | NFV | Nefinavir comprimido 250mg | comp./da | RTV | Ritonavir cápsula 100mg | cap./da | LZN | AZT 300+3TC 150+NVP 200 | comp./da | LSN | d4T 30+3TC 150+NVP 200 | comp./da | LSN | d4T 40+3TC 150+NVP 200 | comp./da | 7 - É ou já foi Sintomático? <input type="checkbox"/> | |
| Medicamentos | Prescrição | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d4T | Estavudina (d4T) sol. oral 1mg/ml | m/da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3TC | Lamivudina (3TC) sol. oral 10mg/ml | m/da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZT | Zidovudina (AZT) sol. oral 10mg/ml | m/da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NFV | Nefinavir pó pediátrico | 1g/da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RTV | Ritonavir sol. oral 80mg/ml | m/da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EFZ | Efavirenz cápsula 50mg | cap./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NVP | Nevirapina susp. oral 10mg/ml | m/da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABC | Abacavir (ABC) comprimido 300mg | comp./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ABC | Abacavir (ABC) comprimido 500mg | comp./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ddI | Cidanosina (ddI) comprimido 50mg | comp./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ddI | Cidanosina (ddI) comprimido 200mg | comp./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d4T | Estavudina (d4T) cápsula 30mg | cap./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| d4T | Estavudina (d4T) cápsula 40mg | cap./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3TC | Lamivudina (3TC) comprimido 150mg | comp./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZT | Zidovudina (AZT) cápsula 100mg | cap./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AZT | Zidovudina (AZT) cápsula 300mg | cap./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATC | Zidovudina+Lamivudina (AZT+3TC) comp. 300+150mg | comp./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dTC | Estavudina+Lamivudina (d4T+3TC) comp. 40+150mg | comp./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| dTC | Estavudina+Lamivudina (d4T+3TC) comp. 30+150mg | comp./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EFZ | Efavirenz cápsula 200mg | cap./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NVP | Nevirapina comprimido 250mg | comp./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IDV | Indinavir cápsula 400mg | cap./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NFV | Nefinavir comprimido 250mg | comp./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RTV | Ritonavir cápsula 100mg | cap./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LZN | AZT 300+3TC 150+NVP 200 | comp./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LSN | d4T 30+3TC 150+NVP 200 | comp./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LSN | d4T 40+3TC 150+NVP 200 | comp./da | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 - EM de mãe HIV+, Gestante HIV+, Acidente de Trabalho, ou Outros <input type="checkbox"/> | | 12 - Em uso de Rilampina: <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 - Nevirapina (NVP) ao parto: <input type="checkbox"/> Cápsula 200mg | | 11 - Quimioterapia para PCP: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 - Em uso de Rilampina: <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não | | 13 - CD4 (cel/mm ³): Data:/...../..... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 - % CD4 (Crianças): Data:/...../..... | | 15 - C. viral (cop/ml): Data:/...../..... | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 - Exame carga viral (M, A, b) <input type="checkbox"/> | | 17 - Prescrição válida para: <input type="checkbox"/> Não | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 - A dispensa da medicação é mensal. Para fornecimento de quantitativo para 2 meses, justifique: | | 22 - Justificativa de mudança do tratamento anti-retroviral: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 19 - Manifestações Clínicas: <table border="1"> <tr> <td>1. Criptococose;</td> <td>5. MRC;</td> <td>9. Pneumocistose;</td> <td>13. Linfoma não Hodgkin;</td> </tr> <tr> <td>2. Criptosporidiose;</td> <td>6. Linfoma primário cérebro;</td> <td>10. Esofagite por candida;</td> <td>14. Leucoencefalopatia multifocal progressiva</td> </tr> <tr> <td>3. Toxo SNC;</td> <td>7. S. Kaposi;</td> <td>11. Histoplasmose disseminada;</td> <td>15.</td> </tr> <tr> <td>4. CMV;</td> <td>8. Tuberculose;</td> <td>12. H. ester disseminada;</td> <td>16.</td> </tr> </table> | | 1. Criptococose; | 5. MRC; | 9. Pneumocistose; | 13. Linfoma não Hodgkin; | 2. Criptosporidiose; | 6. Linfoma primário cérebro; | 10. Esofagite por candida; | 14. Leucoencefalopatia multifocal progressiva | 3. Toxo SNC; | 7. S. Kaposi; | 11. Histoplasmose disseminada; | 15. | 4. CMV; | 8. Tuberculose; | 12. H. ester disseminada; | 16. | () Ausência de eficácia inicial () Falta terapêutica clínica () Falta terapêutica laboratorial () Outras | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Criptococose; | 5. MRC; | 9. Pneumocistose; | 13. Linfoma não Hodgkin; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. Criptosporidiose; | 6. Linfoma primário cérebro; | 10. Esofagite por candida; | 14. Leucoencefalopatia multifocal progressiva | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. Toxo SNC; | 7. S. Kaposi; | 11. Histoplasmose disseminada; | 15. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. CMV; | 8. Tuberculose; | 12. H. ester disseminada; | 16. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 - SOLICITANTE Data:/...../..... Nº da Ordem: (Carimbo e assinatura) | | 22 - AUTORIZADOR Data:/...../..... (Carimbo e assinatura) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

TRATAMENTO TARV

Data de início:/...../.....

Esquema:

Médico assistente (nome legível)

ALTERAÇÕES

| Data | Novo esquema |
|-------------------|--------------|
|/...../..... | |
|/...../..... | |
|/...../..... | |
|/...../..... | |
|/...../..... | |

Próximas Consultas

| Data | Hora | Cônsulta Médica | Enfermagem |
|------|------|-----------------|------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

(Marque com X)

Próximas Consultas

| Aconselhamento | Laboratório | Farmácia | Assinatura (legível) |
|----------------|-------------|----------|----------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |