

**FACULDADE CATÓLICA SALESIANA DO ESPÍRITO SANTO**

ARLENE ENDLICH

DAYANE PIVA ALFANO

**A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA  
ADESÃO AOS TRATAMENTOS COM ANTIRRETROVIRAIS  
EM PORTADORES DE HIV/AIDS**

VITÓRIA

2011

ARLENE ENDLICH  
DAYANE PIVA ALFANO

**A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA  
ADESÃO AOS TRATAMENTOS COM ANTIRRETROVIRAIS  
EM PORTADORES DE HIV/AIDS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
à Faculdade Católica Salesiana do Espírito  
Santo, como requisito obrigatório para  
obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. MSc. Rodrigo Alves do  
Carmo

VITÓRIA

2011

ARLENE ENDLICH  
DAYANE PIVA ALFANO

**A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA  
ADESÃO AOS TRATAMENTOS COM ANTIRRETROVIRAIS  
EM PORTADORES DE HIV/AIDS.**

Trabalho de conclusão de Curso apresentada a Faculdade Católica Salesiana do Espírito Santo em Vitória como requisito obrigatório para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2011

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. MSc. Rodrigo Alves do Carmo - Orientador

---

Prof.<sup>a</sup> MSc. Priscila Pinto e Silva dos Santos

---

Prof.<sup>a</sup> Esp. Leandra Luiza da Silva

## DEDICATÓRIA

A Deus, pelo dom da vida e por estar sempre nos iluminando, protegendo e por ter nos dado força nos momentos de dificuldade.

Ao orientador Rodrigo do Carmo, por sua competência, disponibilidade e sensibilidade na orientação deste trabalho e pela compreensão das nossas dificuldades. Sua estratégia como orientador nos fez crescer e aumentaram nossas responsabilidades. A você todo o nosso carinho e respeito.

À Prof.<sup>a</sup> Robéria Arruda, que em curto período de tempo e com muito zelo, nos auxiliou no projeto do tema proposto.

À Prof.<sup>a</sup> Leandra da Silva pela motivação, incentivo e colaboração para realização deste trabalho.

À Farmacêutica Elenice do Centro de Referência de DST/AIDS de Vitória, pelas valiosas contribuições, sugestões e simpatia com que nos recebeu.

A todas as pessoas que vivem com HIV, pelo exemplo de vida, coragem e superação.

Muito Obrigada!

Arlene Endlich e Dayane Piva Alfano

## **AGRADECIMENTO DE DAYANE PIVA ALFANO**

A Deus em primeiro lugar, pelo cuidado com que conduz minha vida;

A minha mãe Arlete, por ter mostrado caminhos verdadeiros, incentivando-me a buscar sem desistir diante das dificuldades.

À minha amada família, pelo amor, pela compreensão e apoio incondicionais;

Ao meu orientador Rodrigo Alves do Carmo, pelo carinho com que me recebeu e por tudo que me ensinou nesses anos;

À minha amiga e companheira deste trabalho Arlene Endlich, pela amizade sincera, sempre presente compartilhando comigo minhas angústias e alegrias e pela realização da produção deste trabalho;

Ao Edson meu namorado e amigo, pela colaboração na realização deste trabalho e pelo incentivo de não desistir diante dos obstáculos.

A todos os outros amigos, que apesar dos meus defeitos, perseveraram comigo;

Aos demais professores e orientadores que, direta ou indiretamente, contribuíram para a minha formação;

A minha gratidão.

## **AGRADECIMENTO DE ARLENE ENDLICH**

Primeiramente a Deus, que foi meu maior porto seguro, pois com ajuda Dele tive forças para chegar ao final dessa pequena jornada. O Cara Lá de Cima me deu toda coragem necessária que precisava para ir além de meus limites, embora diante de tantos obstáculos enfrentados nestes 9 períodos dedicados à Faculdade de Farmácia. Hoje estou aqui, chegando a reta final e meu principal agradecimento não poderia deixar de ser especial à Ele.

À minha querida mãe Arlinda e a toda família, que sempre apostaram em mim, agradeço pelo sucesso obtido e por cada degrau avançado, pois vocês foram para mim um grande exemplo de força, coragem, perseverança e energia infinita para nunca desistir diante do primeiro obstáculo encontrado.

Aos meus amados filhos Nicolle e Renzo que sempre serão o motivo de minha vitória, pois sem eles nunca estaria aqui lutando. É principalmente a vocês que dedico essa vitória para construir os alicerces de um futuro que começa agora.

À minha grande amiga e companheira Dayane, que sempre dividiu o conhecimento comigo, se preocupando até com pequenos problemas pessoais no qual passei durante esse período de trabalho. Você é uma grande amiga que levo no peito.

Em especial ao Prof. Rodrigo que contribuiu com tantos ensinamentos, conhecimentos e tantas palavras de força e ajuda. Carrego tudo isso comigo juntamente com seu exemplo de profissionalismo. Espero um dia conseguir chegar ao seu nível.

Agradeço a todos.

*“E ainda que tivesse o dom de profecia, e conhecesse todos os mistérios e toda a ciência, e ainda que tivesse toda a fé, de maneira tal que transportasse os montes, e não tivesse amor, nada seria”.*

**Apóstolo São Paulo**

1 Coríntios 13, 2

*Viver sob o signo da morte não é viver. Se a morte é inelutável, o importante é saber viver, e para isso é importante reduzir o vírus da AIDS à sua real dimensão: um desafio a ser vencido. É fundamental, portanto, reafirmar que esse vírus não é mortal.*

*Mortais somos todos nós. Isso sim é inelutável e faz parte da vida.*

**Hebert de Souza**

## RESUMO

Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é uma doença imunológica causada pelo retrovírus HIV. Problemas com a utilização dos Antirretrovirais se devem a complexidade posológica e a adesão do paciente ao tratamento por períodos prolongados como um desafio à efetividade dos recursos terapêuticos disponíveis contra a AIDS. A Atenção Farmacêutica, segundo a Organização Mundial da Saúde, conceitua-se como a prática profissional na qual o paciente é o principal beneficiário das ações do farmacêutico. O objetivo da atuação do farmacêutico é de alcançar resultados terapêuticos eficientes e seguros, privilegiando a saúde e a qualidade de vida do paciente, com a finalidade de aumentar a efetividade do tratamento medicamentoso. Assim, pelo índice de portadores de HIV/AIDS estar em constante ascensão, é de suma importância à implementação da Atenção Farmacêutica, no intuito de buscar melhorias na qualidade de vida dos pacientes através da adesão ao tratamento adequado.

**Palavras-chave:** Adesão, Atenção Farmacêutica, Antirretroviral, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.



## ABSTRACT

The Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) is an immune disease caused by the retrovirus HIV. Problems with the use of Antiretroviral Drugs is due to the complexity posology and the patient to the treatment for prolonged periods as a challenge to the effectiveness of therapeutic resources available against AIDS. THE Pharmaceutical Care, according to the World Health Organization, is regarded as the professional practice in which the patient is the main beneficiary of the actions of the pharmacist. The objective of the action of the pharmacist and achieve therapeutic results safe and efficient, with emphasis on the health and quality of life of the patient. With the purpose is to increase the effectiveness of drug treatment. Thus, by the index of patients with HIV/AIDS is in constant ascension, it is of the utmost importance to the implementation of Pharmaceutical Care in order to seek improvements in the quality of life of patients through the accession to the appropriate treatment.

**KeyWords:** Accession, Pharmaceutical Care, Antiretroviral, Acquired Immunodeficiency Syndrome.

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIDS - Acquired Immunodeficiency Syndrome (Síndrome da imunodeficiência Adquirida)

AF - Atenção Farmacêutica

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ARV - Antirretroviral

CCR5 - Receptor do tipo 5 de quimiocinas

CD4 - Grupamento de diferenciação 4 das células T

CXCR4 - Receptor da quimiocina CXCL12

CYP450 - Sistema Citocromo P450 Monooxigenase

DNA - Ácido Desoxirribonucléico

DST - Doença Sexualmente Transmissível

FDA - Food and Drug Administration

HAART - Terapia Combinada de Alta Potência

HBV - Vírus da Hepatite B

HCV - Vírus da Hepatite C

HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana

HIV/AIDS - Vírus da Imunodeficiência Humana / Síndrome de Imunodeficiência Adquirida

IO - Infecção Oportunista

IP - Inibidores da Protease

ITRN - Inibidores Nucleosídeos da Transcriptase Reversa

ITRNN - Inibidores Não Nucleosídeos da Transcriptase Reversa

MEMS - Sistema eletrônico de memória

MS - Ministério da Saúde

MVC - Maraviroc

n° - Número

OMS - Organização Mundial da Saúde

OPAS - Organização Pan- Americana da Saúde

PRMs - Problemas Relacionados aos Medicamentos

RNA - Ácido Ribonucléico

RENAME - Relação de Medicamentos Essenciais

SAE - Serviço de Assistência Especializada em HIV/AIDS

SIDA - Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

SUS - Sistema Único de Saúde

TARV - Terapia Antirretroviral Altamente Efetiva

T-CD4 - Linfócitos T-CD4

T-CD8 - Linfócitos T-CD8

UDM - Unidades dispensadoras de medicamentos

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Casos de AIDS em relação ao sexo, faixa etária e as taxa de incidência (1980 – 2010) .....	21
Figura 2 - Casos de AIDS por Regiões no Brasil (casos acumulados e taxa de incidência de 1980 a 2010).....	22
Figura 3 - Casos acumulados de acordo com a Categoria de Exposição (1980-2010).....	23
Figura 4 - Ciclo de vida resumido da Replicação Viral do HIV.....	26
Figura 5 - Mecanismo de ação do medicamento Maraviroc.....	33

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - ARV distribuídos no Brasil por ano de inclusão (2007).....	28
Quadro 2 - Classes de Medicamentos Antirretrovirais.....	30
Quadro 3 - Novos critérios para início da terapia antirretroviral.....	31
Quadro 4 - Drogas e combinações preferenciais e alternativas para início do tratamento antirretroviral no Brasil.....	32
Quadro 5 - Interações de Droga com Antirretrovirais.....	45
Quadro 6: Interações de Droga com Antirretrovirais.....	45

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>2 OBJETIVOS.....</b>	<b>18</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	18
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	18
<b>3 METODOLOGIA .....</b>	<b>19</b>
<b>4 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>20</b>
4.1 A AIDS NO BRASIL .....	20
4.2 SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (AIDS).....	24
<b>4.2.1 Ciclo de vida do HIV .....</b>	<b>25</b>
4.3 TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL (TARV).....	27
<b>4.3.1 Recomendações Terapêuticas Atuais .....</b>	<b>30</b>
<b>4.3.2 Outra classe de medicamento Antirretroviral: Inibidores da CCR5 .....</b>	<b>32</b>
<b>4.3.3 A resistência aos Antirretrovirais.....</b>	<b>34</b>
4.4 POLÍTICA NACIONAL DE MEDICAMENTOS E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA.....	35
<b>4.5.1 Dispensação.....</b>	<b>37</b>
4.5 ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO BRASIL.....	37
4.6 ADESÃO AO TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL.....	39
<b>4.4.1 Fatores que determinam a não adesão ao tratamento antirretroviral.....</b>	<b>42</b>
<b>4.4.2 Interações entre antirretrovirais, álcool e outras drogas.....</b>	<b>43</b>
<b>4.4.3 Consequências da não adesão ao tratamento antirretroviral.....</b>	<b>45</b>
<b>4.4.4 Métodos para aferir a adesão .....</b>	<b>46</b>
<b>5 DISCUSSÃO .....</b>	<b>48</b>
<b>6 CONCLUSÃO .....</b>	<b>50</b>
<b>7 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>52</b>

**ANEXOS .....61**

## 1 INTRODUÇÃO

A Atenção Farmacêutica (AF), entendida como um modelo de prática profissional desenvolvida no contexto da assistência farmacêutica, de acordo com a proposta de Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica, tem como principal beneficiário o paciente, no intuito de melhorar sua qualidade de vida (OLIVEIRA *et al.*, 2005).

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS) é uma das doenças, em que a AF, tem demonstrado a sua importância, com finalidade de resolver problemas com a utilização dos antirretrovirais, os quais se devem a complexidade posológica e a adesão do paciente ao tratamento antirretroviral por períodos prolongados colaborando para a efetividade dos recursos terapêuticos (FIGUEREDO *et al.*, 2001).

De acordo com o Boletim epidemiológico do Ministério da Saúde 2010 o Brasil concentra um terço do total de pessoas infectadas pela AIDS na América Latina e atualmente existem aproximadamente 630 mil soropositivos no país.

Com o advento da terapia combinada de alta potência (HAART) em 1996, os avanços na utilização de recursos diagnósticos e terapêuticos, têm se mostrado decisivos no aumento da sobrevivência de indivíduos com infecção pelo HIV. A eficácia das associações terapêuticas aliada à acessibilidade aos medicamentos permite, atualmente, classificar essa infecção como uma doença crônica, deslocando progressivamente a atenção aos pacientes para a rede ambulatorial (SALDANHA *et al.*, 2009).

Segundo o Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde:

“No Brasil, dentre as estratégias para combater a epidemia destaca-se a política de distribuição dos medicamentos antirretrovirais aos portadores do HIV que necessitem de tratamento. Vários indicadores evidenciam o efeito



positivo dessa política adotada no país, como uma redução da mortalidade (50%), diminuição das internações hospitalares (80%), redução da incidência de infecções oportunistas, e da transmissão vertical, dentre outros" (2002, p.01).

Devido à gravidade dessa doença e o avanço no número de pessoas portadoras da mesma, se faz necessário a promoção de medidas tais como exemplos palestras, reuniões em grupo, entre outros, por partes dos profissionais farmacêuticos para que haja mais conscientização da importância da AF no tratamento com antirretrovirais para que o tratamento a pacientes portadores de HIV/AIDS possa ter êxito.

Todavia, sabemos que a prática farmacêutica necessita de uma educação continuada no que diz respeito à AF tais como exemplo o conhecimento de novos medicamentos e classes farmacológicas, e os profissionais precisam ter um olhar mais humanístico em relação ao seu trabalho, e procurar estar sempre atualizados, principalmente quando a mesma refere-se a doenças como HIV/AIDS, e a tratamentos com antirretrovirais.

Portanto, tomando por base o índice de portadores de HIV/AIDS que está em constante ascensão, é de suma importância à implementação da AF, no intuito de buscar melhorias na qualidade de vida dos pacientes, através da adesão correta ao tratamento com antirretrovirais. Este trabalho dirige seu foco de investigação na importância da AF, na adesão aos tratamentos com antirretrovirais em portadores de HIV/AIDS e na busca de mostrar a importância do conhecimento do profissional de farmácia, no que tange a AF aos pacientes com HIV/AIDS, tendo como auxílio, à elaboração de folder sobre educação em saúde para a compreensão dos pacientes em relação ao tratamento.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a importância da Atenção Farmacêutica na compreensão das informações sobre o tratamento antirretroviral em portadores HIV/AIDS e a sua contribuição na adesão ao tratamento.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Realizar, a partir de uma pesquisa bibliográfica, algumas considerações sobre a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) e os antirretrovirais atuais;
- b) Demonstrar os principais métodos utilizados para aferir a adesão ao tratamento com antirretrovirais;
- c) Discutir sobre Atenção Farmacêutica como uma das formas de adesão ao tratamento aos portadores de HIV/AIDS;
- d) Apresentar e elaborar um folder de educação em saúde para os pacientes portadores de HIV/AIDS.

### **3 METODOLOGIA**

O presente trabalho trata-se de uma abordagem qualitativa, onde o método utilizado foi o exploratório-descritivo, bem como a revisão bibliográfica de publicações em português, por meio de consulta a literatura pertinente.

O levantamento bibliográfico foi realizado através de consulta as revistas disponíveis nas bases de dados do SCIELO, bem como livros e legislação pertinentes sobre o tema. A pesquisa dos dados foi realizada durante o período de agosto de 2010 a maio de 2011, considerando como palavras-chave: Adesão, Atenção Farmacêutica, Antirretroviral, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. Para isso foram analisados 130 registros de referências. Após a leitura destes, foi realizado um refinamento dos conteúdos dos estudos encontrados e 57 registros foram utilizados.

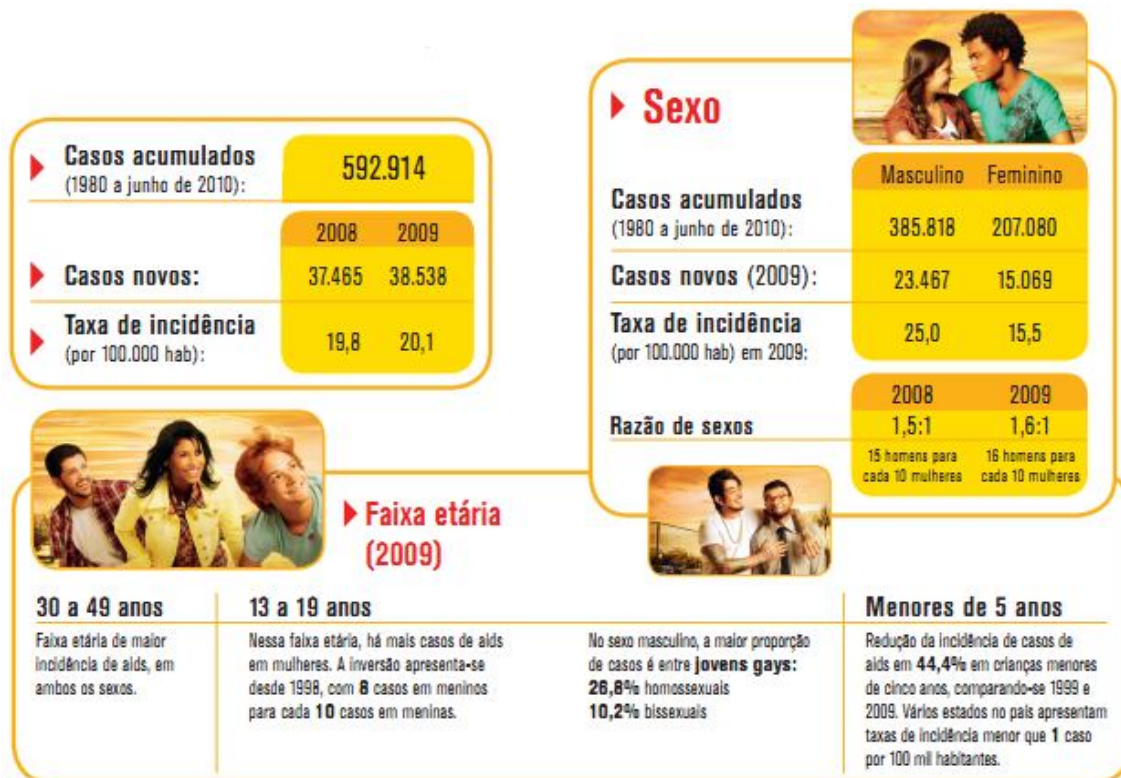
## 4 REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1 A AIDS NO BRASIL

A Constituição Brasileira de 1988 estabelece a saúde como direito de todos e dever do Estado. Fundamentada nesse contexto, em 1996 foi editada a Lei nº 9.313/96 (BRASIL, 1996), garantindo a distribuição gratuita dos medicamentos antirretrovirais no âmbito do SUS. Desde então, tem sido ampliado o acesso gratuito ao diagnóstico do HIV e, conseqüentemente, ao tratamento da AIDS.

O Boletim Epidemiológico AIDS/DST do Ministério da Saúde (2010) relata que no Brasil além da vulnerabilidade populacional, o número de casos de AIDS é maior entre homens, porém está presente no universo feminino, sendo que essa diferença vem diminuindo ao longo dos anos.

Em 1989, a razão de sexo era de cerca de 6 casos de AIDS no sexo masculino para cada 1 caso no sexo feminino. Já em 2009, chegou a 1,6 casos de homens para cada 1 caso em mulheres (Figura 1).



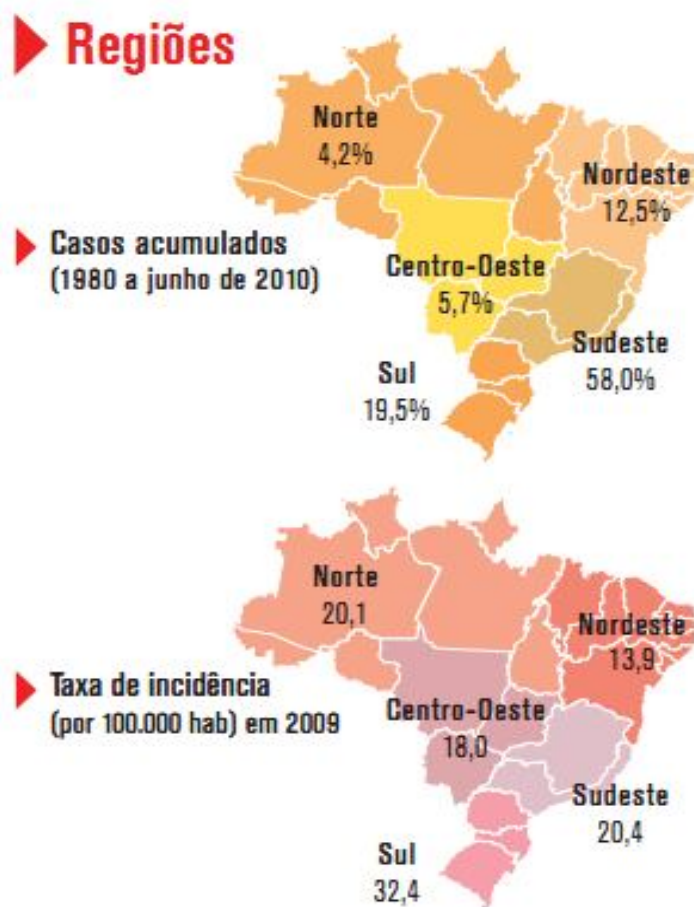
**Figura 1: Casos de AIDS em relação ao sexo, faixa etária e as taxa de incidência (1980 – 2010).**

Fonte: MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e HEPATITES VIRAIS 2010

Reconhecida como uma epidemia estabilizada e bem-sucedida, a resposta brasileira ao HIV/AIDS, ainda convive com alguns desafios. Temos como exemplo a realização do diagnóstico precoce. Estima-se que 630 mil pessoas vivam com o vírus no país. Sendo que, pelo menos, 255 mil não sabem ou nunca fizeram o teste de HIV (Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, 2010).

No período de 2005 a 2009, o SUS distribuía cerca de 3,3 milhões de teste de HIV, atualmente distribui 8,9 milhões de unidades. Este resultado pode ser percebido no aumento da testagem para o HIV no país, que foi ampliada de 23,9% em 1998 para 38,4% em 2008 (Boletim Epidemiológico do Ministério da Saúde, 2010).

Em 2000, o Brasil contabilizava 31 mil casos /ano, e em 2009, 38 mil casos/ano (Figura 2). De acordo com o Ministério da Saúde de 2010, com o aumento da testagem, a tendência é de aumento do número de casos de AIDS no país e aumento do número de pessoas em tratamento.



**Figura 2: Casos de AIDS por Regiões no Brasil (casos acumulados e taxa de incidência de 1980 a 2010).**

**Fonte:** MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e HEPATITES VIRAIS 2010



**Figura 3: Casos acumulados de acordo com a Categoria de Exposição (1980 – 2010).**

**Fonte:** MS/SVS/Departamento de DST, AIDS e HEPATITES VIRAIS 2010

Desde a década de 80, o país tem investido em campanhas educativas e de prevenção, como distribuição de preservativos, assim como campanhas direcionadas a populações vulneráveis, como bissexuais, usuários de drogas injetáveis e profissionais do sexo.

A partir de 1996, houve um aumento da sobrevivência de indivíduos com infecção pelo HIV devido à evolução do conhecimento, além dos avanços na terapia e diagnóstico com a terapia combinada de alta potência (HAART) (CARVALHO *et al.*, p. 594, 2003).

A assistência integral aos pacientes, o respeito aos seus direitos e à sua dignidade, ao lado das ações de prevenção, das campanhas, do processo de educação permanente dos profissionais de saúde, da adoção de ações e metas arrojadas têm sido os principais motivos do progresso das respostas, em relação à AIDS, que o País conquistou nos últimos anos.

#### 4.2 SÍNDROME DA IMUNODEFICIÊNCIA ADQUIRIDA (AIDS)

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) ou do inglês *Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)*, é uma doença do sistema imunológico causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). O HIV é um retrovírus pertencente à Família *Retroviridae* e do gênero *Lentiviridae*, possuindo RNA como material genético. Durante a infecção o principal alvo do vírus HIV é o linfócito TCD4 (JANEWAY 2002). Os primeiros casos foram relatados em junho de 1981, nos Estados Unidos, onde em menos de 20 anos gerou uma grande epidemia em todos os continentes. Logo a doença se confinou a grupos restritos de homossexuais e usuários de drogas endovenosas em países desenvolvidos e de classe sociais mais altas (SAAG, 1993).

Os aspectos de como e quando os pacientes infectados pelo HIV irão progredir para a expressão da doença permanecem controversos, sendo que a infecção HIV não determina a AIDS imediatamente. A infecção primária pelo HIV é assintomática na maioria dos casos, mas algumas vezes causa uma doença semelhante à influenza, com abundância de vírus no sangue periférico e uma queda marcante dos níveis dos linfócitos TCD4+ circulantes. Essa viremia aguda está associada, em virtualmente todos os pacientes, com a ativação dos linfócitos TCD8+ que matam as células infectadas pelo HIV, e, subsequentemente, com a produção de anticorpos, ou soroconversão (JANEWAY, 2002).



Segundo Dantas *et al.* (2009, p. 36):

“As fases clínicas que a infecção assume podem ser caracterizadas por quatro estágios.

No primeiro estágio, ocorre a infecção aguda, também chamada de síndrome da infecção retroviral aguda ou infecção primária. Diagnóstico pouco realizado, por ser baixo o índice de suspeição. O tempo entre a exposição e os sintomas é de cinco a 30 dias. As manifestações clínicas podem variar desde quadro gripal até uma síndrome que se assemelha à mononucleose.

A segunda fase, assintomática ou latência clínica, é a infecção precoce pelo HIV. O estado clínico básico é mínimo ou inexistente. A terceira fase é a sintomática inicial ou precoce, quando o portador da infecção pelo HIV pode apresentar sinais e sintomas como a fadiga, o emagrecimento, a sudorese noturna e a trombocitopenia, com intensidade variável. Também ocorrem processos oportunistas de menor gravidade, principalmente na pele e mucosas. Muitos dos portadores citam em suas falas este estágio como “adoecimento de AIDS”. Os processos oportunistas mais comuns nesta fase são: candidíase oral e vaginal, leucoplasia pilosa oral, gengivite, úlceras aftosas, diarreia, sinusopatias, herpes simples recorrente, herpes Zoster e podem ser causados por vírus, bactérias, protozoários, fungos e certas neoplasias. A quarta fase recebe a denominação usual de AIDS. É a fase da infecção pelo HIV em que as doenças oportunistas se instalam. Geralmente de origem infecciosa, podendo ser causadas por microorganismos. Porém, várias neoplasias também podem ser consideradas oportunistas. Para serem consideradas oportunistas, as infecções necessariamente devem assumir um caráter de maior gravidade ou agressividade”.

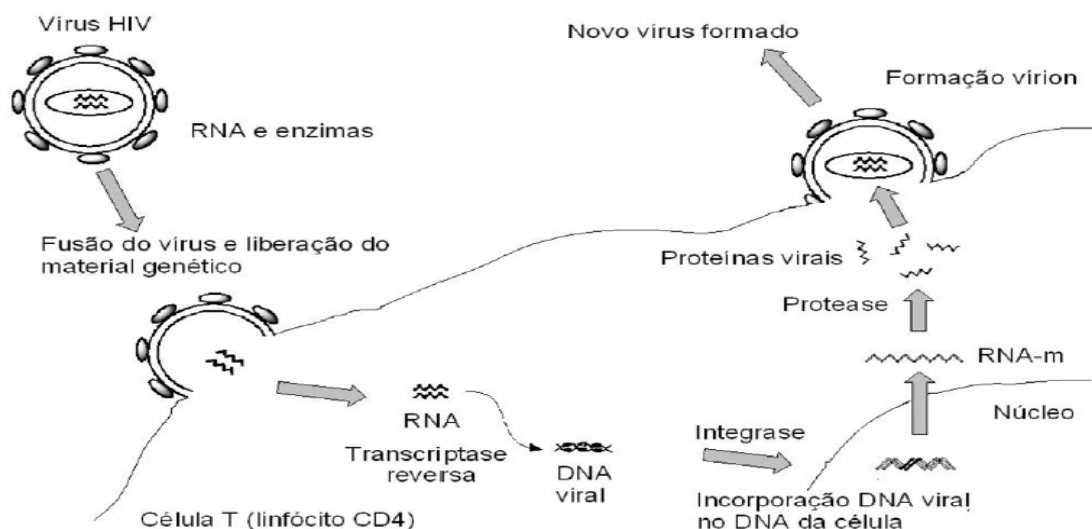
De acordo com Peçanha (2002, p. 1108) “O quadro clínico da AIDS é caracterizado em função da contagem sanguínea de linfócitos TCD4+ no indivíduo infectado com o HIV, e da caracterização das condições clínicas relacionadas à infecção com o HIV”.

Esta doença com tal impacto exige que os profissionais de saúde, de qualquer especialidade, estejam familiarizados com seus principais aspectos e sejam capazes de reconhecer as manifestações clínicas da doença e divulgar estratégias para redução da sua transmissão (BRASILEIRO, 2007).

#### **4.2.1 Ciclo de vida do HIV**

O processo de entrada do vírus HIV começa com interações de alta afinidade da glicoproteína gp120 do vírus com a superfície dos receptores CD4 das células do

hospedeiro como linfócitos T e macrófagos. Esta interação ocasiona mudanças conformacionais na gp120 que promove a participação de co-receptores, principalmente CCR5 ou CXCR4. Para a entrada do HIV na célula é necessária a ligação com estes co-receptores quimiocínicos para ativar mudanças conformacionais na membrana e posterior fusão. Estes primeiros eventos ativam a glicoproteína trimérica gp41 que media a fusão das membranas viral e celular. A fusão leva à injeção do capsídio do HIV à célula e posterior liberação do seu material genético e de enzimas necessárias para a replicação. Ocorre, então, a transcrição reversa do RNA genômico viral (formação do DNA a partir do RNA pela ação da enzima transcriptase reversa do HIV), que culmina na formação de uma dupla hélice de DNA viral. O DNA é transportado para dentro do núcleo celular, onde sofre clivagens específicas e é integrado ao DNA da célula do hospedeiro pela ação da enzima integrase. A ativação da célula hospedeira resulta na transcrição do DNA em RNA mensageiro, que é traduzido em proteínas virais. A enzima protease do HIV é necessária neste passo para clivar a poliproteína viral precursora em proteínas individuais maduras. O RNA e as proteínas virais agrupam-se na superfície celular como um novo vírion e são liberados para infectar outra célula (CUNIC *et al.*, 2008).



**Figura 4: Ciclo de vida resumido da replicação viral do HIV.**

**Fonte:** [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_pdf&pid=S010040422008000800035&lng=en&nrm=iso&tlng=PT](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S010040422008000800035&lng=en&nrm=iso&tlng=PT)

### 4.3 TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL (TARV)

O rápido progresso no desenvolvimento do tratamento antirretroviral (TARV) levou à introdução em 1996 do tratamento antirretroviral ativo. Este revolucionou o tratamento da infecção pelo HIV, promoveu eficácia e diminuição ao risco de resistência medicamentosa. Embora o tratamento não promova a cura da infecção pelo HIV, o seu uso contínuo resulta supressão quase total da replicação viral (ACURCIO; GUIMARÃES, 1999).

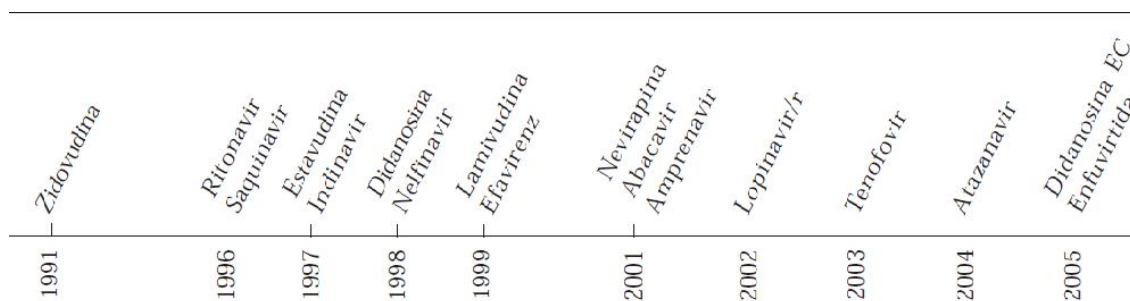
A terapia com antirretrovirais tem como importância a preservação e/ou reversão à destruição imunitária, e ainda a eficácia da prevenção de infecções e neoplasias ao HIV, melhorando a qualidade de vida e o aumento da sobrevivência do paciente (BRASILEIRO FILHO 2007). Tornando eficaz seu tratamento, resultante de uma diminuição da carga viral e restauração do funcionamento do sistema imune, beneficiando pacientes soropositivos (BASTOS, 2006).

Após a implementação na distribuição de medicamentos antirretrovirais, em 1995, houve altos índices de replicação, mutação e resistência do vírus, onde em consequência avançaram na combinação da terapia dos antirretrovirais (ACURCIO; GUIMARÃES, 1999).

Desde 1993 o Brasil fabrica antirretrovirais. Começou com a Zidovudina, também chamada de AZT. Hoje, o Brasil tem condições de produzir nove antirretrovirais: Zidovudina (comprimido de 100mg, soluções oral e injetável), Didanosina (comprimidos de 100mg, 25mg e pó para preparação extemporânea); associação Zidovudina e Lamivudina (comprimido de 300mg + 150mg), Lamivudina (comprimido de 150mg e solução oral); Estavudina (comprimido de 40mg e 30mg e pó para solução oral); Indinavir (comprimido de 400mg); Nevirapina (comprimido de 200mg);

Ritonavir (comprimido de 100mg) e Efavirenz (comprimido de 600mg). Em maio de 2010, o Ministério da Saúde anunciou o início da produção do Tenofovir.

**Quadro 1: ARV distribuídos no Brasil por ano de inclusão (2007).**



**Fonte:** Programa Nacional de DST e AIDS.

A partir de 2008, o medicamento Etravirina pertencente à classe dos Inibidores Não Nucleosídeos da Transcriptase Reversa foi incluído na lista dos medicamentos distribuídos pelo SUS.

Em 2008 o novo inibidor da Integrase o Raltegravir foi incluído, completando os 19 medicamentos distribuídos pelo Ministério da Saúde através do SUS (GRECO & SIMÃO, 2007).

O Brasil foi o primeiro país em desenvolvimento a ser pioneiro na política pública de acesso ao tratamento antirretroviral, destacou-se por ser o primeiro no plano internacional e demonstrou ser possível atuar na dinâmica dos preços dos medicamentos no mercado, incentivar debates públicos sobre o assunto, divulgar os custos do tratamento nos meios de comunicação, nos países desenvolvidos o Brasil apostou na transparência dos preços dos medicamentos (NUNN *et al.*, 2009).

A Lei 9.313 de 13 de novembro 1996, através do Sistema Único de Saúde (SUS), garante o direito de receber gratuitamente todos os medicamentos de necessidade aos portadores de HIV/AIDS, onde serve como um instrumento legal para reivindicação de direitos humanos, sendo a marca do início de grandes mudanças no âmbito da política de assistência farmacêutica aos pacientes. Como resultado houve implementação de um sistema logístico de medicamentos envolvendo três esferas de governo que são seleção, programação, aquisição, distribuição e uso racional (BRASIL, 1996).

O Ministério de Saúde fica responsável pela aquisição e distribuição dos medicamentos antirretrovirais, segundo a Portaria 176/GM de 8 de março de 1999. Ficando assim, a cargo das secretarias Estaduais e Municipais de saúde a oferta dos medicamentos para o tratamento de doenças oportunistas em decorrência das infecções pelo vírus HIV (BRASIL, 2001).

Segundo os dados do Ministério de Saúde de 2010, cerca de 200 mil pacientes recebem regularmente os medicamentos para o tratamento. O Quadro 2 mostra os 19 medicamentos que são distribuídos pelo SUS e são divididos em 5 classes:

## Quadro 2: Classes de Medicamentos Antirretrovirais.

Inibidores Nucleosídeos da Transcriptase Reversa - atuam na enzima transcriptase reversa, incorporando-se à cadeia de DNA que o vírus cria. Tornam essa cadeia defeituosa, impedindo que o vírus se reproduza.

São eles: Zidovudina, Abacavir, Didanosina, Estavudina, Lamivudina e Tenofovir.

Inibidores Não Nucleosídeos da Transcriptase Reversa - bloqueiam diretamente a ação da enzima e a multiplicação do vírus.

São eles: Efavirenz, Nevirapina e Etravirina.

Inibidores de Protease - atuam na enzima protease, bloqueando sua ação e impedindo a produção de novas cópias de células infectadas com HIV.

São eles: Amprenavir, Atazanavir, Darunavir, Indinavir, Lopinavir/r, Nelfinavir, Ritonavir e Saquinavir.

Inibidores de fusão - impedem a entrada do vírus na célula e, por isso, ele não pode se reproduzir.

É a Enfuvirtida.

Inibidores da Integrase - bloqueiam a atividade da enzima integrase, responsável pela inserção do DNA do HIV ao DNA humano (código genético da célula). Assim, inibe a replicação do vírus e sua capacidade de infectar novas células.

É o Raltegravir.

**Fonte:** <http://www.aids.gov.br/pagina/quais-sao-os-antirretrovirais>

### 4.3.1 Recomendações Terapêuticas Atuais

Em 2009 o Comitê Assessor em Terapia Antirretroviral em Adultos e Adolescentes Infectados fez uma revisão sobre as recomendações dos critérios para o início do tratamento antirretroviral, estes estudos foram publicados em 2010.

Conforme as Recomendações para Terapia Antirretroviral em Adultos Infectados pelo HIV 2008 os critérios para o início do TARV foram modificados, tornando o tratamento mais precoce, incluindo a indicação do tratamento para pessoas

assintomáticas com contagem de linfócitos CD4+ < 350 células/mm<sup>3</sup>. Para assintomáticos com contagem de linfócitos CD4+ entre 350 e 500 células/mm<sup>3</sup> o tratamento passa a ser considerado nas seguintes situações: presença de nefropatia secundária ao HIV; idade > 55 anos; co-infecção HBV e/ou HCV; risco cardiovascular elevado; presença de neoplasia mesmo não definidora de AIDS e carga viral > 100mil cópias/mL (Quadro 3).

**Quadro 3: Novos critérios para início da terapia antirretroviral.**

Status clínico e imunológico	Recomendação
Assintomáticos sem contagem de CD4 disponível ou CD4 > 500 células/mm <sup>3</sup>	Não tratar
Assintomáticos com CD4 entre 500 e 350 células/mm <sup>3</sup>	Considerar tratamento para determinados subgrupos
Assintomáticos com CD4 < 350 células/mm <sup>3</sup>	Tratar Quimioprofilaxia para IO de acordo com CD4
Sintomáticos	Tratar Quimioprofilaxia para IO de acordo com CD4

**Fonte:** <http://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/viewFile/791/778>

De acordo com as Recomendações para Terapia Antirretroviral em Adultos infectados pelo HIV 2008 para combater o HIV é necessário utilizar pelo menos três antirretrovirais combinados, sendo dois medicamentos de classes diferentes, que poderão ser combinados em um só comprimido.

**Quadro 4: Drogas e combinações preferenciais e alternativas para início do tratamento antirretroviral no Brasil.**

Grupo farmacológico	1. <sup>a</sup> escolha	2. <sup>a</sup> escolha
2 ITRN	AZT+3TC	ddI EC +3TC ou TDF + 3TC
ITRNN	EFZ	NVP
IP	LPV/r	ATV/r

**Fonte:** <http://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/viewFile/791/778>

Estudos realizados por Paterson *et al.*, 2000; por Philips *et al.*, 2005 e por Smith, 2004 indicam que a eficácia do tratamento, expressa nos níveis de supressão viral, exige que o uso do esquema terapêutico deva ser igual ou superior a 95 % das doses prescritas.

#### **4.3.2 Outra classe de medicamento Antirretroviral: Inibidores da CCR5**

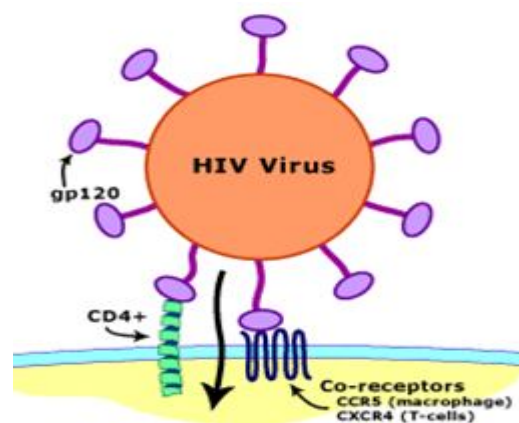
Em outros países são utilizados outros medicamentos que não compõem o arsenal terapêutico brasileiro chamado Inibidores da CCR5, exemplo de medicamento desta classe temos o Maraviroc (MVC), Vicriviroc (Schering-Plough).

Maraviroc é um fármaco que pertence a uma nova família de antirretrovirais, designada de inibidores do CCR5 (inibidores de citoquinas). Este composto, foi autorizado pela Food and Drugs Administration (FDA) para comercialização a 6 de Agosto de 2007, pelo laboratório farmacêutico Pfizer (ESTÉ & TELENTI, 2007). O HIV é um retrovírus, que infecta as células através da sua enzima transcriptase reversa, produz uma cópia do seu genoma em DNA que incorpora no genoma humano, localizado no núcleo da célula infectada. Há dois tipos de vírus HIV, o HIV-



1 que causa a SIDA, presente em todo o mundo, e o HIV-2 mais frequente na África Ocidental, e também existente em Portugal.

O HIV reconhece a proteína de membrana CD4, presente nos linfócitos T4 e macrófagos, e podem ter receptores para outros dois tipos de moléculas presentes na membrana celular de células humanas: o CCR5 e o CXCR4. O CCR5 está presente nos macrófagos e o CXCR4 existe em macrófagos e linfócitos T4. O HIV acopla-se a essas células por esses receptores e funde a sua membrana com a da célula. A preferência do HIV por um determinado tipo de molécula designa-se por tropismo. O Maraviroc apenas tem ação contra o HIV que usa a molécula CCR5 para infectar a célula (Figura 4). Antes de receitar este medicamento, deve realizar-se ao doente um teste de genotipagem para assegurar que o vírus utiliza o receptor CCR5. O Maraviroc atua de forma diferente dos demais antirretrovirais, pois age fora da célula, bloqueando a entrada do vírus HIV no linfócito T CD4. A sua principal vantagem ser ativo contra o vírus resistente às demais classes de antirretrovirais, além de ser mais tolerado e seguro, pois atua fora da célula (SPRINZ E FINKELSZTEJN, 1999).



**Figura 5: Mecanismo de ação do medicamento Maraviroc.**

Fonte: <http://www.thetech.org/genetics/images/news/fscrr5a.gif>

Embora o inibidor CCR5 tenha demonstrado ser um agente promissor, este inibidor apenas é eficaz sobre um subtipo específico do HIV que utiliza o co-receptor CCR5 para aderir às células hospedeiras (WESTBY *et al.*, 2006).

#### **4.3.3 A resistência aos Antirretrovirais**

As infecções por vírus RNA são marcadas pelas variações genéticas virais e o HIV-1 não é uma exceção. Os retrovírus pertencem a um dos grupos de maior disseminação e, provavelmente, mais biologicamente diversos dentre os agentes infecciosos que atingem os vertebrados. Estudos demonstram que o *turnover* viral em indivíduo infectado é extremamente alto, chegando a  $10^8$  partículas virais por dia. Como a meia vida das células infectadas é curta (entre um a dois dias), a manutenção deste estado requer a rápida infecção de novas células pelo HIV-1. Tem-se demonstrado que a enzima transcriptase reversa produz, em média, durante cada ciclo viral, um erro por genoma. O resultado do alto *turnover* viral é que, em cada indivíduo infectado, forma-se um grande pool de mutantes logo após a infecção. Um fator que leva a geração de variantes do HIV-1 distintas geneticamente é a recombinação viral, e como o vírus produz grande número de variantes durante a replicação, torna-se capaz de uma adaptação rápida às mudanças diante da pressão seletiva dos medicamentos (KALMAR, 2007).

A seleção de variantes do vírus HIV-1 resistentes às drogas decorre da diversidade genética do vírus que é mantida pela alta taxa de erro da enzima transcriptase reversa. Isso se deve ao fato de o vírus não possuir mecanismo de correção durante a replicação viral (KALMAR, 2007).

Para detectar a ocorrência de resistência genotípica em pacientes em uso de terapia antirretroviral e possibilitar a reorientação do tratamento e seleção da terapia de resgate, o Programa Nacional de DST e AIDS do Ministério da Saúde do Brasil

implantou uma rede de laboratórios, Rede Nacional de Genotipagem (Renageno), que executa o exame de genotipagem do HIV em nível nacional. O Brasil foi o primeiro país a ter um programa desse porte com o objetivo de estimar, nas diferentes áreas geográficas, os sub-tipos circulantes, a prevalência de mutações e sua associação com o estadiamento clínico da doença (RENAGENO, 2006).

#### 4.4 POLÍTICA NACIONAL DE MEDICAMENTOS E ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

A Política Nacional de Medicamentos foi aprovada pela Portaria 3.916/98, com o propósito de formular as diretrizes de reorientação do modelo de Assistência Farmacêutica, com a finalidade de garantir a necessária segurança, eficácia e qualidade dos medicamentos, a promoção do uso racional e o acesso da população àqueles considerados essenciais. São 8 diretrizes e são divididas em, adoção da relação de medicamentos essenciais (RENAME); regulamentação sanitária de medicamentos; desenvolvimento científico e tecnológico; promoção da produção de medicamentos e desenvolvimento e capacitação de recursos humanos (SECRETÁRIA DE POLÍTICAS DE SAÚDE, 2000, p. 206).

Em 6 de Maio de 2004, através da resolução 338 do Conselho Nacional de Saúde é aprovada a Política Nacional de Assistência Farmacêutica, sendo associada a Política Nacional de Medicamentos. Esta resolução regulamenta a atuação do farmacêutico na promoção da saúde e do uso racional de medicamentos, envolvendo ações referentes à Atenção Farmacêutica.

Os medicamentos antirretrovirais incluem-se no Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica, ficando sob responsabilidade da União a elaboração de protocolos clínicos e a aquisição de medicamentos, é de responsabilidade dos estados a sua distribuição de acordo com o planejamento prévio. O Governo

Federal, através da Lei 9.313/96, de 13 de novembro de 1996, garante o acesso universal e gratuito à Terapia Antirretroviral, sendo o Ministério da Saúde o único comprador de antirretrovirais, realizando a compra centralizada, para assim garantir o acesso.

A assistência farmacêutica é composta por duas sub-áreas distintas: uma relacionada à tecnologia de gestão do medicamento (garantia de acesso); e a outra relacionada à tecnologia do uso do medicamento (utilização correta).

Quanto à tecnologia de gestão de medicamentos, sua missão é abastecer para que haja garantia do acesso à população, em especial, a de classe baixa. Após essa implantação houve uma previsão e repetitividade quanto aos aspectos legais para as diretrizes das políticas de saúde. Além disso, outros fatores importantes são: estabelecer critérios para padronização de medicamentos; aquisição; armazenamento e logística de distribuição (MARIN *et al.*, 2003).

Deve ser considerado na seleção dos medicamentos a eficácia e segurança, porém, basear-se em critérios epidemiológicos e farmacoeconômicos, além de evitar pressões do mercado e relações interpessoais (MARIN *et al.*, 2003).

A tecnologia do uso envolve desde a prescrição até a utilização correta e eficaz dos medicamentos. Para o sucesso desse processo, torna-se necessária a participação das diferentes classes de profissionais da saúde, além dos usuários. A execução desta atividade depende do bom desenvolvimento da tecnologia de gestão do medicamento, uma vez que a disponibilidade do medicamento está condicionada à eficácia desse processo (MESTRINER, 2003).

#### 4.5.1 Dispensação

A dispensação é o componente do ciclo da Assistência Farmacêutica onde os profissionais da farmácia têm a oportunidade de interagir diretamente com o usuário e tem como objetivos assegurar:

- a) A integralidade da prescrição;
- b) Que a prescrição seja apropriada para o paciente e relacionada com os requisitos e normativas quanto aos aspectos terapêuticos, sociais, legais e econômicos;
- c) Disponibilidade dos medicamentos com qualidade e distribuídos com precisão;
- d) Aconselhamento aos pacientes sobre o uso de medicamentos (MARIN *et al.*, 2003).

Segundo GOMES et al. (2007, p. 37):

“... a participação do farmacêutico nos grupos existentes na área da saúde traz informações sobre os medicamentos, respondendo a dúvidas e questões sobre os medicamentos e tratamentos poderá contribuir para a melhoria da adesão e dos resultados dos tratamentos. Tem ainda a função de integração na equipe e com os pacientes”.

### 4.5 ATENÇÃO FARMACÊUTICA NO BRASIL

A Atenção Farmacêutica foi oficializada no Brasil a partir de discussões pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), OMS e o Ministério da Saúde, tendo como resultado o Relatório 2001-2002, Atenção Farmacêutica no Brasil: “Trilhando Caminhos” (IVAMA *et al.*, 2002) onde aborda os principais assuntos do processo da Atenção Farmacêutica e lista também Problemas Relacionados com Medicamentos; Acompanhamento/Seguimento Farmacoterapêutico; Orientação

Farmacêutica; Dispensação; Atendimento Farmacêutico, Registro Sistemático das Atividades; Mensuração e Avaliação dos Resultados.

“Em 2004, o Ministério da Saúde do Brasil, oficializa o conceito de Atenção Farmacêutica através da Resolução 338/2004, considerando-a “como um modelo de prática farmacêutica, desenvolvida no contexto da Assistência Farmacêutica e compreendendo atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e corresponsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. É a interação direta do farmacêutico com o usuário, visando a uma farmacoterapia racional e à obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida. Esta interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades bio-psico-sociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde”.

No Brasil, existem poucos estudos sobre a Atenção Farmacêutica em termos de HIV/AIDS. Este dado não é restrito ao Brasil.

Em revisão sistemática sobre o estado atual da pesquisa em Atenção Farmacêutica, realizada em 2005, encontra apenas um ensaio clínico de Atenção Farmacêutica em pacientes com HIV/AIDS. A maior parte dos estudos é recente, dos últimos 10 anos, e 61% deles realizados nos Estados Unidos (MAYORAL *et al.*, 2005).

Trabalho inserido no Projeto de Avaliação Nacional da Dispensação de Medicamentos para Pessoas Vivendo com HIV/AIDS no Rio de Janeiro, Brasil, relata que é relevante considerar a especial importância da orientação para a adesão do paciente ao tratamento e para educar quanto aos cuidados necessários à maior efetividade terapêutica, ressaltando a importância do farmacêutico no momento da dispensação dos medicamentos fornecendo estas informações e atuando em equipe multiprofissional (EMMERICK, 2004).

A relação existente entre a prática e o conhecimento teórico na atuação farmacêutica, promovendo, sobretudo, saúde, segurança e eficácia (PERETTA & CICCIA, 2000). O sistema corresponde a um trabalho conjunto entre o médico, o paciente e o farmacêutico (OLIVEIRA *et al.*, 2002) garantindo, portanto, o

cumprimento do artigo 196, título VIII da Constituição Federativa Brasileira: “A saúde é um direito de todos e dever do Estado” (BRASIL, 1988).

#### 4.6 ADESÃO AO TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL

A adesão ao tratamento assume importância crucial diante da perspectiva de uma vida longa e com qualidade. A adesão insatisfatória pode estar associada ao desenvolvimento de resistência viral.

O Manual de adesão ao Tratamento para pessoas Vivendo com HIV e AIDS o Ministério da Saúde considera que:

“... a adesão é um processo colaborativo que facilita a aceitação e a integração de determinado regime terapêutico no cotidiano das pessoas em tratamento, pressupondo sua participação nas decisões sobre o mesmo” (2008, p.14).

O conceito de forma restrita, a adesão ao tratamento pode ser definida como a extensão pela qual uma pessoa cumpre a recomendação médica ao seguir uma dieta, modificar um estilo de vida ou tomar uma medicação; a “adesão terapêutica” pode ser entendida como a extensão com que o paciente toma os medicamentos, seguindo a prescrição recomendada pelo seu médico, envolve a concordância entre a prescrição médica e o comportamento adotado pelo paciente, a tomada da droga correta, na frequência correta, na dose correta e no horário recomendado (Manual de Boas Práticas de Adesão – 2ª ed. 2008, p.6 e 7).

Esta bem estabelecida na literatura, que a supressão viral é essencial para a longa efetividade do tratamento antirretroviral e que a supressão parcial leva a falha virológica mais precoce e emergência de resistência viral. Portanto, com a potência atual da terapia antirretroviral, a adesão torna-se uma das mais importantes variáveis que interferem na efetividade do primeiro esquema antirretroviral (PATERSON *et al.*, 2000; PHILIPS *et al.*, 2005; SMITH, 2004).

Para uma terapia eficaz, é necessária uma estratégia de adesão ao regime prescrito, temos como exemplo o uso irregular ou insuficiência de doses, gerando resistência aos vírus. A baixa adesão inclui limitações terapêuticas, resultando na possibilidade de transmissão de vírus multirresistentes, ameaçando à saúde pública (CHESNEY 2000 & NEMES, 1998).

De acordo com o Manual de Boas Práticas de Adesão (2008), quando promovemos a adesão em pessoas vivendo com HIV/AIDS, esse conceito transcende à simples ingestão de medicamentos. Em um sentido mais amplo está vinculada aos aspectos relacionados ao estilo e à qualidade de vida, envolvendo não apenas a tomada dos medicamentos, mas também um conjunto de ações, como o protagonismo do sujeito, a disponibilização de acesso aos serviços e o vínculo com os profissionais de saúde, a garantia de serviços de referência e contra-referência, a regularidade nas consultas, a retirada dos medicamentos na farmácia, a frequência e a realização dos exames, os cuidados com a alimentação e higiene, a adequação aos hábitos, o acesso à informação, o conhecimento e a aceitação da condição clínica, além do uso de medidas de prevenção secundária. É um processo dinâmico, multifatorial e contínuo.

A adesão deve ser composta como uma atividade contínua e conjunta entre o paciente e os profissionais de saúde, sendo que cada um tem uma parte de responsabilidade. Isso pressupõe a construção de um vínculo entre o indivíduo e a equipe multidisciplinar que o assiste. A adesão pode variar com as diferentes situações de vida do indivíduo, as quais podem determinar se continuam ou interrompem o tratamento, portanto não devemos classificar o paciente como “aderente” ou “não aderente”, mas que naquele momento o “paciente está aderente” ou o “paciente não está aderente”.

A importância da adesão é por ser a única maneira de garantir o acompanhamento e o tratamento da infecção pelo HIV/AIDS. Ela é essencial para se alcançar os objetivos da terapia antirretroviral de supressão máxima, melhora da qualidade de



vida, reconstituição imunológica e redução das doenças oportunistas. Além disso, há uma redução do risco de transmissão HIV/AIDS e obtenção da maior duração possível de uso do esquema prescrito, mantendo esses benefícios por tempo indefinido e permitindo a preservação de opção terapêutica, evitando a resistência viral.

O uso da Terapia Antirretroviral (TARV) alterou significativamente a história natural da doença pelo HIV/AIDS e isso permitiu avanços e melhoria em diversos aspectos, de acordo com o Manual de Boas Práticas de Adesão, tais como os seguintes:

- **Clínicos** – menor ocorrência de doenças oportunistas, progressão mais lenta da doença, diminuição da mortalidade associada a AIDS.
- **Psicossociais** – melhoria na expectativa de vida, no resgate da vida afetiva e na contribuição para a manutenção e/ou inclusão no mercado de trabalho.
- **Econômicos** – diminuição dos encargos sociais, menor ausência no trabalho, além da redução significativa do número de internações.
- **Epidemiológicos** – diminuição da infectividade das pessoas que vivem com HIV/AIDS e da possibilidade de transmissão de vírus incluindo os resistentes. A transmissão de vírus resistente tem sido relatada nos últimos anos (2008, p.08).

Segundo Munõs *et al.* (2006, p. 77):

A adesão terapêutica se torna importante no tratamento da infecção pelo HIV, geralmente por dois motivos: a adesão terapêutica leva a uma diminuição da carga viral, quando se omite uma dose do medicamento, pois, mesmo que seja apenas uma vez, o vírus tem a oportunidade de reproduzir-se mais rapidamente. Portanto, manter a multiplicação do vírus ao mínimo é fundamental para prevenir as doenças relacionadas com a AIDS; a adesão ao tratamento previne a resistência ao medicamento, pois, quando se omite doses, podem desenvolver-se cepas de HIV resistentes aos medicamentos que estão sendo administrados. Portanto, a administração correta dos medicamentos aumenta a probabilidade de êxito do tratamento.

#### 4.4.1 Fatores que determinam a não adesão ao tratamento antirretroviral

De acordo com o Manual de Recomendações para terapia antirretroviral em Adultos Infectados pelo HIV do Ministério da Saúde (2008), os fatores que influenciam a adesão ao tratamento são inúmeros e podem estar relacionados a diferentes aspectos, tais como:

- **O tratamento:** eficácia do regime prescrito, efeitos adversos, posologias incompatíveis com as atividades diárias do paciente, grande número de comprimidos, interações medicamentosas, perda da motivação no decorrer do tempo ou necessidade de restrição alimentar.
- **A pessoa que vive com HIV:** as percepções e interesse do paciente sobre seu tratamento e doença, desconhecimento da importância do tratamento, dificuldade em compreender a prescrição, falta de informação sobre as consequências da má adesão, presença de sequelas de manifestações oportunistas (principalmente neurológicas), condições materiais de vida, presença eventual de depressão, entre outros fatores.
- **A organização do serviço/equipe de saúde:** horários de consultas e dispensação de medicamentos inflexíveis e não adaptados a rotina do usuário, barreiras de acesso ao serviço, ausência de atividades direcionadas a adesão, falta de vínculo entre usuário e equipe de saúde: a discriminação a algumas populações (particularmente usuários de álcool e outras drogas, travestis e pessoas em situação de exclusão social), entre outros, também dificulta a adesão” (2008, p.31).

Em alguns estudos são relatados, que o início do tratamento antirretroviral é dos mais importantes momentos na história das pessoas que vivem com HIV, devido ao aparecimento de efeitos adversos que é um dos fatores que levam a perda da adesão, incluindo os efeitos transitórios como náuseas, vômitos e dor abdominal.

Outro fator que contribui para a não adesão é o convívio diário com preconceitos e discriminação, especialmente no trabalho e entre a família, além disso, opiniões e atitudes negativas relacionadas à medicação podem influenciar na adesão ao tratamento, como por exemplo, as crenças de que “tomar muito remédio faz mal” ou que não é bom fazer uso da medicação por períodos prolongados.

Drogas ilícitas frequentemente constituem um tabu e seus padrões de uso muitas das vezes não são abordados pelos profissionais de saúde. O uso de álcool é considerado um importante fator associado à falta de adesão ao tratamento de doenças crônicas em geral, tendo-se apresentado como um desafio para as pessoas que vivem com HIV/AIDS.

No Brasil, faz parte do “senso comum” da população que bebidas alcoólicas e medicamentos não podem ser utilizados concomitantemente. Esse “conceito” pode contribuir para que mesmo pessoas com alta adesão ao tratamento, e que fazem “uso social” de álcool, suspendam a medicação (“feriado do tratamento”) para consumir bebidas alcoólicas, ainda que socialmente.

Segundo Colombrini *et al.* (2006, p. 577):

“A não adesão aos novos medicamentos para AIDS é considerada um dos mais ameaçadores perigos para a efetividade do tratamento, no plano individual, e para a disseminação de vírus-resistência, no plano coletivo. Isto porque os novos regimes terapêuticos parecem exigir do indivíduo que adere o tratamento integração complexa entre conhecimentos, habilidades e aceitação, além de outros importantes fatores ligados ao ambiente e ao cuidado à saúde”.

#### **4.4.2 Interações entre antirretrovirais, álcool e outras drogas**

De acordo com o Guia de Tratamento “Recomendações para terapia anti-retroviral em adultos infectados pelo HIV, Manual de Bolso, geralmente indivíduos que utilizam terapia antirretroviral fazem uso de substâncias psicoativas (álcool ou drogas) além de medicamentos sem prescrição médica (2008, p.174).

É desejável e aconselhado que os usuários do TARV se abstenham do uso de álcool e outras drogas, embora nem sempre seja o que realmente ocorre. Portanto, é de suma importância, principalmente os profissionais da saúde, não negligenciar esse tema junto ao paciente, pois é necessário conhecer os riscos das possíveis interações com o TARV.

O principal ponto a ser entendido é o conhecimento da metabolização do álcool, maconha, cocaína e outras drogas, pois alguns estudos têm demonstrado que os portadores de HIV/AIDS estão sub-representados nas amostras dos ensaios clínicos.

A maioria das alterações em portadores HIV/AIDS ocorre devido aos mecanismos de metabolização no fígado e intestino por meio de um sistema enzimático (Sistema Citocromo P450 Monooxigenase), onde metabolizam compostos químicos, tanto endógenos, como exógenos (MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE ADESÃO HIV/AIDS, 2008).

Para uma adequada orientação é necessário atentar os pacientes quanto aos riscos do uso abusivo de drogas, assim como a proteção do próprio paciente e seus parceiros dos riscos da transmissão e/ou reinfecção.

É imprescindível a avaliação cautelar quanto ao paciente em uso de drogas recreacionais e álcool devido às interações, toxicidade e/ou intolerância na adesão. Com base no Manual de Boas Práticas de Adesão, segue abaixo os quadros 5 e 6 mostrando as interações de drogas com antirretrovirais (2008, p.74 e 75).

**Quadro 5: Interações de Droga com Antirretrovirais.**

<b>Droga</b>	<b>Interação com os anti-retrovirais</b>
Álcool	Aumento de 41% da área abaixo da curva de tempo de concentração de abacavir.
Anfetaminas	Ritonavir pode aumentar os níveis das anfetaminas.
Cocaína e derivados	Interação significativa improvável, pois o metabolismo dessa droga não usa primariamente o sistema citocromo P-450.
Barbitúricos	Redução significativa dos níveis dos inibidores de protease e dos análogos de nucleosídeos.
Heroína, morfina e metadona	Possível redução das concentrações dos inibidores da protease (Ritonavir, Nelfinavir e Amprenavir) por glucoronização da droga. Informações detalhadas sobre interações significativas somente disponíveis com a metadona (redução da concentração).
Maconha e derivados	Possível aumento moderado nos níveis de THC, que é parcialmente metabolizado pelo sistema citocromo P-450 (CYP-3A). Discreta redução nas concentrações de indinavir e nelfinavir; as interações com outros anti-retrovirais são improváveis.

**Fonte:** Johns Hopkins AIDS Service; HIV InSite UCSF; Medscape HIV Clinical Management Series; Liverpool HIV Pharmacology Group; Project Inform.

**Quadro 6: Interações de Droga com Antirretrovirais.**

Metanfetamina (Ecstasy)	Interações perigosas e fatais já descritas, particularmente com o uso de ritonavir (elevação importante dos níveis de ecstasy).
Fonte: Faragon, J.J. & Piliero, P.J., AIDS Read, 2003.	

#### 4.4.3 Consequências da não adesão ao tratamento antirretroviral

A identificação o mais cedo possível da não adesão ao tratamento antirretroviral previne trocas de esquemas terapêuticos por falha na resposta. A falha terapêutica é definida como a ocorrência de deterioração clínica e/ou piora dos parâmetros

laboratoriais imunológicos e /ou virológicos. A ocorrência de infecção oportunista é, na maioria das vezes, indicador de falha terapêutica (CODINA *et al.*, 2007, p. 1512).

De acordo com as Recomendações para Terapia Antirretroviral em Adultos e Adolescentes Infectados pelo HIV os níveis sub-terapêuticos de antirretrovirais podem fazer com que o vírus desenvolva mutações tornando-se resistente. Exemplos como, adesão inadequada, presença de co-morbidades, resistência viral previa a um ou mais agentes, absorção alterada, interações medicamentosas e potência baixa do esquema antirretroviral, são alguns motivos à falta de resposta ao esquema terapêutico. O desenvolvimento de resistência aos antirretrovirais é uma das principais causas de falha terapêuticas (2007, p.34 e 35).

#### **4.4.4 Métodos para aferir a adesão**

Não existe um padrão- ouro ou método específico para medir a adesão.

Estudos realizados por BLATT *et al.*, 1998 (p.134) apontam que o método mais utilizado para avaliar adesão aos antirretrovirais em estudos de pesquisa é o auto-relato do próprio paciente (CHESNEY, 1998 & SHELTON *et al.*, 1998).

Os questionamentos diretos podem produzir bons indicadores da adesão real, desde que conduzidos de modo não coagidos, e com garantia ao entrevistado de total sigilo e respeito a suas respostas. O principal nesta etapa é qual a maneira que a pergunta será formulada (STEELE *et al.*, p.29, 1990).

Outra técnica utilizada foi descrita por LIMA, H.M.M. (2006) apud CRAMER & MATTSON para avaliar a adesão é a contagem dos comprimidos, mas não pode ser eficiente, pois o paciente pode retirar os comprimidos do frasco (1991, p.21).

Os mesmos autores relatam o uso de um sistema eletrônico de memória utilizado na tampa do frasco dos medicamentos pode melhorar a efetividade, mas ainda o paciente pode retirar os comprimidos e esquecer-se de tomá-los (LIMA, H.M.M.; 2006 apud CRAMER & MATTSON, 1991, p.21).

O controle de níveis séricos dos fármacos não tem sido utilizado na avaliação à adesão, devido ao alto custo, meia-vida curta de muitos fármacos e não existência de metodologias adequadas para todos os antirretrovirais (WRIGHT, 1993).

Segundo Manual de adesão ao tratamento para pessoas vivendo com HIV e AIDS:

“Os profissionais e equipe de saúde, por sua vez, podem se valer da compreensão dos fatores que dificultam e que facilitam a adesão, mediante a descrição por parte do próprio paciente de suas experiências, atitudes e crenças sobre a enfermidade e o tratamento, para ajudá-lo a compreender a importância do tratamento antirretroviral e melhorar o comportamento de adesão” (2008, p.15).

## 5 DISCUSSÃO

Pode-se perceber pela análise das literaturas que é de suma importância o conhecimento dos profissionais de saúde de qualquer especialidade sobre o HIV/AIDS, para que os mesmos sejam capazes de reconhecer as manifestações clínicas da doença.

Outra constatação foi a necessidade de reconhecer a importância de uma AF aos pacientes portadores de HIV/AIDS que fazem tratamento com antirretroviral, visto que já foi provado cientificamente que o uso incorreto dos antirretrovirais causou altos índices de replicação, mutação e resistência do vírus. E a adesão insatisfatória pode estar associada ao desenvolvimento de resistência viral (KALMAR, 2007).

Com base nos levantamentos realizados pela pesquisa documental, identificou-se que apesar da gravidade da doença HIV/AIDS, ainda existe muitos pacientes que necessitam de ajuda para fazer a administração correta dos medicamentos antirretrovirais. Portanto, a importância da AF na adesão desses medicamentos para vida e saúde dessas pessoas.

Outro fator importante desse estudo é a interação dos antirretrovirais com drogas como: álcool, maconha, cocaína, ecstasy, heroína, morfina e metadona, anfetaminas e outras como medicamentos sem prescrição médica, que normalmente são usados pelos pacientes. Pois, a interação dos medicamentos antirretrovirais com as drogas podem causar danos gravíssimos tanto para o tratamento quanto para a saúde geral dos indivíduos portadores de HIV/AIDS. As drogas podem aumentar ou diminuir a ação dos antirretrovirais e a interação com drogas como o ecstasy pode causar danos aos mecanismos de metabolização no fígado e intestino por meio de um sistema enzimático CYP450, onde metabolizam compostos químicos, tanto endógenos, como exógenos.



Portanto, a AF se faz necessária na adesão aos tratamentos com antirretrovirais em portadores de HIV/AIDS para que haja uma eficácia e eficiência no tratamento desses pacientes. É necessária uma adequada orientação para atentar os pacientes quanto aos riscos do uso abusivo de drogas, assim como a proteção do próprio paciente e seus parceiros dos riscos da transmissão e/ou reinfecção.

Entre os fatores que contribuem a não adesão ao tratamento antirretroviral segundo o Manual de recomendações para terapia antirretroviral em Adultos Infectados pelo HIV, do Ministério da Saúde do ano de 2008, são vários entre eles estão: o tratamento, a pessoa que vive com HIV, a organização do serviço/equipe de saúde.

Existe necessidade de estudos mais aprofundados sobre esse tema, embora a ciência tenha descoberto novidades sobre o tratamento para as pessoas portadores do HIV/AIDS, que até algum tempo atrás não tinha um tratamento tão eficaz, como existe nos dias atuais. Outra necessidade de estudos mais aprofundados é a importância de reconhecer medicamentos novos que estão surgindo como o antirretroviral Maraviroc que é o medicamento mais novo para o tratamento dos Portadores de HIV/AIDS.

Pela análise das literaturas, verificou-se que o trabalho do profissional farmacêutico vai muito além do que dispensar os medicamentos, ele também atende o paciente, avalia e orienta em relação à farmacoterapia prescrita pelo médico. E na adesão a antirretrovirais com pacientes com HIV/AIDS, a AF é extremamente importante para educar ao paciente quanto aos cuidados necessários para a eficiência e efetividade terapêutica. E no trabalho junto à equipe multidisciplinar o farmacêutico tem a oportunidade de trabalhar seus conhecimentos técnicos fornecendo informações importantes para que o sucesso do tratamento com antirretrovirais com os portadores de HIV/AIDS aconteça com sucesso.

## 6 CONCLUSÃO

A adesão é a única maneira de garantir ao paciente o acompanhamento e o tratamento da infecção pelo HIV/AIDS, sendo essencial para se alcançar os objetivos da terapia antirretroviral de supressão máxima.

A atuação do farmacêutico na adesão aos tratamentos com antirretrovirais em portadores de HIV/AIDS é relevante, visto que, o uso dos antirretrovirais com interação de drogas como: álcool, cocaína, maconha, ecstasy etc, e com outros medicamentos sem prescrição médica, e o uso incorreto dos mesmos, podem aumentar ou diminuir a ação dos antirretrovirais, interferindo assim na eficácia do tratamento.

As condutas que devem ser tomadas pelos profissionais farmacêuticos na adesão aos tratamentos com antirretrovirais em portadores de HIV/AIDS, também é outro fator relevante, visto que quando o farmacêutico atua junto a equipe multidisciplinar o tratamento acontece de forma mais completa, tendo o paciente a oportunidade de realizar o tratamento com todos os dados importantes para a eficiência do mesmo.

Os profissionais de farmácia devem aprimorar os conhecimentos referentes à atenção farmacêutica na adesão aos tratamentos com antirretrovirais em portadores de HIV/AIDS, para que os profissionais avancem no conhecimento da mesma forma que a ciência do descobrimento de novos medicamentos para doenças como HIV/AIDS, para que seu trabalho seja realizado com segurança e eficácia.

A motivação para aderir ao tratamento prescrito é influenciada pelo valor que o paciente atribui à obediência ao regime e o seu grau de confiança em poder segui-lo. Aumentar a motivação do paciente leva a um crescimento da percepção da importância da adesão e fortalecer a confiança ajuda a construir habilidades de auto

- administração. Ambos os aspectos devem ser objetivos do processo de construção de uma boa adesão.

O sucesso do tratamento para a AIDS depende, portanto, de um conjunto de fatores; entre eles, o tratamento antirretroviral e a adesão ao tratamento, que, acontecendo em consonância, permitem uma resposta adequada à terapia, com indetecção da carga viral, melhoria da qualidade de vida das Pessoas Vivendo com HIV/AIDS, retomada dos projetos de vida e relações sociais afetivas e familiares mais satisfatórias.

## 7 REFERÊNCIAS

ACURCIO, Francisco A. and GUIMARAES, Mark D. C.. Utilização de medicamentos por indivíduos HIV positivos: abordagem qualitativa. **Rev. Saúde Pública [online]**. 1999, vol.33, n.1, pp. 73-84. ISSN 0034-8910.

BASTOS, F. I. **AIDS na terceira década**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2006.

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO AIDS-DST 2010. **Ministério da Saúde**. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/publicacao/boletim-epidemiologico-2010> (Acesso em: 03 março 2011).

BLATT, C RI, CITADIN, C. B., SOUZA F. G., MELLO, R. S. e GALATO, D. Avaliação da adesão aos anti-retrovirais em um município no Sul do Brasil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical [online]**. 2009, vol.42, n.2, p. 131-136.

BRASILEIRO, Filho; BOGLIOLO G. **Patologia**. páginas 1289 -1319, capítulo 32, 7ª Ed. Rio de Janeiro: 2007.

BRASIL. DIÁRIO OFICIAL [DA] REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Rio de Janeiro: **Constituição da República Federativa do Brasil**, Tít. VIII, art. 196; 1988.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 9.313, de 13 de novembro de 1996**. Dispõe sobre a distribuição gratuita de medicamentos aos portadores de HIV e doentes de AIDS. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 14 nov. 1996. Disponível em: <HTTP://www.Aids.gov.br/assitencial/lei9313.htm>. Acesso em 23 fev. 2011.

\_\_\_\_\_. **Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde**. Departamento de Atenção Básica. Incentivo à Assistência farmacêutica Básica: o que é e como funciona / Ministério da Saúde, Departamento de Atenção Básica; elaborada por Geraldo Luchesi, Maria de Fátima Fassy, Maria Helena Lemos Gontijo, Mirthes Castro Machado, Orlando Mario Soeiro -- Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

\_\_\_\_\_. **Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde.** Departamento de DST, AIDS e HEPARTITES VIRAIS. Medicamentos Antirretrovirais. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pagina/medicamentos-antirretrovirais>. Acesso em 24 Março de 2011.

\_\_\_\_\_. **Portaria nº 176/GM, de 8 de Março de 1999.** Estabelece critérios e requisitos para a qualificação dos municípios e estados ao incentivo à Assistência Farmacêutica Básica e define valores a serem transferidos. Disponível em: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port99/GM/GM-0176.html>. Acessado em: 26 de abril de 2011.

\_\_\_\_\_. **Portaria 3.916/MS/GM, de 30 de outubro de 1998.** Aprovação da Política Nacional de Medicamentos. Disponível em: [http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/3916\\_98.htm](http://www.anvisa.gov.br/legis/portarias/3916_98.htm). Acessado em: 24 de abril de 2011.

CARVALHO, C.V.; DUARTE, D. B.; MERCHÁN-HAMAN, E.; BICUDO, E.; LAGUARDIA, J. Determinantes da aderência à terapia anti-retroviral combinada em Brasília, Distrito Federal, Brasil, 1999-2000. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v.19, n.2, 2003.

CODINA, C; MARTÍN, MT; IBARRA O. **A infecção pelo Vírus Imunodeficiência Humana. Farmácia Hospitalar.** Capítulo 21 p. 1512 ano 2007. Disponível em: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo2/CAP21.pdf> . Acesso em 25 março 2011.

COLOMBRINI, M.R.C.; LOPES, M.H.B.M.; FIGUEIREDO, R.M. Adesão à terapia antiretroviral para HIV/AIDS, **Revista da Escola de Enfermagem da USP**. Vol. 40 nº 4 p. 576 -581, 2006.

CHESNEY M.A. Fatores que afetam a adesão à terapia anti-retroviral. **Clinical Infectious Diseases Advertising, Reprints & journal Supplements** 2000; vol. 30 Suppl 2 p. S 171-176.

CRAMER, J.A.; MATTSON R.H. **Monitoring compliance with antiepileptic drug therapy.** In: CRAMER, J.A., SPILKER B. eds. Patient compliance in medical practice and clinical trials. New York, Raven Press 1991, p.123-137.

CUNICO, W.; GOMES, C. R. B. ; VELLASCO, J.; Walcimar, T. **HIV - recentes avanços na pesquisa de fármacos.** *Quím. Nova* [online]. 2008, vol.31, n.8, pp. 2111-2117. ISSN 0100-4042.

DANTAS, E.A.S.; SILVA, R.G.; CURI, S.D.C. As causas que conduzem à resistência ao tratamento anti-retroviral. **Revista Saúde e Pesquisa** (online). 2009, vol. 02, Nº 01, p.. 33-40.

EMMERICK ICM. **Abordagens metodológicas para a avaliação da qualidade da dispensação de medicamentos** (tese). Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro; 2004 p. 60.

ESTÉ, J..A.; TELENTI, A. **Os inibidores de entrada do HIV.** *The Lancet* vol. 370 p.. 81-88, 2007.

FIGUEREDO. R. M.; SINKOC V.M.; TOMAZIM C.C.; GALLANI M.C.B.J; COLOMBRINI M.R.C. Adesão de pacientes com AIDS ao tratamento com antiretrovirais: Dificuldades relatadas e proposição de medidas atenuantes em um hospital escola. **Rev. Latino-am Enfermagem**, v.9, n.4, p.50-5, 2001.

FDA. Consumer update. August 2007. U. S. Food and Drugs Administration. Rockville, MD. United States of America. Disponível em: <http://www.fda.gov/consumer/updates/hivdrug080707.html> Acessado em 10 maio 2011.

GOMES, C.A.P.; FONSECA, A. L.; SANTOS, F.J.P; ROSA, M.B; MACHADO, M.C; FASSY, M.F. (Org.) RODRIGUES, A.P; GONTIJO, M.H.L; SOLLER, O; SILVA, R.M.C. **A Assistência Farmacêutica na Atenção à Saúde**. Belo Horizonte: ed. FUNED. 2007.

GRECO, D; SIMÃO M. **A política brasileira de acesso universal ao tratamento da AIDS: desafios da sustentabilidade e perspectiva**. AIDS 2007; vol. 21 (Suppl. 4): p S37-S45.

IVAMA, A.M.; NOBLAT, L.; CASTRO, M.S.; OLIVEIRA, N.V.B.V.; JARAMILO, N.M.; RECH, N.; **Consenso Brasileiro para assistência farmacêutica**. Brasília, DF: Organização Pan- Americana da Saúde, 2002.

JANEWAY, C.A.; TRAVESR, P.; WALPORT, M. **Imunobiologia: O sistema imune na saúde e na doença**.. 5. ed. Porto Alegre: Editora Artmed 2002.

KALMAR, E.M.N. **Avaliação da resistência do HIV-1 às drogas anti-retrovirais em 150 pacientes em interrupção terapêutica por mais de seis meses**. Dissertação de Mestrado. São Paulo: 2007.

LIMA, H.M.M. **Adesão ao Tratamento de HIV/AIDS por pacientes com AIDS, Tuberculose e usuários de drogas de São Paulo**. Dissertação de Mestrado São Paulo: 2006.

MINISTÉRIO DE SAÚDE. **Recomendações para terapia antiretroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV 2007**, 6ª edição series A Normas e manuais técnicos n 02 Brasília- DF. Disponível em: [www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/.../consenso\\_adulto\\_2005\\_2006.pdf](http://www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/.../consenso_adulto_2005_2006.pdf). Acessado em: 23 de abril de 2011.

\_\_\_\_\_. **Recomendações para Terapia Anti-retroviral em Adultos Infectados pelo HIV**, Manual de Bolso 2008 Série A. Normas e Manuais Técnicos 1ª edição [http://www.crt.saude.sp.gov.br/resources/crt\\_aids/arquivos\\_transmissao\\_vertical/transmissao\\_vertical\\_hiv/portarias\\_manuais\\_recomendacoes\\_outros/consenso\\_adulto\\_2008.pdf](http://www.crt.saude.sp.gov.br/resources/crt_aids/arquivos_transmissao_vertical/transmissao_vertical_hiv/portarias_manuais_recomendacoes_outros/consenso_adulto_2008.pdf)

\_\_\_\_\_. **Manual de adesão ao tratamento para pessoas vivendo com HIV e AIDS**. Série A. Normas e Manuais Técnicos Série Manuais n. 84 1ª edição 2008. Brasília – DF. Disponível em: [www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/.../manual\\_adesao\\_tratamento\\_hiv.pdf](http://www.bvsmms.saude.gov.br/bvs/.../manual_adesao_tratamento_hiv.pdf). Acessado em: 23 de abril de 2011.

\_\_\_\_\_. BRASIL **Resolução 338/2004**. Disponível em [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/resolucao\\_338\\_politica\\_ass\\_farmacutica.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/resolucao_338_politica_ass_farmacutica.pdf) Acessado em 01 de maio de 2011.

\_\_\_\_\_., Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV (2008)**.



\_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, AIDS e Hepatites Virais. **Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV**, 2008. Suplemento II. Critérios para Início do Tratamento Antirretroviral 2010.

\_\_\_\_\_. **Boletim Epidemiológico- AIDS 2002**; Ano XVI, nº 01. Disponível em: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/Boletim\\_Abril\\_dezembro\\_2002.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/periodicos/Boletim_Abril_dezembro_2002.pdf). Acessado em: 02 de Abril de 2011.

MAYORAL, J.F.R.; FERNÁNDEZ, J.L.; RUBIO, F.J.L.; **Situação atual da pesquisa in atenção farmacêutica**. Farm Hosp. 2005; (29): 335-342.

MARIN, N; LUIZA, V.L.; CASTRO, C.G.S.O; SANTOS, S.M. **Assistência farmacêutica para gerentes municipais**. Brasília: OPAS/OMS; 2003.

MUÑOS, P.A.; ALZATE, N.A.G.; ORTEGA, E.S.H. **Guia de actuación farmacêutica en pacientes con VIH/SIDA**. Colombia: Maria José Faus Dáder Editora, 2006. p. 77-78

MESTRINER, D.C.P. **O farmacêutico no serviço público de saúde: a experiência do município de Ribeirão Preto SP** [dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto; 2003.

NUNN, A.S.; FONSECA, E.M.; BASTOS, F.I.; GRUSKIN, S. **Tratamento de AIDS no Brasil: Impactos e Desafios**. Health Affairs, [S.l.], v. 28, n. 4, p.1103-13, 2009.

NEMES, M.I.B.; CASTANHEIRA, E.R.L; MELCHIOR, R; ALVES, M.T.S.S.B; CÁRITAS, R.B; (1998). **Avaliação da aderência ao tratamento por anti-retrovirais de usuários de ambulatórios do sistema público de assistência à AIDS no**

**estado de São Paulo:** Coordenação Nacional de DST/AIDS. Série Avaliação no 1. Disponível em: <[http:// www.aids.gov.br](http://www.aids.gov.br)..Acesso em 20/10/2010.

OLIVEIRA, A. B.; MIGUEL, M. D.; ZANIN, S. M. **Infarma**, v. 14, n.5/6, p. 61-63, 2002.

OLIVEIRA, A.B.; OLIVEIRA, A.O.; MIGUEL, M.D.; ZANIN, S.M.W.; KERBER, V.A. **Visão Acadêmica**, v. 3, n. 2, p. 109-117, 2002.

OLIVEIRA, A. B.; OYAKAWA, C. N.; MIGUEL M. D.; Zanin, S.M.W.; MONTRUCCHIO, D.P. **Obstáculos da atenção farmacêutica no Brasil**. *Rev. Bras. Ciências Farmacêuticas*. [online]. 2005, vol.41, n.4, pp. 409-413. ISSN 1516-9332.

PERETTA, M.; CICCIA, G. **Reengenharia farmacêutica - guia para implantar atenção farmacêutica**. Brasília: Ethosfarma, 2000. p. 45-64.

PEÇANHA, E.; ANTUNES, O.A.C.; TANURI, A. Estratégias farmacológicas para a terapia anti-AIDS. **Química Nova**, Rio de Janeiro 2002; 25, (6B):.1108-1116.

PATERSON, D. L. et al. A adesão ao tratamento com inibidores da protease e os resultados em pacientes com infecção pelo HIV. **Annals of Internal Medicine**. [S.l.], v.133, n.1, p. 21-30, 2000.

PHILLIPS, A. N. et al. **UK Collaborative Group on HIV Drug Resistance; UK CHIC Study Group**. Longo prazo, a probabilidade de detecção de resistência ao HIV-1 após o início da terapia anti-retroviral na prática clínica rotineira. *AIDS*, [S.l.], v. 19, n. 5, p. 487-494, 2005.

RENAGENO- Rede Nacional de Laboratórios de Genotipagem. Brasília: Programa Nacional de DST e AIDS – Ministério da Saúde, 2006: 14.

SALDANHA, J. S.; Andrade, C. S.; Beck, S. T. **Grau de adesão ao tratamento com anti-retrovirais entre indivíduos HIV positivos atendidos no Hospital Universitário de Santa Maria**, *Revista Saúde Santa Maria*. (online), vol. 35, n 1: p 4-9, 2009.

SECRETARIA DE POLITICAS DE SAÚDE. Informes Técnicos Institucionais. Technical Institutional Reports. Política Nacional de Medicamentos. **Rer. Saúde Pública**, 34(2):206-209, 2000.

STEELE, DJ, JACKSON, TC, GUTMANN, MC. **Você está tomando os comprimidos? A seqüência de monitorizar a adesão, na entrevista médica**. In: *J Fam Pract* 1990; 30(3):294-299.

SPRINZ, E., FINKELSZTEJN, A. **Rotinas em HIV e AIDS**, vol. I, p. 52-65 1999.

SMITH, R.J. A adesão aos anti-retrovirais do HIV: quantas doses você pode perder antes que a resistência surge? **Proceedings The Royal Society - Biological Sciences** [S.l.], B 273, p. 617-24, 2004.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA 2008 - **Manual de Boas Práticas de adesão HIV/AIDS**. Disponível em: [http://www.infectologia.org.br/anexos/SBI\\_Manual%20Boas%20pr%C3%A1ticas%20de%20ades%C3%A3o%20o%20HIV-Aids.pdf](http://www.infectologia.org.br/anexos/SBI_Manual%20Boas%20pr%C3%A1ticas%20de%20ades%C3%A3o%20o%20HIV-Aids.pdf) Acessado em: 02 de abril de 2011.

SAAG, M.S. HIV e distúrbios associados. In: WYNGA ARDEN, J.B.; SMITH, L.H. & BENNETT, J.C.(Org) **Tratado de Medicina Interna**. 19 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S/A, 1993. 2: 1947-1951.

WRIGHT, E.C. **Non- Compliance Or How many aunts has matilda?**. *Lancet*. 1993; 342 (8876):909-913.

WESTBY. M, LEWIS. M.; WHITCOMB J.; YOULE M.; POZNIAK, A.L.; JAMESI. T.; JENKINS, T. M.; PERROS, M.; RYST E. Surgimento de CXCR4, usando vírus da imunodeficiência humana tipo 1 (HIV-1) variantes em uma minoria de pacientes HIV-1-infectado após o tratamento com o maraviroc antagonista do CCR5 é de um pré-tratamento CXCR4 usando reservatório do vírus. **Journal of Virology**. 2006; vol. 80 nº 10 pag. 4909-4920.

**ANEXOS**

## **FOLDER**

### **A importância do tratamento contra a AIDS.**

#### **1- Por que tomar os medicamentos (o coquetel) contra o HIV?**

A AIDS é uma doença que ainda não tem cura, mas tem tratamento. Tomando os remédios corretamente, você pode melhorar sua qualidade de vida. Os medicamentos se chamam antirretrovirais (ou coquetel) e são importantes para evitar que a doença avance.

#### **2- Como funcionam esses medicamentos?**

Eles impedem a multiplicação do HIV e diminuem a quantidade do vírus no organismo, melhorando suas defesas e com menos riscos de desenvolver outras doenças.

#### **3- Se o tratamento for recomendado pelo meu médico e eu não começá-lo, o que pode acontecer?**

O HIV (vírus da AIDS) se multiplica no organismo e enfraquece a sua imunidade (que é a defesa do seu corpo), poderá desenvolver doenças oportunistas, que podem se tornar mais graves.

Obs: Doença oportunista é aquela que se aproveita de um organismo debilitado (com baixa imunidade) para se desenvolver, como o herpes, a toxoplasmose e a tuberculose.

#### **4- É verdade que os medicamentos causam efeitos colaterais?**

Sim. No começo do tratamento é comum ter sensações desagradáveis, que podem desaparecer com o tempo. O importante é dar continuidade ao tratamento, pois seu organismo vai se acostumando com os novos remédios. Sempre que você sentir algo diferente ou incômodo, procure o serviço de saúde.

**5- Quais são esses efeitos?**

Os mais comuns são enjoos, vômitos, diarreia, insônia, dor de cabeça e mal-estar. Em geral, acontecem logo que o tratamento é iniciado, lembrando que esses sintomas são temporários e não deve interromper o tratamento.

**6- E se eu não conseguir tomar corretamente e falhar nas doses dos remédios?**

O HIV se tornará mais resistente aos medicamentos, levando à falha do tratamento e à necessidade de trocar os antirretrovirais. A cada troca, diminui a quantidade de antirretrovirais que o médico pode receitar para combater o HIV no seu organismo.

**Resumo das drogas:**

- 1- Não tenha medo e nem vergonha de falar sobre álcool e outras drogas com a equipe de saúde que faz seu acompanhamento.
- 2- Nunca deixe de tomar os remédios por causa do consumo de álcool e de outras drogas.
- 3- O *ecstasy* não deve ser consumido por pessoas que usam o coquetel.

## Resumo das drogas:

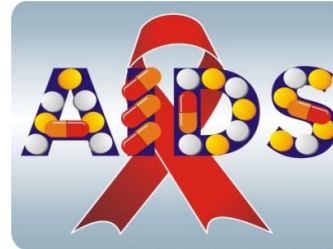
Não tenha medo e nem vergonha de falar sobre álcool e outras drogas com a equipe de saúde que faz seu acompanhamento.

Nunca deixe de tomar os remédios por causa do consumo de álcool e de outras drogas.

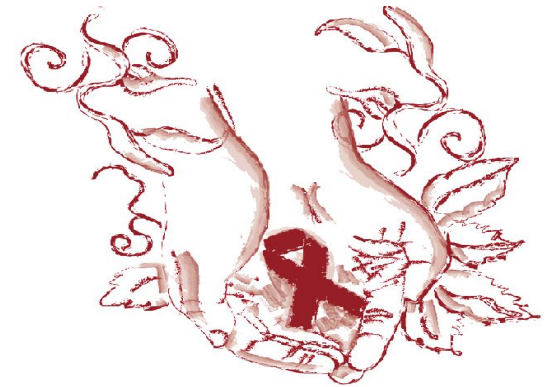
O *ecstasy* não deve ser consumido por pessoas que usam o coquetel.



**"O FARMACÊUTICO ATENDE O PACIENTE DIRETAMENTE, AVALIA E ORIENTA EM RELAÇÃO À FARMACOTERAPIA PRESCRITA PELO MÉDICO" (Furtado, 2001).**



## A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO FARMACÊUTICA NA ADESÃO AOS TRATAMENTOS COM ANTIRRETROVIRAIS EM PORTADORES DE HIV/AIDS



**FACULDADE CATÓLICA SALESIANA DO ESPÍRITO SANTO**

**Apresentação:**

**ARLENE ENDLICH**

**DAYANE PIVA ALFANO**

**Graduando (a) em Farmácia**

**Orientador: Prof. MSc. Rodrigo Alves do Carmo**



## **A importância do tratamento contra a AIDS.**

### **1- Por que tomar os medicamentos (o coquetel) contra o HIV?**

A AIDS é uma doença que ainda não tem cura, mas tem tratamento. Tomando os remédios corretamente, você pode melhorar sua qualidade de vida. Os medicamentos se chamam antirretrovirais (ou coquetel) e são importantes para evitar que a doença avance.

### **2- Como funcionam esses medicamentos?**

Eles impedem a multiplicação do HIV e diminuem a quantidade do vírus no organismo, melhorando suas defesas e com menos riscos de desenvolver outras doenças.



### **3- Se o tratamento for recomendado pelo meu médico e eu não começá-lo, o que pode acontecer?**

O HIV (vírus da AIDS) se multiplica no organismo e enfraquece a sua imunidade (que é a defesa do seu corpo), poderá desenvolver doenças oportunistas, que podem se tornar mais graves.

Obs: Doença oportunista é aquela que se aproveita de um organismo debilitado (com baixa imunidade) para se desenvolver, como o herpes, a toxoplasmose e a tuberculose.

### **4- É verdade que os medicamentos causam efeitos colaterais?**

Sim. No começo do tratamento é comum ter sensações desagradáveis, que podem desaparecer com o tempo. O importante é dar continuidade ao tratamento, pois seu organismo vai se acostumando com os novos remédios. Sempre que você sentir algo diferente ou incômodo, procure o serviço de saúde.

### **5- Quais são esses efeitos?**

Os mais comuns são enjoos, vômitos, diarreia, insônia, dor de cabeça e mal-

estar. Em geral, acontecem logo que o tratamento é iniciado.

### **6- E se eu não conseguir tomar corretamente e falhar nas doses dos remédios?**

O HIV se tornará mais resistente aos medicamentos, levando à falha do tratamento e à necessidade de trocar os antirretrovirais. A cada troca, diminui a quantidade de antirretrovirais que o médico pode receitar para combater o HIV no seu organismo.

