

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE FARMÁCIA  
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



Educação em saúde através do serviço de Orientação  
Farmacêutica às pessoas iniciando terapia antirretroviral:  
padronização e avaliação

Renatha Menti Roman

Porto Alegre, Novembro de 2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE FARMÁCIA  
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



Educação em saúde através do serviço de Orientação  
Farmacêutica às pessoas iniciando terapia antirretroviral:  
padronização e avaliação

Renatha Menti Roman

Trabalho de Conclusão da Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso

Orientadora: Profa. Dr. Tatiane da Silva Dal Pizzol

Co-orientadora: Farm. Simone Caminha Fogaça

Local de realização: Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Porto Alegre, Novembro de 2016

## SUMÁRIO

1. Apresentação .....	4
2. Página de identificação.....	5
3. Resumo.....	6
4. Introdução.....	9
5. Metodologia .....	12
6. Resultados.....	17
7. Discussão .....	22
8. Conclusão.....	27
9. Referências.....	27
10. Apêndices.....	30
10.1 Apêndice A -Protocolo Operacional Padrão para o serviço de Orientação Farmacêutica.....	30
10.2 Apêndice B – Material educativo 1.....	31
10.3 Apêndice C – Material educativo 2 .....	38
10.4 Apêndice D – Ficha de Orientação Farmacêutica .....	40

## **1. Apresentação**

Este trabalho apresenta-se na forma de artigo, a fim de ser submetido à publicação na Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde.

## 2. Página de identificação

Artigo Original

Educação em saúde através do serviço de Orientação Farmacêutica às pessoas iniciando terapia antirretroviral: padronização e avaliação

Health education through the Pharmaceutical Counseling service to people initiating antiretroviral therapy: standardization and evaluation

Educación sanitaria a través del Servicio de Orientación Farmacéutico a las personas que inician terapia antirretroviral: normalización y evaluación

Renatha Menti Roman<sup>1</sup>, Simone Caminha Fogaça<sup>2</sup>, Tatiane da Silva Dal Pizzol<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica de Farmácia – Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

<sup>2</sup> Farmacêutica - Farmácia de Programas Especiais, Hospital de Clínicas de Porto Alegre

<sup>3</sup> Professora Adjunta do Departamento de Produção e Controle de Medicamentos – Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Farmácia de Programas Especiais, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

Endereço para correspondência:

Renatha Menti Roman

E-mail: romanrenatha@gmail.com

### 3. Resumo

O objetivo do presente estudo foi descrever a padronização do serviço de orientação farmacêutica e avaliar a influência da intervenção educativa na adesão à terapia antirretroviral de alta eficiência (TARV) em pessoas vivendo com HIV e AIDS (PVHA) iniciando o tratamento antirretroviral. Foi desenvolvido um estudo de coorte prospectivo na Farmácia de Programas Especiais (FAPE) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. No período de Julho a Setembro de 2016, 10 PVHA receberam o serviço de orientação farmacêutica (grupo orientado) e 9 PVHA receberam o serviço usual de dispensação (grupo não orientado). A adesão à TARV foi medida através da frequência de retiradas dos antirretrovirais registrada no SICLOM/MS, e análises descritivas e estratificadas foram realizadas a partir de dados sociodemográficos (idade, sexo, raça, situação conjugal), quantificação da carga viral (CV) e contagem de linfócitos T CD4 (LT-CD4) coletados dos prontuários das PVHA. A amostra foi composta majoritariamente por homens (57,9%), brancos (57,9%), com até 8 anos de escolaridade (52,6%), sem companheiro (84,2%), e iniciando o esquema terapêutico Tenofovir, Lamivudina e Efavirenz (84,2%). Verificou-se adesão ao tratamento de 70% das PVHA no grupo orientado e 55,6% no grupo não orientado. Esses dados, ainda que preliminares, podem indicar que a educação em saúde prestada pelo farmacêutico é relevante para auxiliar a PVHA a aderir à TARV.

**Palavras chave:** Adesão, Antirretrovirais, Atenção Farmacêutica, Educação em Saúde.

### Abstract

The aim of the present study was to describe the standardization of the pharmaceutical counselling service and evaluate the influence of the educational intervention on

adherence to high efficiency antiretroviral therapy (HAART) in people living with HIV and AIDS (PLWHA) beginning antiretroviral treatment. A prospective cohort study was developed at the Pharmacy of Special Programs (FAPE) of the Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil. From July to September of 2016, 10 PLWHA received the pharmaceutical counselling service (counselled group) and 9 PLWHA received the usual dispensing service (non counselled group). Adherence to HAART was measured by antiretroviral withdrawal frequency registered at SICLOM/MS, and descriptive and stratified analysis were performed based on sociodemographic data (age, sex, race, marital status), viral load quantification (VL) and CD4 T-lymphocyte count (CD4-TL) were collect from the medical records of PLWHA. The sample was mainly composed by men (57,9%), white (57,9%), with up to 8 years of schooling (52,6%), without a partner (84,2%), and beginning the therapeutic scheme Tenofovir, Lamivudine and Efavirenz (84,2%). It was observed 70% of adherence to HAART between PLWHA at counselled group and 55,6% of adherence at non counselled group. These data, although preliminary, may indicate that health education provided by the pharmacist is relevant to assist PLWHA to adhere to HAART.

**Key words:** Adherence, Antiretrovirals, Pharmaceutical Attention, Health Education.

## **Resumen**

El objetivo del presente estudio fue describir la estandarización del servicio de consejería farmacéutica y evaluar la influencia de la intervención educativa en la adhesión al tratamiento antirretroviral de alta eficacia (TARGA) en personas que viven con VIH y SIDA (PVVS) iniciando el tratamiento antirretroviral. Se desarrolló un estudio de cohorte prospectivo en la Farmacia de Programas Especiales (FAPE) del Hospital

de Clínicas de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. En el período de Julio a Septiembre de 2016, 10 PVVS recibieron el servicio de orientación farmacéutica (grupo orientado) y 9 PVVS recibieron el servicio habitual de dispensación (grupo no orientado). La adhesión a TARGA se midió mediante la frecuencia de retirada de antirretrovirales registrada en SICLOM / MS, y se realizó un análisis descriptivo y estratificado basado en datos sociodemográficos (edad, sexo, raza, estado civil), cuantificación de la carga viral (VL) y conteo de linfocitos T-CD4 (LT-CD4) se recogieron de los registros médicos de PVVS. La muestra estuvo compuesta principalmente por hombres (57,9%), blancos (57,9%), con hasta 8 años de escolaridad (52,6%), sin pareja (84,2%), y iniciando el esquema terapéutico Tenofovir, Lamivudina y Efavirenz (84,2%). Se observó 70% de adherencia al TARGA entre las PVVS del grupo orientado y el 55,6% de la adherencia en el grupo no orientado. Estos datos, aunque preliminares, pueden indicar que la educación en salud proporcionada por el farmacéutico es relevante para ayudar a las PVVS a adherirse al TARGA.

**Palabras clave:** Adherencia, Antirretrovirales, Atención Farmacéutica, Educación en Salud.



#### 4. Introdução

As pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA) convivem com uma condição de saúde crônica, pois a mesma é caracterizada por ser permanente e praticamente incurável<sup>1</sup>. Dessa forma, há a necessidade das PVHA fazerem uso a longo prazo da terapia antirretroviral de alta eficiência (TARV), além de utilizarem frequentemente os serviços de atenção à saúde, a fim de obterem melhora da qualidade de vida<sup>2,3</sup>

Em 2013, foi atualizado no Brasil, o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos (PCDT), que permite o acesso à TARV para todas as PVHA diagnosticadas como portadoras do vírus, independente de sua contagem de células CD4<sup>4</sup>. Essa medida, chamada Tratamento como Prevenção<sup>5</sup>, pode ter favorecido a queda do coeficiente de mortalidade por AIDS em diversos estados brasileiros.

Embora tenha se verificado uma diminuição das taxas de detecção de HIV e de mortalidade por AIDS ao longo dos anos no Estado do Rio Grande do Sul, estas taxas ainda são maiores quando comparadas às nacionais<sup>6</sup>. A constatação das referidas taxas pode ter impulsionado o Governo do Estado a assinar, em dezembro de 2015, a Declaração de Paris, que representa um termo de compromisso para acelerar a resposta à TARV por meio das “Metas 90-90-90”<sup>7</sup>. Estas metas estabelecem que, até 2020, por exemplo, em um grupo de 100 pessoas vivendo com HIV/AIDS(PVHA), 90 PVHA (90%) estejam diagnosticadas, sendo que destas, 81 PVHA (90%) estejam em TARV e 73 PVHA em TARV (90%) apresentem carga viral indetectável, ou seja, menos de 50 cópias do vírus por mililitro de sangue<sup>4</sup>.

De acordo com o Boletim Epidemiológico HIV/AIDS e Sífilis, publicado pela Coordenação Estadual de DST/ AIDS do Rio Grande do Sul em 2015, verificou-se que

83,8% de um total de 74.834 PVHA foram diagnosticadas, 41,2% estavam em TARV e 29,3% atingiram a supressão viral (carga viral indetectável) no ano de 2013 <sup>6</sup>. Os dados mencionados indicam que dentre as três metas a última, que 90% das PVHA estejam em supressão viral, pode representar o maior desafio, pois o mesmo depende da motivação e persistência das PVHA em aderirem ao tratamento e aos serviços de saúde de forma contínua, bem como da qualidade do serviço de saúde prestado.

Dados da literatura evidenciam que é necessário um nível de adesão ao tratamento antirretroviral de 90 a 95% para atingir a supressão viral e a melhora da função imunológica, evitando, assim, a progressão para a AIDS, reduzindo a transmissibilidade e o risco de desenvolver resistência precoce aos medicamentos antirretrovirais (ARVs) <sup>2,8</sup>. Entretanto, o ato de aderir ao tratamento pode ser entendido como um processo complexo e dinâmico, em razão de ser influenciado por variáveis relacionadas à terapêutica e à compreensão, adaptação e aceitação das PVHA em relação a sua condição de saúde, além da relação entre profissionais da saúde e PVHA <sup>3,8</sup>.

O profissional farmacêutico, se comparado aos outros profissionais da equipe de saúde, pode ter um contato direto e mais frequente com as PVHA, já que estas devem ir à farmácia para retirar seus ARVs mensalmente <sup>2</sup>. Dessa forma, há a oportunidade do farmacêutico influenciar positivamente na adesão ao tratamento por meio de intervenções educacionais junto ao paciente, como através do serviço de orientação farmacêutica documentada, onde o farmacêutico pode ajudar as PVHA a compreender melhor a sua farmacoterapia, sua condição de saúde e o seu papel para o sucesso terapêutico. Por meio da educação em saúde, o farmacêutico pode “empoderar” as PVHA; como resultado, elas deixam de ser atores passivos, que apenas obedecem às orientações dadas, e passam a ser agentes ativos na tomada

de decisões que levam ao sucesso de sua terapia em conjunto com a equipe de saúde 3,8,9.

Segundo a Proposta de Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica de 2002, a Atenção Farmacêutica é a prática farmacêutica responsável pela “(...) *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 uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida.* (...)”<sup>10</sup> Nesse contexto, o usuário é o centro das ações em saúde, o medicamento é o insumo e o farmacêutico tem a responsabilidade de adaptar o uso do medicamento às necessidades do usuário<sup>3</sup>.

A educação em saúde, macrocomponente da atenção farmacêutica, é uma ferramenta importante para a promoção e recuperação da saúde, pois, através da educação, é possível auxiliar o usuário a desenvolver conhecimentos, competências, hábitos e valores<sup>11</sup> necessários para uma maior compreensão de sua condição de saúde e maior confiança no momento de tomar decisões juntamente com os profissionais da saúde<sup>9</sup>.

Diversos estudos nacionais e internacionais destacam que pacientes com doenças crônicas, como hipertensão e diabetes que recebem serviços de atenção farmacêutica, alcançam os objetivos clínicos esperados devido ao aumento da adesão à terapia farmacológica e aos outros serviços de atenção à saúde<sup>12,13</sup>. Entretanto, ainda existem poucos estudos brasileiros na literatura avaliando a relação entre as intervenções farmacêuticas e o aumento da adesão à TARV em PVHA iniciando a terapia<sup>3</sup>. Em sua grande maioria, os estudos trazem informações sobre os fatores que favorecem ou não a adesão à TARV<sup>14</sup> e a relação entre adesão e atenção farmacêutica em PVHA com terapia já iniciada<sup>15</sup>.

O presente estudo tem como objetivo descrever a padronização do serviço de orientação farmacêutica e avaliar a influência da intervenção educativa na adesão à TARV em PVHA iniciando a terapia antirretroviral.

## **5. Metodologia**

O presente estudo é uma extensão do projeto de desenvolvimento intitulado “Atenção Farmacêutica nas farmácias ambulatoriais em hospital de alta complexidade do SUS”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) sob o CAAE 19936413.0.0000.5327, e atendendo as recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde.

O estudo foi realizado na Farmácia de Programas Especiais (FAPE) do HCPA, onde são dispensados medicamentos quimioterápicos e antirretrovirais. A farmácia conta com duas farmacêuticas, sendo que uma atende os pacientes do serviço de oncologia e a outra atende os pacientes do serviço de infectologia. A média mensal de atendimentos realizados na FAPE é de 5.000 pacientes, dentre os quais 2.000 são pacientes vindos do serviço de infectologia. Além desses, são atendidos por mês, em média, 15 novos pacientes iniciando a terapia antirretroviral.

A metodologia empregada foi uma coorte prospectiva, a fim de avaliar a influência da intervenção educativa na adesão do paciente à TARV em um período de 6 meses. A amostra foi coletada no período de Julho a Setembro de 2016, e os critérios de inclusão no estudo foram PVHA iniciando a TARV, com mais de 18 anos e que consultavam e realizavam exames no HCPA. Foram excluídas do estudo PVHA gestantes e internadas. As PVHA formaram o grupo orientado quando recebiam o serviço de orientação farmacêutica ou grupo não orientado se receberam o serviço de dispensação usual, o qual consistia na entrega dos ARVs juntamente com explicações

sobre modo de usar e efeitos adversos esperados. O serviço de orientação farmacêutica era realizado quando a farmacêutica estava disponível para atender as PVHA, caso contrário, as mesmas recebiam o serviço usual de dispensação pelas técnicas em farmácia.

O trabalho foi organizado em duas etapas, com o propósito de facilitar a compreensão do modo como o serviço de orientação foi estruturado e ofertado às PVHA.

Na primeira etapa, foi elaborado um Protocolo Operacional Padrão (POP) para padronizar a intervenção educacional realizada no serviço de orientação farmacêutica. Esse POP equivale a uma lista de verificação semiestruturada para guiar a farmacêutica durante a consulta farmacêutica com a PVHA (Apêndice A).

Foram desenvolvidos dois materiais educativos, o material educativo 1 que foi apresentado durante a consulta com a PVHA e o material educativo 2 que foi fornecido tanto no momento da consulta quanto na entrega do medicamento. O material educativo 1 foi elaborado em formato de apresentação através do programa Microsoft Power Point 2013, intitulado “Entendendo a infecção pelo HIV e a AIDS”, com objetivo de orientar as PVHA de forma pictórica sobre as seguintes questões: (a) o que é HIV? (b) o que é sistema imunológico? (c) o que é AIDS? (d) como se pega o vírus HIV? (e) como o vírus HIV age no meu corpo? (f) por que usar os medicamentos se não sinto nada? (g) o que é resistência aos medicamentos do HIV? (h) como posso saber se meus medicamentos estão fazendo efeito? (i) como viver bem com HIV?<sup>16</sup>. O material 1 está apresentado no Apêndice B.

Em parceria com o Grupo de Trabalho de Clínica Farmacêutica, foi desenvolvido o material educativo 2, que aborda a infecção pelo HIV, a prevenção da transmissão, como conviver com o vírus, além do modo de usar, os efeitos adversos e as interação

medicamentosas e alimentares com os medicamentos antirretrovirais (ARVs). Alguns tópicos abordados nos materiais educativos são semelhantes com o intuito de reforçar as informações passadas no momento da consulta farmacêutica (Apêndice C).

O serviço de orientação farmacêutica foi padronizado em três consultas consecutivas, sendo que a intervenção educativa foi programada para ser apresentada nas duas primeiras consultas farmacêuticas. As consultas foram agendadas com intervalo de aproximadamente um mês entre elas e com duração máxima de 40 minutos por consulta. O material educacional 1 foi apresentado à PVHA ao longo das duas primeiras consultas, e o material educativo 2 foi fornecido na primeira consulta. Durante a explicação sobre HIV/AIDS, o nível de conhecimento do paciente sobre os assuntos abordados foi verificado pela ferramenta “Ficha de Orientação Farmacêutica” (Apêndice D). Ao final de cada consulta, a farmacêutica registrava no prontuário das PVHA os pontos relevantes da entrevista.

A primeira consulta farmacêutica coincide com a primeira retirada de medicamento pela PVHA, e é nesse momento que a farmacêutica conversa com a PVHA sobre suas dúvidas em relação ao HIV/AIDS e porque ele(a) está iniciando a TARV. Durante a conversa, a farmacêutica oferece mais informações sobre como o vírus causa a infecção e como os medicamentos agem para combater a proliferação viral. Ao final da consulta é efetuada a dispensação dos antirretrovirais e a entrega do material educativo 2, o qual é revisado junto com a PVHA, e a próxima consulta é agendada em data e horário acordado com a PVHA.

Na segunda consulta, a farmacêutica retoma com a PVHA como foi a adaptação ao primeiro mês de uso do ARV, avaliando se o tratamento foi seguido como prescrito. Nessa entrevista, a farmacêutica também esclarece o que é o fenômeno de

resistência ao medicamento, utilizando o material educativo 1, e oferece recomendações sobre qualidade de vida.

A terceira consulta é realizada para suprir as questões que a PVHA traz quanto aos temas abordados nas consultas anteriores, além de revisar os pontos em que a PVHA demonstrou maior dificuldade de compreensão. Na ocasião, também é feito um reforço positivo para a contínua adesão através dos resultados da carga viral, que devem diminuir com o uso dos ARVs.

Na segunda etapa do trabalho, a fim de avaliar a influência da intervenção educativa no aumento da adesão à TARV em PVHA iniciando o tratamento antirretroviral, foram coletados informações das PVHA no período de Julho a Outubro de 2016. As variáveis preditoras coletadas foram: idade, sexo (feminino ou masculino), raça (branco ou não branco), escolaridade (até 8 anos, maior que 8 anos ou não informado-NI), situação conjugal (com ou sem companheiro), consumo de drogas lícitas (tabaco e álcool) e ilícitas (injetáveis, outros ou NI), comorbidades (aguda, crônica ou nenhuma) e tipo de serviço farmacêutico recebido (orientação ou dispensação). A variável desfecho coletada foi adesão ao tratamento, medida pela frequência de retirada de ARVs e, secundariamente, pelos exames de quantificação da carga viral (CV) e de contagem de linfócitos T CD4 (LT-CD4). As PVHA foram consideradas aderentes à TARV se realizaram três retiradas consecutivas de medicamento num período inferior a 60 dias com tolerância de atraso de 5%, totalizando um período entre retiradas de 63 dias (95% de adesão).

As bases de dados utilizadas para a coleta dessas informações foram o prontuário da PVHA e o Sistema de Controle Logístico de Medicamentos (SICLOM/MS). O SICLOM/MS foi elaborado em junho de 1998 pelo Grupo de Trabalho para Implementação da Política Nacional de Medicamentos, a fim de gerenciar a logística

de fornecimento de medicamentos antirretrovirais às várias regiões do país <sup>17</sup>. Além disso, um dos objetivos do sistema é servir como ferramenta para auxiliar na avaliação da adesão da PVHA ao tratamento <sup>18</sup>, pois as datas de retirada de medicamento ficam armazenadas no cadastro de cada PVHA, assim como as informações sobre carga viral que são exigidas a cada 6 meses pelo sistema e são alimentadas no momento da retirada do medicamento.

As informações coletadas das PVHA foram tabuladas e analisadas no programa *Microsoft Excel 2013*, e a análise estratificada foi realizada através do programa *SPSS Statistics* versão 18.0.

Devido a indisponibilidade de um método padronizado para proceder a avaliação da adesão à TARV, faz-se necessário associar diferentes estratégias de aferição da adesão, a exemplo da frequência de retirada de ARVs e dos exames de CV e LT-CD4, a fim de elucidar este desfecho. A frequência de retirada de ARVs é uma medida indireta da adesão prontamente disponível, em razão do fácil acesso dos registros de dispensação armazenados no SICLOM/MS. Os exames laboratoriais de CV e LT-CD4 são indicadores da efetividade do tratamento e podem ser correlacionados com o nível de adesão à TARV, entretanto, podem ser obtidos após 3 a 6 meses de acompanhamento, visto que a realização dos mesmos é dependente da situação imunológica da PVHA. Uma vez que este estudo foi executado no período de Julho a Outubro de 2016, ainda não foi possível obter dados de CV e LT-CD4 após as três consultas farmacêutica para todos os indivíduos da amostra, sendo assim, apenas dados preliminares de adesão serão apresentados no presente estudo.



## 6. Resultados

No período de Julho a Setembro de 2016, 37 PVHA iniciando a terapia antirretroviral foram atendidas na FAPE e formaram o grupo orientado ou não orientado, como mostrado na Figura 1.

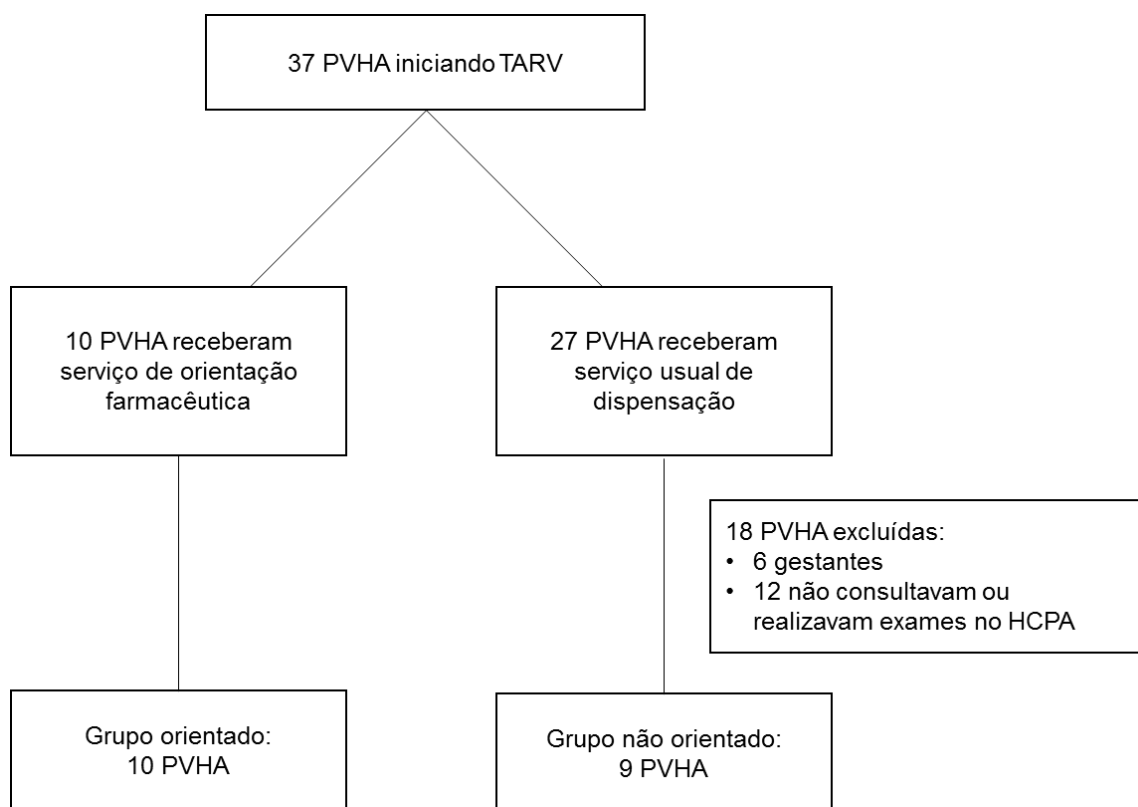


Figura 1: Fluxograma de amostragem.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 1, é possível verificar que mais da metade da amostra era constituída por PVHA do gênero masculino, brancos, com até 8 anos de escolaridade, sem companheiro, não tabagistas, iniciando o esquema terapêutico Tenofovir 300 mg, Lamivudina 300 mg e Efavirenz 600 mg (TLE). Ademais, observa-se que 70% de PVHA participantes do grupo orientado aderiram à TARV, enquanto que esse número foi de 55,6% PVHA no grupo não orientado, após 3 meses de uso do esquema terapêutico.

Tabela 1. Características sociodemográficas, clínicas e de adesão ao tratamento, por tipo de serviço farmacêutico prestado.

	Total n = 19	Grupo Orientado n = 10	Grupo Não Orientado n = 9
	n (%)	n (%)	n (%)
<b>Idade média [DP*]</b>	43,2 [13,1]	42,3 [12,9]	44,2 [14,8]
<b>Sexo</b>			
Feminino	8 (42,1)	6 (60)	2 (22,2)
Masculino	11 (57,9)	4 (40)	7 (77,8)
<b>Raça</b>			
Branços	11 (57,9)	8 (80)	3 (33,3)
Não-branços	8 (42,1)	2 (20)	6 (66,7)
<b>Escolaridade</b>			
Até 8 anos	10 (52,6)	6 (60)	4 (44,4)
> que 8 anos	8 (42,1)	4 (40)	4 (44,4)
NI <sup>†</sup>	1 (5,3)	0 (0)	1 (11,1)
<b>Situação conjugal</b>			
S/ companheiro (a)	16 (84,2)	7 (70)	9 (100)
C/ companheiro (a)	3 (15,8)	3 (30)	0 (0)
<b>Tabagismo</b>			
Sim	3 (15,8)	2 (20)	1 (11,1)
Não	10 (52,6)	5 (50)	5 (55,6)
NI <sup>†</sup>	6 (31,6)	3 (30)	3 (33,3)
<b>Alcoolismo</b>			
Sim	3 (15,8)	0 (0)	3 (33,3)
Não	7 (36,8)	4 (40)	3 (33,3)
NI <sup>†</sup>	9 (47,4)	6 (60)	3 (33,3)
<b>Drogas ilícitas</b>			
Injetáveis	1 (5,3)	1 (10)	0 (0)
Outras <sup>‡</sup>	4 (21,0)	2 (20)	2 (22,2)
Nega uso	5 (26,3)	1 (10)	4 (44,4)
NI <sup>†</sup>	9 (47,4)	6 (60)	3 (33,3)
<b>Comorbidades</b>			
Aguda	9 (47,4)	5 (50)	4 (44,4)
Crônica	8 (42,1)	3 (30)	5 (55,6)
Nenhuma	2 (10,5)	2 (20)	0 (0)
<b>Esquema terapêutico</b>			
TLE <sup>§</sup>	16 (84,2)	8 (80)	8 (88,9)
NVP + TL <sup>  </sup>	1 (5,3)	1 (10)	0 (0)
3TC + NVP + AZT <sup>¶</sup>	1 (5,3)	0 (0)	1 (11,1)
TL + ATV + RTV <sup>**</sup>	1 (5,3)	1 (10)	0 (0)
<b>Aderente à TARV<sup>††</sup></b>	12 (63,1)	7 (70)	5 (55,6)
<b>Média CV inicial (cóp./mL)</b>	72.079	49.375	97.305
<b>[mín. – máx.]</b>	[174 – 422.671]	[174 – 141.709]	[971 – 422.671]
<b>Média LT-CD4 inicial (cél./uL) [mín. – máx.]</b>	249 [0 – 745]	236 [0 – 588]	265 [9 – 745]

\* Desvio padrão; † NI: não informado; ‡ maconha, crack, cocaína; § Tenofovir 300 mg + Lamivudina 300 mg + Efavirenz 600 mg (TLE - apresentação de dose fixa combinada); || Tenofovir 300 mg + Lamivudina 300 mg (TL - apresentação de dose fixa combinada) e Nevirapina 200 mg; ¶ Lamivudina 150 mg (3TC), Nevirapina 200 mg (NVP) e Zidovudina 100 mg (AZT); \*\* Tenofovir 300 mg + Lamivudina 300 mg (TL - apresentação de dose fixa combinada), Atazanavir 300 mg (ATV) e Ritonavir 100 mg (RTV);

†† aderente à TARV segundo análise de três retiradas consecutivas de ARV.

Das 10 PVHA que participaram da primeira consulta farmacêutica, 1 não compareceu às consultas subsequentes pois havia sido internada, 7 compareceram na segunda consulta e apenas 1 compareceu à terceira consulta. Desta forma, 70% das PVHA receberam toda a intervenção educativa programada, através da explicação do material educativo 1.

Na primeira consulta farmacêutica foi possível coletar informações a respeito do conhecimento das PVHA sobre temas relacionados ao HIV/AIDS através da ferramenta “Ficha de Orientação Farmacêutica” (Apêndice D). Foi visto que 60% das PVHA sabiam o que é o vírus do HIV e como o mesmo é contraído, e 80% das PVHA sabiam como prevenir a transmissão viral (Tabela 2).

Tabela 2. Conhecimento prévio das PVHA sobre temas relacionados ao HIV/AIDS demonstrado na primeira consulta farmacêutica, de acordo com ficha de orientação farmacêutica.

	<b>Grupo Orientado n = 10</b>
	<b>Sim (%)</b>
<b>Compreende o que é HIV</b>	60
<b>Compreende o que é sistema imunológico</b>	20
<b>Compreende o que é AIDS</b>	30
<b>Compreende como o HIV é contraído</b>	60
<b>Compreende como prevenir a transmissão</b>	80

Durante as três consultas farmacêuticas, a farmacêutica evoluiu no prontuário das PVHA as principais dúvidas que as mesmas apresentaram após a exposição do material educativo 1. Verificou-se que 50% das PVHA apresentaram dúvidas quanto aos modos transmissão do HIV e ao sistema imunológico, 30% sobre os exames de CV e contagem de LT CD4, 20% sobre a TARV e 10% sobre a infecção.

A Tabela 3 apresenta dados referentes à adesão de algumas das PVHA que realizaram exames de CV e LT-CD4 antes e após as consultas farmacêuticas. Nesta

tabela, é possível observar redução de quase 100% na quantidade de vírus no organismo das PVHA que aderiram à TARV, enquanto que houve redução menor da CV para a PVHA que não aderiu ao tratamento. Ademais, percebe-se um aumento substancial na contagem de LT-CD4 para as PVHA que apresentaram imunossupressão expressiva.

Tabela 3: Classificação das PVHA como aderente ou não aderente à TARV segundo frequência de retirada de ARVs e exames de CV e CD4 realizados antes e após às consultas farmacêuticas.

Indivíduo	Grupo Orientado n=5				Grupo Não Orientado n=2		
	A	B	C	D	F	G	H
<b>Classificação</b>	Aderente	Não aderente	Aderente	Aderente	Aderente	Aderente	Aderente
<b>CV inicial</b>	3.225	174	141.709	138.835	68.703	422.671	77.162
<b>CV final</b>	ND *	39	923	102	ND *	39	216
<b>Δ CV</b>	100,00%	77,59%	99,35%	99,93%	100,00%	99,99%	99,72%
<b>CD4 inicial</b>	588	348	174	0 †	19	26	234
<b>CD4 final</b>	681	363	203	8	108	116	323
<b>Δ CD4</b>	15,82%	4,31%	16,67%	700,00%	468,42%	346,15%	38,03%

\* Não detectável; † considerado valor 1 para o cálculo de aumento de LT CD4

Análise estratificada foi realizada com a finalidade de avaliar a influência de algumas variáveis preditoras na adesão das PVHA nos grupos orientado e não orientado. A partir da referida análise, observou-se maior adesão entre as PVHA do sexo masculino (Figura 2.a), com mais de 8 anos de escolaridade (Figura 2.b) e com contagem de LT CD4 menor que 200 cel/uL (Figura 2.f), tanto no grupo orientado quanto no grupo não orientado. Em relação ao esquema terapêutico (Figura 2.e), observou-se que no grupo orientado houve maior adesão entre as PVHA que usam o esquema TLE, enquanto que no grupo não orientado as PVHA aderiram plenamente aos outros esquemas terapêuticos. No tocante à idade (Figura 2.d), no grupo orientado houve maior adesão entre as PVHA até 40 anos, em contrapartida, no grupo não orientado as PVHA com 41 anos ou mais demonstraram maior adesão à TARV.

Com relação às comorbidades (Figura 2.c), PVHA com condições agudas de saúde aderiram melhor à TARV e o oposto foi visto para o grupo não orientado.

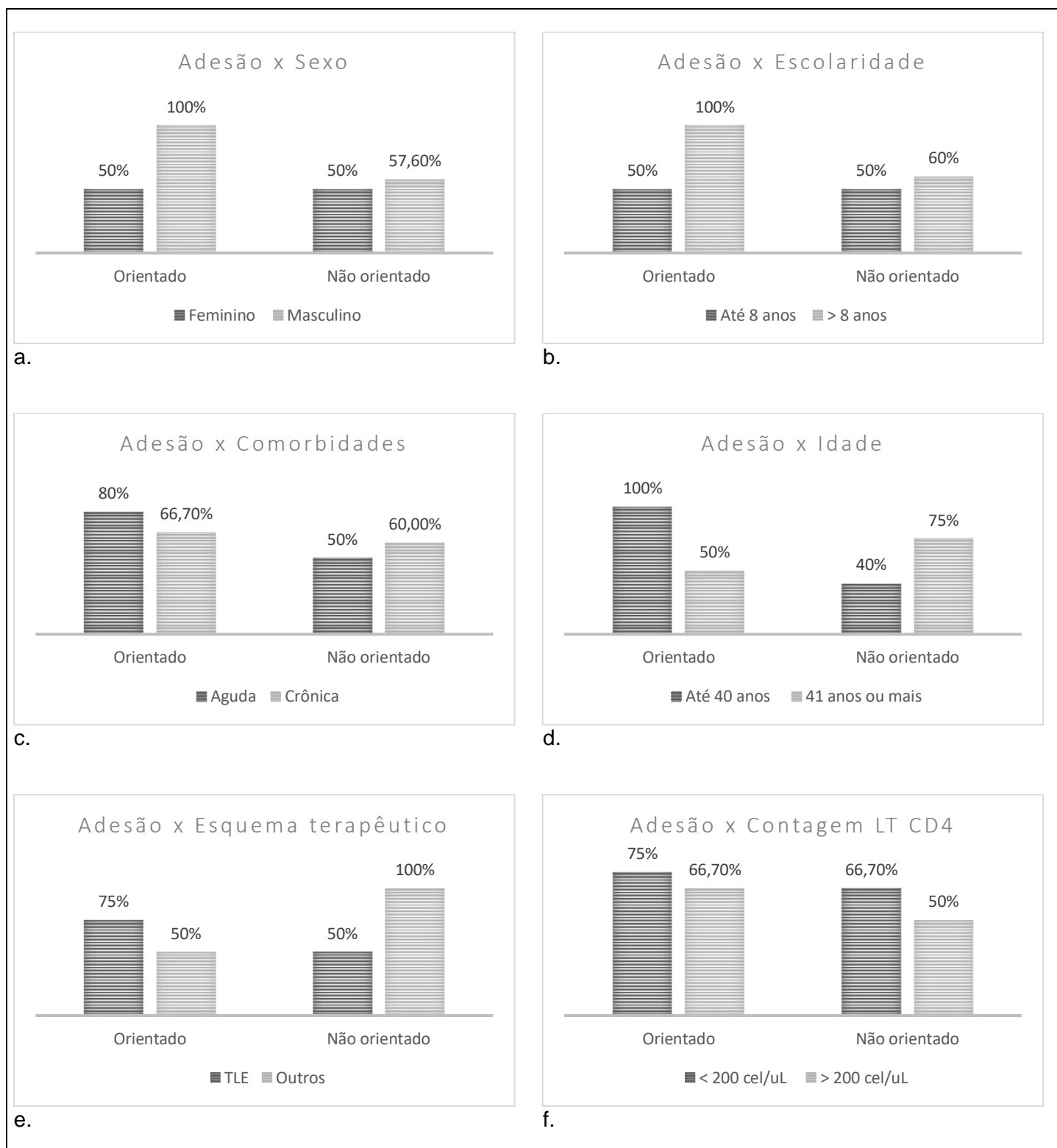


Figura 2 Análise estratificada comparando a influência de algumas variáveis preditoras na adesão à TARV, por tipo de serviço farmacêutico prestado.

## 7. Discussão

O presente estudo pode ser considerado um dos primeiros a avaliar a influência da educação em saúde, por meio da intervenção educativa fornecida pelo farmacêutico, na adesão à TARV de PVHA iniciando tratamento antirretroviral. Neste estudo observacional, a partir de dados preliminares de três meses de acompanhamento, verificou-se que 70% das PVHA que receberam a orientação farmacêutica aderiram à TARV, contra 55,6% das PVHA que receberam o serviço de dispensação.

Em um estudo prospectivo, controlado e randomizado realizado na França com 244 PVHA (123 no grupo intervenção e 121 no grupo controle), avaliou-se a influência de um programa de aconselhamento e educação, fundamentado nos princípios da psicologia motivacional, na adesão à TARV. No citado estudo, após 6 meses de acompanhamento, foi observado maior proporção de PVHA aderentes à TARV no grupo intervenção que no controle <sup>19</sup>. Um ensaio clínico, também realizado na França, analisou a influência da intervenção educacional, cujo objetivo foi promover o conhecimento sobre a infecção pelo HIV e seu tratamento, na adesão de 367 PVHA (188 no grupo intervenção e 179 no grupo controle). Assim como o estudo anterior, foi verificado melhor adesão entre as PVHA que receberam a intervenção educacional <sup>20</sup>. A influência positiva da educação em saúde na adesão à TARV encontrada no presente estudo se assemelha com os achados nos estudos anteriormente mencionados.

O perfil sociodemográfico da amostra em estudo é semelhante ao encontrado em outros estudos brasileiros <sup>3,21</sup>, onde há o predomínio de PVHA do gênero masculino, brancos, sem companheiro (a) e com escolaridade inferior à 8 anos.

Quatro esquemas terapêuticos distintos foram iniciados pelas PVHA na amostra estudada, sendo que o esquema terapêutico TLE foi predominantemente utilizado nos dois grupos analisados, em razão do mesmo ser a primeira linha de tratamento recomendada pelo PCDT <sup>4</sup>. Ademais, o esquema terapêutico TLE oferece menor complexidade posológica, sendo necessário administrar apenas um comprimido diariamente, o que pode facilitar a adesão ao tratamento. É possível notar que, no grupo orientação, 75% das PVHA usando este esquema terapêutico aderiram ao mesmo, e esta proporção foi de 50% para o grupo dispensação. Ainda que 100% das PVHA no grupo dispensação tenham aderido ao outro esquema terapêutico que não o TLE, esse resultado deve ser visto com cautela, porque o número de PVHA usando o outro esquema terapêutico é baixo, correspondendo a um indivíduo.

Segundo a literatura <sup>16,22</sup>, um regime terapêutico com menor complexidade posológica é um dos fatores relacionados à terapêutica que facilitam a adesão à TARV. Dessa maneira, como a maioria das PVHA analisadas no presente estudo iniciaram o esquema terapêutico TLE, pode-se inferir que as mesmas teriam pouca dificuldade em aderir ao mesmo, se comparado aos outros esquemas terapêuticos disponíveis. Contudo, deve-se levar em consideração que as PVHA convivem com outras comorbidades e fazem uso de outros tratamentos farmacológicos, que somados a complexidade da TARV, mesmo que seja mínima, podem promover o não cumprimento da prescrição médica<sup>23</sup>.

Ao analisar a contagem de LT-CD4 inicial, nota-se que a maioria das PVHA, em ambos os grupos, iniciaram a TARV com contagens superiores a 200 cel/uL (valores inferiores indicam desenvolvimento de AIDS). Esse dado, pode sugerir algum reflexo da ação de Tratamento como Prevenção, que prevê o início da TARV para todas as

PVHA, independente da contagem de LT- CD4, com o objetivo de evitar a transmissão viral e reduzir a mortalidade por AIDS <sup>4</sup>.

A efetividade da ação de Tratamento como Prevenção pode ser confirmada pelo estudo de Cohen MS *et.al* <sup>24</sup> no qual se avaliou a capacidade da TARV em reduzir o risco de transmissão do HIV-1 em uma amostra de 1763 PVHA com início precoce (contagem de LT - CD4 entre 350 a 550 cel/uL) ou tardio (contagem de LT - CD4 menor que 250 cel/uL) da TARV. No estudo mencionado, observou-se que, no grupo de PVHA que iniciaram a TARV precocemente houve uma redução de 93% da transmissibilidade do vírus para o parceiro, quando comparado com o grupo que iniciou TARV tardiamente. Entretanto, Oldenburg CE *et.al* <sup>25</sup>, em um estudo realizado na África Subsaariana, verificou que o início precoce da TARV resultou em redução de 77% na transmissão do HIV entre parceiros sorodiscordantes. Esses estudos demonstram que, mesmo com a grande redução da carga viral nas PVHA em uso da TARV, ainda é necessário associar outra intervenção preventiva, como o uso de preservativos durante o ato sexual, para evitar completamente a transmissão do vírus HIV.

A adesão aferida por meio da frequência de retirada de ARV foi eficiente, visto que as PVHA que retiraram medicamento ARV num período inferior à 63 dias (95% adesão), apresentaram substancial redução na CV em três meses de tratamento, sendo que 2 PVHA atingiram CV não detectável. Já a PVHA classificada como não aderente obteve uma redução menos significativa (Tabela 3), mas ainda assim satisfatória, pois a supressão viral é esperada após seis meses ou mais do início da TARV <sup>3,4</sup>. Estudos salientam a correlação positiva entre frequência de retirada de medicamentos ARV e marcadores biológicos como o exame de CV na avaliação da



adesão, além de serem úteis para identificar as PVHA que podem desenvolver resistência viral relacionada a não aderência à TARV <sup>26</sup>.

Apesar de 20% das PVHA não comparecerem na segunda consulta farmacêutica, momento no qual a intervenção educativa seria continuada, as mesmas foram classificadas como aderentes à TARV. Duas hipóteses podem explicar o não comparecimento das PVHA às consultas farmacêuticas: uma delas seria devido aos agendamentos serem feitos verbalmente, não havendo um comprovante de consulta agendada emitido pelo sistema do hospital, e a outra seria pela possível não familiaridade ou não reconhecimento da PVHA em relação ao serviço de orientação farmacêutica, visto que a atribuição clínica do farmacêutico ainda é recente no contexto de práticas em saúde no Brasil.

A avaliação do conhecimento prévio sobre o HIV/AIDS, por meio das impressões da farmacêutica, demonstrou que a maioria das PVHA conhecem os modos de transmissão do HIV, assim como sua prevenção. Isso pode ser reflexo das Políticas Públicas para a prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (IST), a exemplo das campanhas que incentivam o uso de preservativos e a realização do teste para HIV. Já em relação ao sistema imunológico e à AIDS, o conhecimento prévio avaliado foi menor. Esse resultado pode ser considerado como esperado, pois os tópicos citados são menos abordados nas campanhas de comunicação de massas, por se tratarem de assuntos complexos, representando uma demanda de conhecimento a ser suprida pelos profissionais da saúde, como o farmacêutico por meio de intervenções educativas, tal qual a executada neste estudo.

Entretanto, ao confrontar as informação de conhecimento prévio com as principais dúvidas esclarecidas pela farmacêutica, observou-se que o tópico modos de transmissão, conhecido por 60% das PVHA, foi o que mais suscitou questionamentos,

como por exemplo, se era possível transmitir o vírus ao tomar banho de piscina com outra pessoa ou mesmo se havia o risco de contaminar alguém ao compartilhar roupas. Esta realidade demonstra o quão necessário é o contato individualizado entre profissional da saúde e PVHA para compartilhar informações, a fim de auxiliar a PVHA a compreender os diversos aspectos da sua condição de saúde e possibilitar a sua conscientização em relação ao seu papel imprescindível para o sucesso terapêutico e melhora de sua qualidade de vida.

Algumas limitações desse estudo, que podem influenciar na representatividade dos resultados, devem ser levadas em consideração. Uma delas é o tamanho amostral, resultante de alguns fatores, tais como, baixa incidência mensal de PVHA iniciando a TARV, período curto para acompanhamento dos indivíduos que atendiam aos critérios de inclusão, a não possibilidade de prever a data e o horário que as PVHA se encaminhariam à farmácia para iniciar o tratamento, e o recurso humano reduzido, uma vez que apenas um profissional farmacêutico estava responsável por realizar as consultas farmacêuticas, além de atender as outras demandas da rotina da farmácia. Também, devido ao curto período de tempo para as análises das informações coletadas, não foi possível obter dados iniciais e finais de CV e LT-CD4 para todas as PVHA da amostra, dificultando a execução da análise da adesão à TARV após a intervenção educativa. E, devido às limitações inerentes à rotina da farmácia no período de estudo, não foi possível aplicar um instrumento de pesquisa para avaliar o conhecimento das PVHA sobre o HIV/AIDS após a intervenção educativa.

Com o intuito de sanar as limitações expostas, algumas alterações no modo como o serviço de orientação farmacêutica foi ofertado às PVHA podem ser propostas, visando a adequação do mesmo à rotina da farmácia. Com o propósito de abranger o maior número de PVHA iniciando o tratamento, o primeiro contato entre farmacêutico

e PVHA seria através da dispensação do medicamento ARV e, então, se ofereceria o serviço de orientação farmacêutica, a ser realizado em um segundo encontro. Caso a PVHA aceitasse, a consulta farmacêutica seria agendada através do sistema de marcação de consultas do HCPA, e a intervenção educativa seria realizada em apenas uma consulta. Além disso, a possível implementação de treinamentos em relação à dispensação e orientação farmacêutica aos estagiários poderia ser avaliada, pois a qualificação de mais funcionários é uma demanda necessária para suprir o pouco recurso humano qualificado disponível para acolher as PVHA.

## 8. Conclusão

A intervenção educativa fornecida pelo farmacêutico pode ser útil para auxiliar na adesão à TARV entre as PVHA. Contudo, urge a necessidade em realizar estudos com maior tamanho amostral e em períodos de acompanhamento superiores à seis meses, visando avaliar a influência das intervenções educativas efetuadas pelo profissional farmacêutico na adesão à TARV e na qualidade de vida das PVHA.

## 9. Referências

1. Organização Mundial de Saúde. Cuidados inovadores para condições crônicas. Relatório Mundial/Organização Mund Da Saúde [Internet]. 2003;1–105. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42500/2/WHO\\_NMC\\_CCH\\_02.01\\_por.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42500/2/WHO_NMC_CCH_02.01_por.pdf)
2. Rocha BS da. A contribuição da farmácia na adesão ao tratamento antirretroviral: revisão sistemática e meta-análise. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Medicina; 2014.
3. Vielmo L, Campos MMA de, Beck ST, Andrade CS. Atenção farmacêutica na fase inicial de tratamento da AIDS como fator importante na adesão aos antirretrovirais. Rev Bras Farmácia [Internet]. 2014;95(2):617–35. Available from: <http://www.rbfarma.org.br/files/RBFarma-V95-N2-2014.pdf>
4. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST AIDS e Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos [Internet]. Brasília: Ministério; 2015. Available from: <http://www.aids.gov.br/publicacao/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adul>

5. Departamento de DST AIDS e Hepatites Virais. Notícia [Internet]. 2014 [cited 2016 Sep 6]. Available from: <http://www.aids.gov.br/noticia/2014/politica-brasileira-de-controle-de-dstaids-e-hepatites-virais-um-ano-e-meio-de-conquist>
6. Secretaria de Estado da Saúde do Rio Grande do Sul, Departamento de Ações em Saúde. Coordenação Estadual de DST/ AIDS do Rio Grande do Sul. Boletim Epidemiológico HIV/AIDS e Sífilis [Internet]. Rio Grande do Sul; 2015. Available from: [http://www.saude.rs.gov.br/conteudo/9775/?SES\\_disponibiliza\\_Boletim\\_Epidemiol?gic\\_o\\_sobre\\_HIV/AIDS\\_e\\_S?filis](http://www.saude.rs.gov.br/conteudo/9775/?SES_disponibiliza_Boletim_Epidemiol?gic_o_sobre_HIV/AIDS_e_S?filis)
7. Brasil. UNAIDS. Notícia [Internet]. 2015. 2015 [cited 2016 Aug 10]. Available from: <http://unaid.org.br/2015/12/rs-e-15-prefeituras-gauchas-assinam-a-declaracao-de-paris-comprometendo-se-com-as-metas-90-90-90-pelo-fim-da-epidemia-de-aids-ate-2030/>
8. Penn C, Watermeyer J, Evans M. Why don't patients take their drugs? The role of communication, context and culture in patient adherence and the work of the pharmacist in HIV/AIDS. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2011;83(3):310–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2011.02.018>
9. European Network on Patient Empowerment. Patient Empowerment – Living with Chronic Disease [Internet]. 2012. p. 1–23. Available from: <http://enope.eu/resources/discussion-topics.aspx>
10. OPAS - Organização Pan-Americana de Saúde. Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica: proposta. Brasília Organ Pan-Americana da Saúde. 2002;24.
11. Sampaio KS. A Função Educativa do Farmacêutico no Sistema Único de Saúde. Porto Alegre: Colégio Brasileiro de Estudos Sistêmicos; 2007. p. 1259–69.
12. Lim PC, Lim K, Embee ZC, Hassali MA, Thiagarajan A, Khan TM. Study investigating the impact of pharmacist involvement on the outcomes of diabetes medication therapy adherence program Malaysia. *Pak J Pharm Sci*. 2016;29(2):595–601.
13. Castro MS de, Chemello C, Pilger D, Junges F, Bohnen L, Zimmerman LM, et al. Contribuição da atenção farmacêutica no tratamento de pacientes hipertensos. *Rev Bras Hipertens*. 2006;13(3):198–202.
14. Romeu GA, Tavares MM, Carmo CP, Magalhães KDN, Nobre ACL, Matos VC De. Avaliação da adesão a terapia antirretroviral de pacientes portadores de HIV. *Rev Bras Farmácia do Hosp Serviço saúde*. 2012;3(1):37–41.
15. Rodrigues JPV, Ayres LR, Filipin MDV, Oliveira JCN de, Pereira LRLP. Impacto do atendimento farmacêutico individualizado na resposta terapêutica ao tratamento antirretroviral de pacientes HIV positivos. *J Appl Pharm Sci*. 2015;2(1):18–28.
16. Secretaria de Vigilância em Saúde - Programa Nacional de DST e AIDS. Manual de adesão ao tratamento para pessoas vivendo com HIV e aids [Internet]. Brasília: Ministério; 2008. 133 p. Available from: <http://www.aids.gov.br/publicacao/2008/manual-de-adesao-ao-tratamento-para-pessoas-vivendo-com-hiv-e-aids>
17. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistema de Controle logístico de Medicamentos Antirretrovirais (SICLOM). In: Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) [Internet]. Brasília: Ministério; 2011. p. 1–7. Available from: <http://repositorio.enap.gov.br/1/262>
18. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST Aids e Hepatites Virais. SICLOM Guia de Referência Rápida [Internet]. 2013 p. 1–33. Available from: [http://azt.aids.gov.br/documentos/Guia de referencia rapida](http://azt.aids.gov.br/documentos/Guia%20de%20referencia%20rapida)

siclom.pdf

19. Pradier C, Bentz L, Spire B, Tourette-Turgis C, Morin M, Souville M, et al. Efficacy of an educational and counseling intervention on adherence to highly active antiretroviral therapy: French prospective controlled study. *HIV Clin Trials* [Internet]. 2003;4(2):121–31. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12671780>
20. Goujard C, Bernard N, Sohier N, Peyramond D, Lançon F, Chwalow J, et al. Impact of a patient education program on adherence to HIV medication: a randomized clinical trial. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2003;34(2):191–4.
21. Reiche EM, Bonametti AM, Watanabe MA, Morimoto HK, Morimoto AA, Wiechmann SL, et al. Socio-demographic and epidemiological characteristics associated with human immunodeficiency virus type I (HIV-1) infection in HIV-1-exposed but uninfected individuals, and in HIV-1-infected patients from a southern Brazilian population. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* [Internet]. 2005;47(5):239–46. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16302105>
22. Stone VE, Hogan JW, Schuman P, Rompalo a M, Howard a a, Korkontzelou C, et al. Antiretroviral regimen complexity, self-reported adherence, and HIV patients' understanding of their regimens: survey of women in the her study. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2001;28(2):124–31.
23. Cantudo-Cuenca MR, Jimenez-Galan R, Almeida-Gonzalez C V, Morillo-Verdugo R. Concurrent use of comedications reduces adherence to antiretroviral therapy among HIV-infected patients. *J Manag Care Pharm*. 2014;20(8):844–50.
24. Cohen MS, Chen YQ, McCauley M, Gamble T, Hosseinipour MC, Kumarasamy N, et al. Antiretroviral Therapy for the Prevention of HIV-1 Transmission. *N Engl J Med* [Internet]. 2016;375(9):830–9. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa1600693>
25. Oldenburg CE, Barnighausen T, Tanser F, Iwuji CC, De Gruttola V, Seage GR, et al. Antiretroviral therapy to prevent HIV acquisition in serodiscordant couples in a hyperendemic community in rural South Africa. *Clin Infect Dis*. 2016;63(4):548–54.
26. Polejack L, Seidl EMF. Monitoramento e avaliação da adesão ao tratamento antirretroviral para HIV/aids: desafios e possibilidades. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2010 Jun;15:1201–8. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232010000700029&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232010000700029&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)

## 10. Apêndices

### 10.1 Apêndice A -Protocolo Operacional Padrão para o serviço de Orientação Farmacêutica

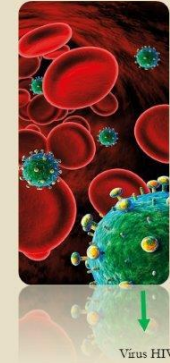
Entrevista	Atividades
1ª	<input type="checkbox"/> Cadastro do paciente no SICLOM
	<input type="checkbox"/> Aplicar a ficha de Orientação Farmacêutica
	<input type="checkbox"/> Explicar sobre a infecção pelo HIV utilizando o material educativo 1
	<input type="checkbox"/> Revisar informações chaves sobre a infecção pelo HIV
	<input type="checkbox"/> Explicar sobre a ação dos medicamentos utilizando o material educativo 1
	<input type="checkbox"/> Revisar se o paciente entendeu as informações passadas
	<input type="checkbox"/> Entregar o medicamento
	<input type="checkbox"/> Entregar o material educativo 2
	<input type="checkbox"/> Agendar próxima entrevista
	<input type="checkbox"/> Evoluir no prontuário
2ª	<input type="checkbox"/> Perguntar como foi o primeiro mês de uso dos ARVs (efeitos adversos)
	<input type="checkbox"/> Explicar sobre resistência viral aos ARVs utilizando o material educativo 1
	<input type="checkbox"/> Revisar com o paciente se ele entendeu as informações passadas
	<input type="checkbox"/> Dar informações sobre qualidade de vida utilizando o material educativo 1
	<input type="checkbox"/> Entregar o medicamento
	<input type="checkbox"/> Agendar próxima entrevista
	<input type="checkbox"/> Evoluir no prontuário
3ª	<input type="checkbox"/> Perguntar como foi segundo mês de uso do ARV
	<input type="checkbox"/> Verificar se o paciente tem alguma dúvida em relação à infecção ou aos medicamentos
	<input type="checkbox"/> Entregar medicamento
	<input type="checkbox"/> Dar alta do serviço de orientação farmacêutica

## 10.2 Apêndice B – Material educativo 1



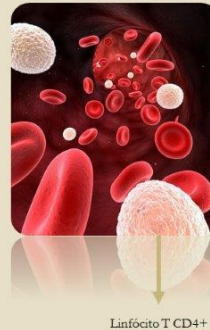
### O que é HIV?

- É o vírus da imunodeficiência humana
- É o causador da AIDS
- Esse vírus ataca as células de defesa do seu organismo, debilitando seu sistema imunológico
- As células de defesa mais atingidas são os linfócitos T CD4+



### O que é sistema imunológico?

- É um conjunto de células, mais conhecidas como células brancas, que nos protegem contra os ataques de bactérias, vírus e outros micróbios presentes no meio ambiente.
- Os linfócitos T CD4+ são as células de defesa atacadas pelo vírus do HIV
- O vírus HIV se liga a uma parte do linfócito T, chamada de CD4, para entrar na célula e se multiplicar
- A multiplicação do vírus causa a morte das células de defesa CD4, enfraquecendo o sistema imunológico.



### O que é AIDS?

- É a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA)
- É o estágio avançado da infecção pelo HIV, onde o seu sistema imunológico enfraquecido fica vulnerável a diversas doenças como resfriados, tuberculose e até câncer.
- Mas você só chega nessa etapa avançada da infecção se deixar de seguir corretamente o tratamento medicamentoso.



Como pega o vírus HIV?

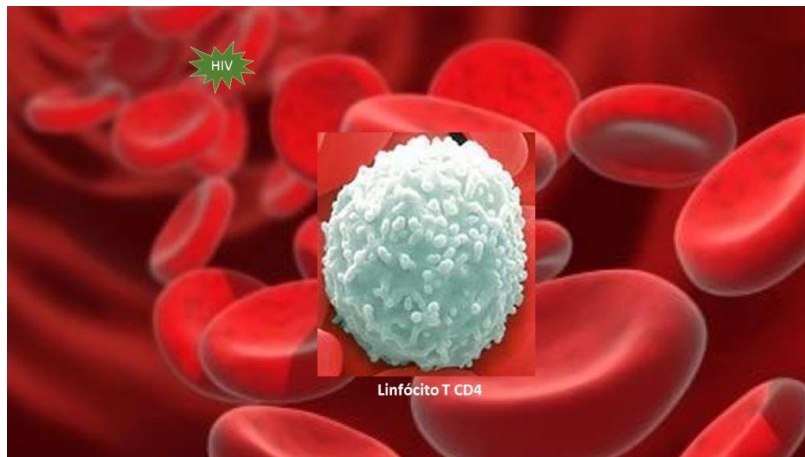
### ASSIM PEGA

- Sexo sem camisinha (oral, vaginal ou anal).
- Compartilhamento da mesma seringa ou agulha.
- A mãe infectada pode passar o HIV para o filho durante a gravidez, o parto e a amamentação.

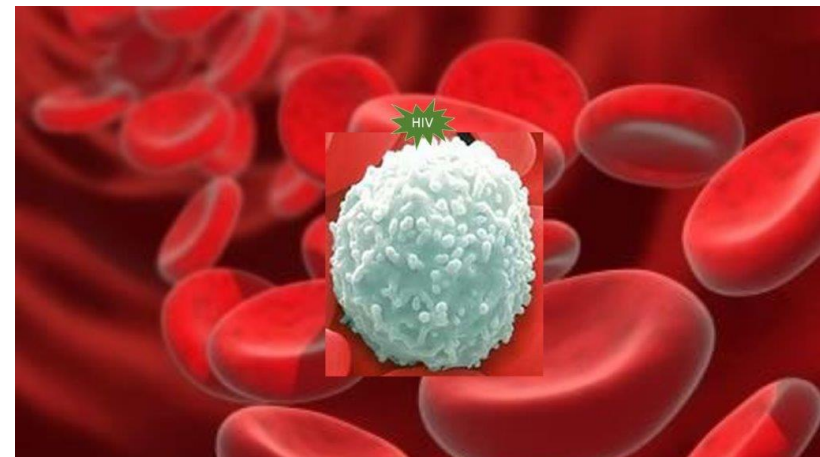
### ASSIM NÃO PEGA

- Sexo com camisinha.
- Masturbação a dois.
- Aperto de mão ou abraço.
- Piscina, banheiros, pelo ar.
- Beijo.
- Suor e lágrima.
- Compartilhar talheres e copos.
- Doação de sangue.

Como o vírus HIV age no meu corpo?

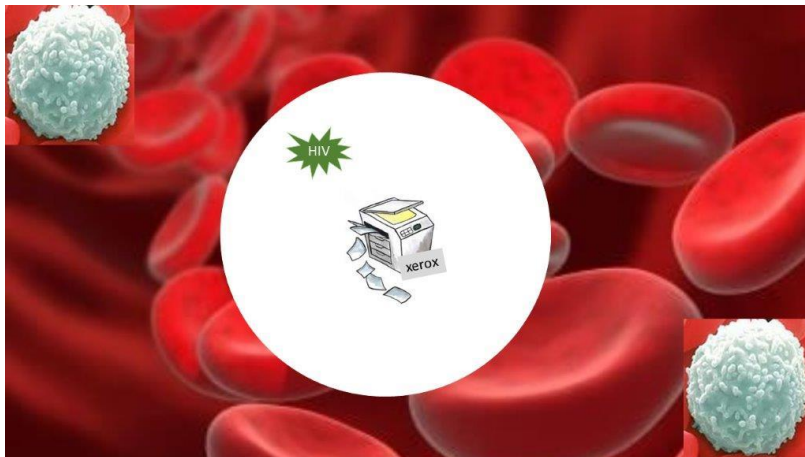


Esta é a representação do teu sangue, que contém as células de defesa do teu organismo, como a célula branca chamada linfócito T CD4, e o vírus HIV.

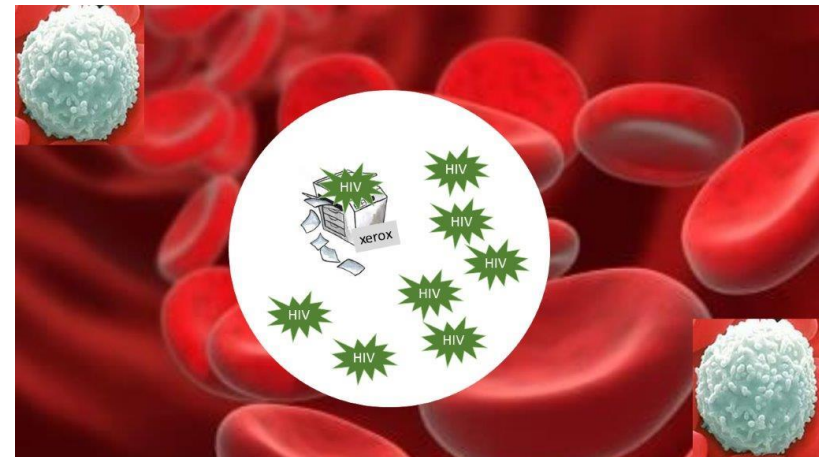


O vírus do HIV tem a “chave” para entrar na da célula de defesa CD4, e assim, se multiplicar.

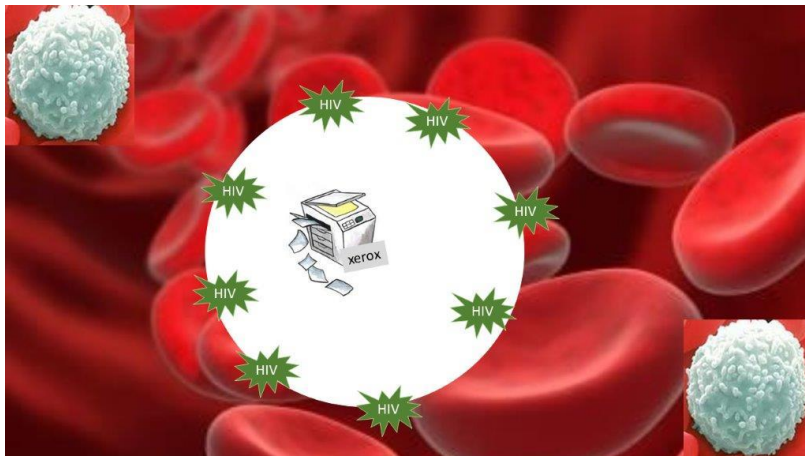




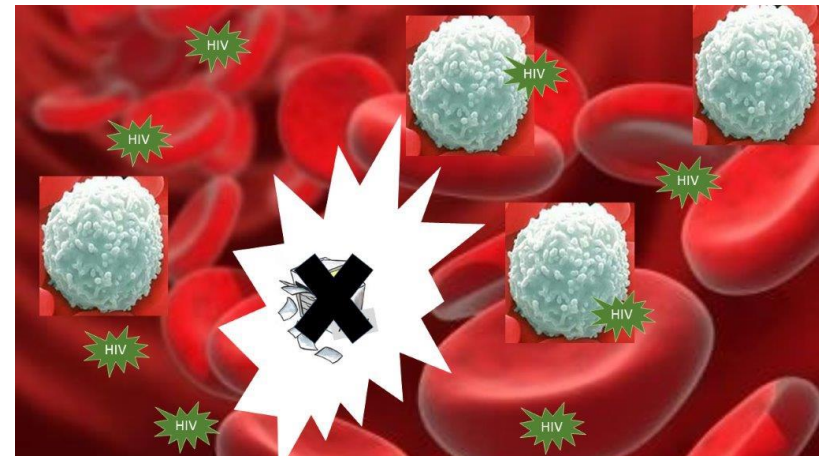
Quando o vírus entra na célula de defesa, ele procura a máquina de fazer cópias, porque o principal objetivo do vírus é se multiplicar para infectar outras células de defesa.



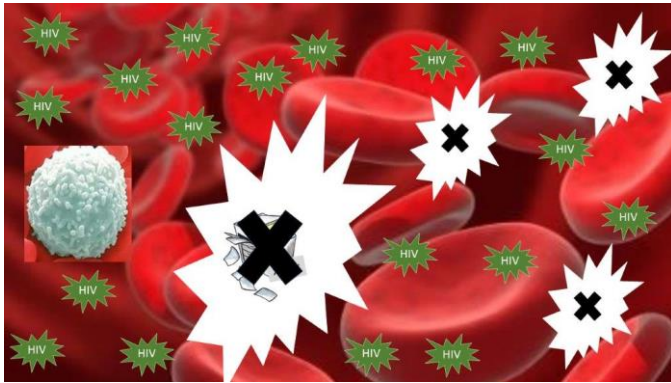
Assim que o vírus encontra a máquina ele se posiciona e faz diversas cópias de si.



Quando as cópias do vírus saem da células eles "furam" ela e causam sua morte.



Assim que vão para o sangue, as cópias do vírus já procuram entrar em outras células CD4 para se multiplicarem mais vezes



A multiplicação viral causa a morte das células de defesa CD4, e o aumento da sua carga viral (número do vírus em 1 ml de sangue). A diminuição das células de defesa te deixa desprotegido contra os microrganismos do meio ambiente, podendo levar ao desenvolvimento de infecções oportunistas. Esse é o grande motivo de você ter que tomar o remédio todos os dias.



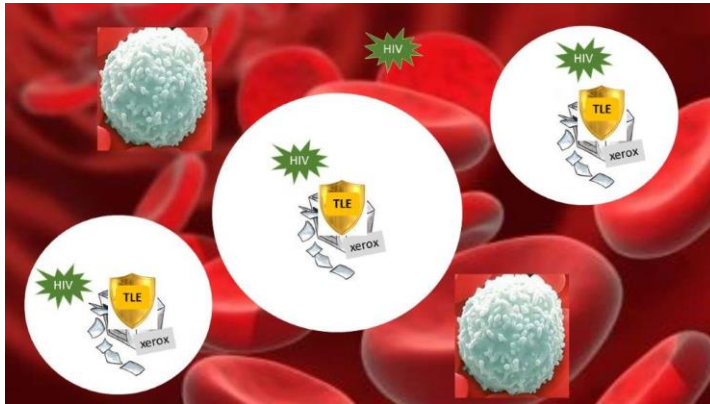
Mesmo você não sentindo nenhuma dor ou desconforto, existe vírus no seu sangue em contínua multiplicação. Então depois que você toma sua dose diária de TLE, ele fica disponível no sangue para proteger a célula de defesa CD4.

Por que usar os medicamentos se não sinto nada?

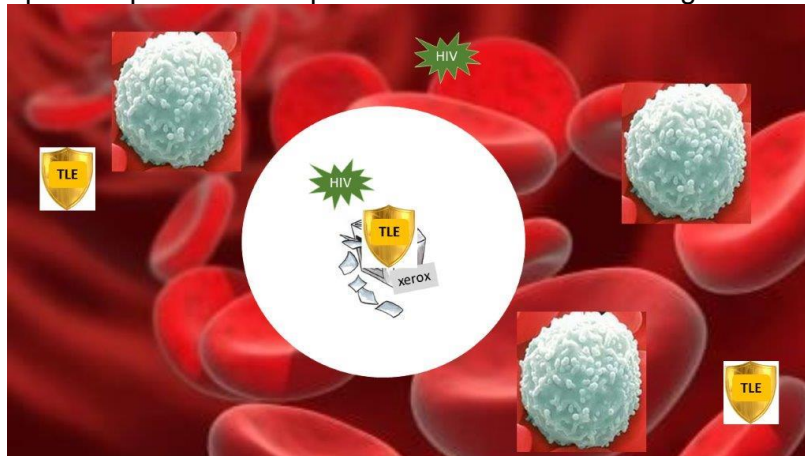


O TLE tem mais afinidade pela máquina de fazer cópias que o vírus, então o TLE chega na máquina primeiro evitando que o vírus faça suas cópias.

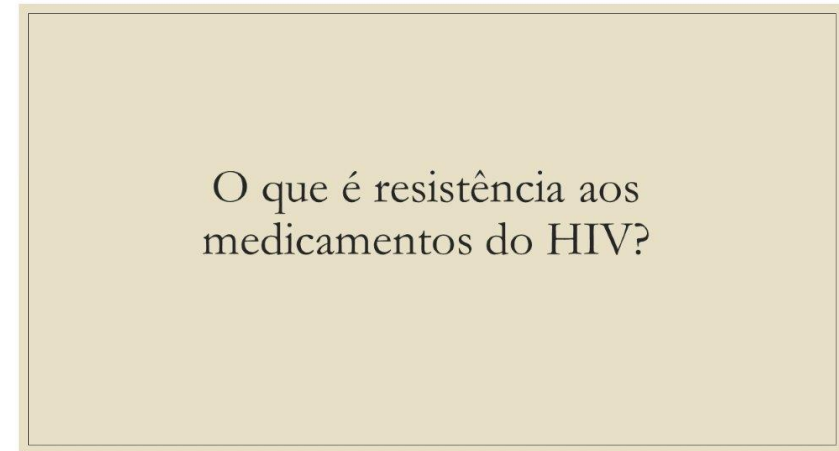




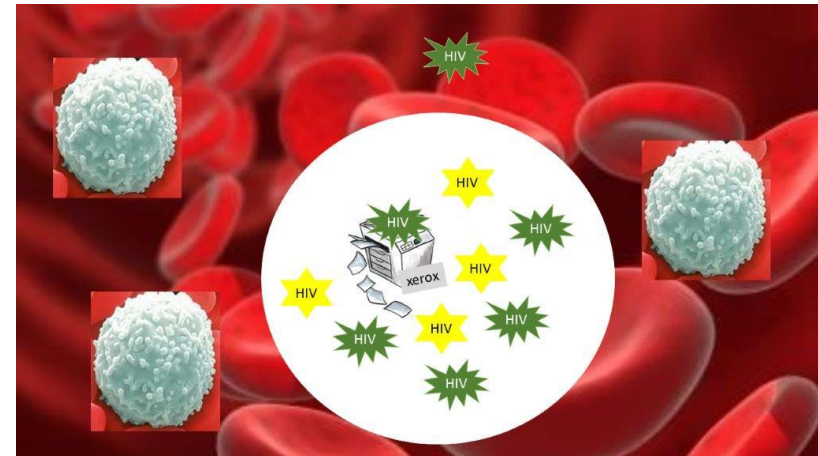
O TLE protege e fortifica seu sistema imunológico, porque ele não deixa o vírus fazer cópias para atacar as outras células de defesa saudáveis do seu organismo. Então você continua apresentando vírus no seu sangue mas em quantidades tão pequenas que não enfraquecem seu sistema imunológico.



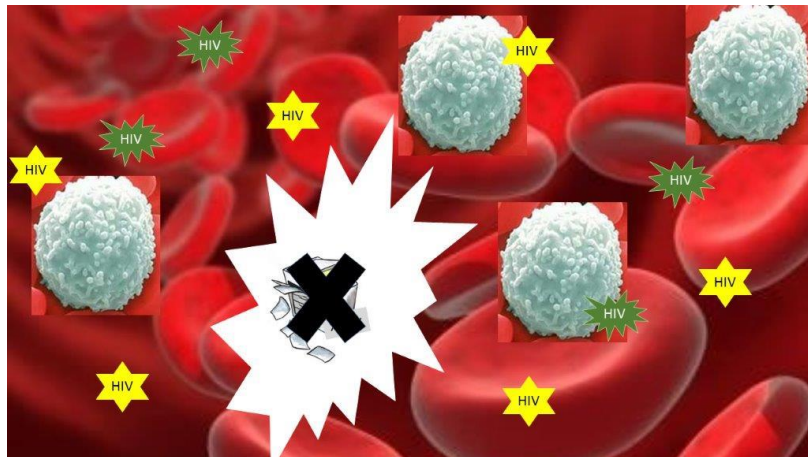
Quando você deixa de tomar o remédio todos os dias, a quantidade de TLE no teu corpo diminuiu até não ter nenhum TLE pra defender tuas células CD4.



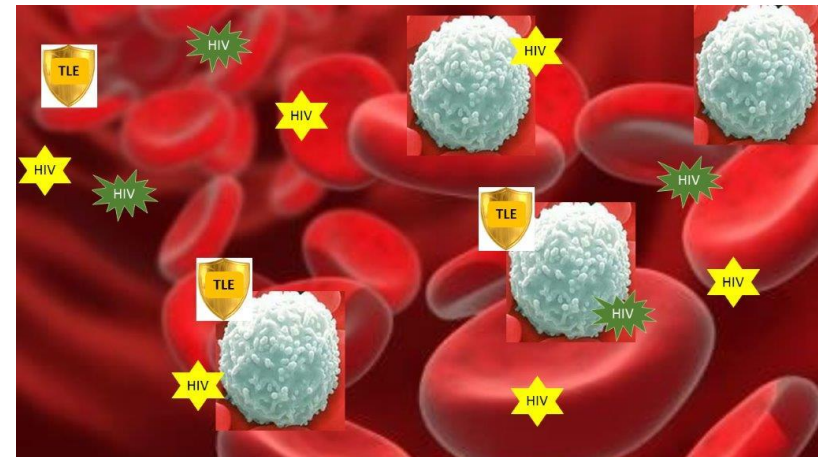
O que é resistência aos medicamentos do HIV?



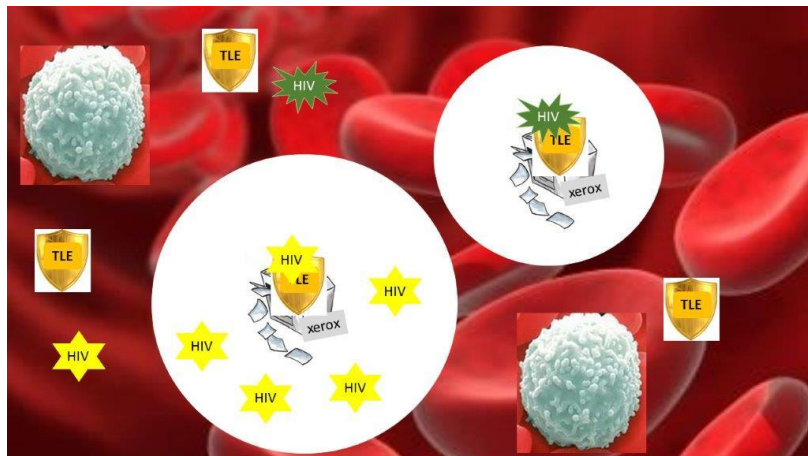
Com a falta do TLE, as células ficam desprotegidas e novamente o vírus começa a se replicar, mas agora ela muda a sua forma, e isso é chamado de mutação.



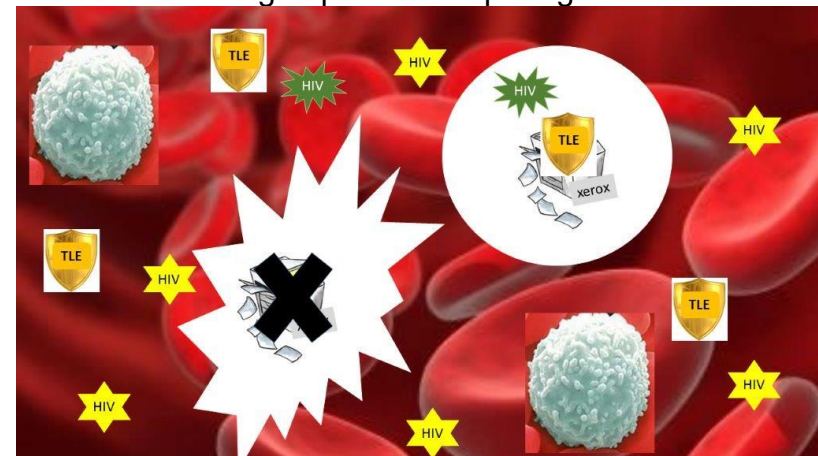
Agora tem mais vírus na sua corrente sanguínea prontos para atacar outras células de defesa saudáveis, para fazer mais cópias de si.



Se você passa um tempo sem tomar o medicamento, mas daí um dia decide voltar a tomar, novamente haverá medicamento disponível no seu sangue para tentar proteger a célula de defesa.



Mas agora o TLE não vai ser mais capaz de combater o vírus modificado, esse vírus é mais forte e vai fazer muitas cópias de si mesmo, causando a morte das suas células de defesa infectadas.

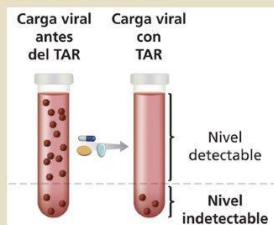


Novamente, haverá a morte da sua célula de defesa CD4 e multiplicação do vírus elevando sua carga viral. Nesse momento seu médico terá que prescrever outros medicamentos e seu organismo terá que passar pelo processo de adaptação a esse novo remédio. Para evitar isso é importante você tomar os medicamentos todos os dias.

## Como posso saber se meus medicamentos estão fazendo efeito?

Pelos exames de:

1. Carga viral (CV)
2. Contagem de células CD4



## Como viver bem com HIV?

Faça atividades físicas



Pratique sexo seguro



Tome seus remédio todos os dias

## Como viver bem com HIV?

Sempre vá às suas consultas



Tome as vacinas recomendadas



Diminua o consumo de álcool

## Como viver bem com HIV?



Evite fumar ou consumir outras drogas



Alimente-se de forma saudável



## 10.3 Apêndice C – Material educativo 2

Diclofenaco, Nimesulide, Piroxicam, Naproxeno, Meloxicam.

Alguns outros medicamentos podem interferir na ação destes antirretrovirais e/ou sofrer interferência destes. Por isso comunique o seu médico se você usa algum medicamento que contenha: cetoconazol, sirvastatina, lovastatina, carbamazepina, fenobarbital, fenitoína, midazolam, triazolam, bupropiona, sertralina, diltiazem e amiodarona.

### Para diminuir a ação do vírus no seu organismo:

- Mantenha o tratamento de forma contínua. A interrupção, a perda ou esquecimento de doses pode provocar a resistência do vírus aos medicamentos, tornando o tratamento mais difícil.
- Procure adequar o horário de ingerir o medicamento com suas atividades diárias. Assim você torna isso um hábito e evita o esquecimento.

### Para amenizar os efeitos adversos dos medicamentos:

- Procure tomar bastante líquido entre as refeições. (Dois litros ou mais por dia)
- Mantenha uma alimentação saudável: evite alimentos gordurosos e alimente-se com pequenas porções várias vezes ao dia. (Pequenas porções de 3 em 3 horas)
- Mantenha uma atividade física regular
- Procure descansar sempre. O ideal é dormir 8 horas por dia.

### Para avaliar o andamento do tratamento:

- Compareça sempre nas consultas agendadas
- Realize sempre os exames solicitados. Eles são muito importantes para avaliar os efeitos positivos ou negativos dos medicamentos.

PARA EVITAR QUE VOCÊ SE RECONTAMINE COM O HIV, HEPATITE C, SÍFILIS OU OUTRA DST, USE SEMPRE O PRESERVATIVO.

### AS DICAS MAIS IMPORTANTES:

- Mantenha ou crie novos projetos de vida.
- Cultive boas relações afetivas.
- Mantenha a cabeça boa e fique de bem com a vida.
- Você tem uma chance de viver bem, basta querer, e usar corretamente os medicamentos.

**NUNCA DESISTA,  
PORQUE A VIDA É O PRÊMIO MAIOR.**



**Grupo de Trabalho de  
Clínica Farmacêutica para  
Pessoas Vivendo com  
HIV/AIDS (GT CFPVHA)**

Aqui você tem  
informações importantes  
para o seu tratamento.

▶ Siga essas orientações corretamente e tenha qualidade de vida.

### ► Início do tratamento com antirretrovirais.

O tratamento para o controle da infecção pelo vírus HIV evoluiu bastantes nos últimos anos.

Embora ainda não exista uma cura, já é possível controlar a ação do HIV no organismo.

Hoje em dia já temos medicamentos muito eficientes que, se forem usados de forma contínua e corretamente, proporcionam, ao portador do HIV, uma qualidade de vida semelhante a daquelas pessoas que não têm o vírus.

É necessário lembrar que estes medicamentos, como todos os demais, têm alguns efeitos adversos e colaterais tanto a curto quanto a longo prazo.

Esses efeitos adversos dos medicamentos antirretrovirais podem ser controlados através de um acompanhamento, realização de exames e consultas periódicas por profissionais capacitados de saúde.

É muito importante que você conheça a maneira com que o vírus se comporta no seu organismo e qual a forma que os medicamentos fazem esse combate. Quanto mais informações você tiver, melhor será a sua participação no tratamento e maior será o sucesso na busca por uma boa qualidade de vida.

Então é muito importante você ler essas informações com atenção:

**Carga Viral:** É a quantidade de vírus em 1ml (1cm<sup>3</sup>) de sangue. A presença do HIV na circulação diminui as nossas defesas naturais contra possíveis infecções e também provoca inflamações crônicas em diversos órgãos. Os objetivos do tratamento são: tornar a carga viral indetectável no sangue, ou seja, menos do que 40 cópias de vírus por mL, e, assim, recuperar e manter a sua imunidade.

**Lifócito T CD4:** É uma das células responsáveis pela imunidade, ou seja, ela é quem nos ajuda na capacidade que o nosso corpo tem em se defender de infecções. O exame CD4 mede quantas células temos em 1mL de sangue. Uma pessoa saudável tem, em média, de 800 a 1.200 células de CD4 por mL.

O vírus HIV penetra no CD4 para se "reproduzir" e acaba destruindo essas células. Quanto menor o nível de CD4 menor a imunidade, menor a capacidade de defesa e maiores as chances de você adoecer.

Níveis de CD4 abaixo de 350 células por mL representam maior probabilidade de aparecimento de infecções oportunistas.

Portanto, quando a carga viral se torna indetectável e a imunidade se recupera, as chances da pessoa adoecer pela ação do vírus são muito pequenas.

Os medicamentos são desenvolvidos para agirem impedindo que o HIV utilize as células CD4 para se reproduzir e destruir as células de defesa.

**IMPORTANTE: UMA VEZ INICIADA A TERAPIA COM MEDICAMENTOS, A MESMA NÃO DEVE SER INTERROMPIDA, POIS O VÍRUS APRENDE A SE DEFENDER DOS MEDICAMENTOS E CRIA RESISTÊNCIA A ELES, TORNANDO TODO O TRATAMENTO INEFICAZ. PORTANTO, NUNCA DEIXE DE TOMAR CORRETAMENTE OS SEUS MEDICAMENTOS.**

### ► Os medicamentos

O principal esquema para início de terapia e a apresentação 3 em 1, isso é, os 3 medicamentos em um único comprimido para ser usado apenas uma vez ao dia. Este comprimido contém os seguintes medicamentos: Efavirenz, Lamivudina e Tenofovir. É indicado tomar o medicamento antes de deitar para dormir.

#### Quais são os principais efeitos indesejáveis?

**Efavirenz:** Aproximadamente 50% das pessoas que usam este medicamento sente muito sono, tonturas, sensação de embriaguez, dificuldade de concentração, sonhos vívidos (bem reais) e raramente insônia. Estes efeitos costumam desaparecer após 3 semanas de uso do medicamento. O efeito é mais intenso nas primeiras doses e tende a diminuir gradativamente. Raramente este medicamento provoca alergia, principalmente na pele. Se isto acontecer, o médico deve ser consultado para avaliar se é melhor manter ou trocar a medicação.

**Lamivudina:** Este é o medicamento que registra o menor número de ocorrências de efeitos adversos. Geralmente tem boa tolerabilidade.

**Tenofovir:** Ao longo do tratamento, o Tenofovir pode, em alguns casos, prejudicar o bom funcionamento dos rins e também acelerar a perda óssea natural do nosso organismo. Para diminuir esses efeitos é importante ingerir bastante água e realizar atividades físicas no mínimo 3 vezes na semana. Outra dica é comparecer sempre nas consultas para que o médico monitore e controle qualquer eventual problema desse tipo.

#### É bom saber:

Praticamente todos os medicamentos antirretrovirais podem provocar aumento do colesterol ruim e dos triglicéridos; por isso, é importante que você tenha uma alimentação saudável, evitando alimentos com muita gordura. E não esqueça de manter exercícios físicos regularmente na sua vida. Isso é muito importante. Apesar desses medicamentos terem efeitos adversos, é muito mais importante os efeitos positivos que eles ofereçam. São eles quem vão possibilitar que você tenha uma vida com saúde.

#### Portanto, sempre vale a pena manter o tratamento.

#### Procure evitar:

- Suplementos a base de alho;
- Chá ou cápsula de erva de São João (Hypericum)
- Chá ou cápsulas de Echinacea;
- Suplementos a base de proteínas;
- Medicamentos anti-inflamatórios como: Ibuprofeno,

## 10.4 Apêndice D – Ficha de Orientação Farmacêutica

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE:

Nome:

Nome social: \_\_\_\_\_

Prontuário: \_\_\_\_\_

Data de Início da Orientação Farmacêutica: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Item da educação	Conhecimento	Revisão
Compreende o que é HIV	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Compreende o que é sistema imunológico	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Compreende o que é AIDS	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Compreende como o HIV é contraído	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Compreende como prevenir a transmissão	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Compreende como o vírus HIV ataca as células de defesa CD4	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Compreende por quê é importante tomar o medicamento	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Compreende como o medicamento funciona	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Sabe quando e como administrar	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Sabe o que fazer em caso de esquecimento	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Sabe quais os principais problemas que este medicamento pode causar	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Sabe quando deve entrar em contato com o médico	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Sabe como armazenar o medicamento	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não
Sabe como verificar se o medicamento está sendo eficaz	( ) Sim ( ) Não	( ) Sim ( ) Não

### **Orientações para o preenchimento:**

**Campo conhecimento:** Preenchimento na primeira consulta durante a explicação do material 1, se o paciente demonstra conhecer o tópico abordado marcar “sim”.

**Campo Revisão:** Utilizar para a segunda consulta, revisando os tópicos que o paciente demonstrou pouco conhecimento durante a primeira consulta.