

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO**

LILIAN PEREIRA PRIMO

**Gestão do cuidado em HIV/AIDS: impacto da
atuação do farmacêutico clínico na adesão à
terapia antirretroviral (TARV).**

**RIBEIRÃO PRETO
2015**

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO**

**Gestão do cuidado em HIV/AIDS: impacto da
atuação do farmacêutico clínico na adesão à
terapia antirretroviral (TARV).**

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Gestão de Organizações de Saúde do programa de Mestrado Profissional.

ALUNA: Lilian Pereira Primo

ORIENTADOR: Prof. Dr. Valdes Roberto Bollela

RIBEIRÃO PRETO

2015

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

FICHA CATALOGRÁFICA

Primo, Lilian Pereira

Gestão do cuidado em HIV/AIDS: impacto da atuação do farmacêutico clínico na adesão à Terapia Antirretroviral (TARV).

Dissertação (Mestrado) apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto/USP.

Orientador: Bollela, Valdes Roberto.

1. HIV
2. Adesão
3. Terapia antirretroviral

FOLHA DE APROVAÇÃO

Lilian Pereira Primo

Gestão do cuidado em HIV/AIDS: impacto da atuação do farmacêutico clínico na adesão à Terapia Antirretroviral (TARV).

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Gestão de Organizações de Saúde do programa de Mestrado Profissional.

Aprovado em: ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Dr.: _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr.: _____

Instituição: _____ Assinatura: _____

DEDICATÓRIA

*Primeiramente a Deus,
Por guiar meus passos, me proteger, pelas oportunidades
e me dar força nos momentos de dificuldades.*

*À minha querida família,
Ao meu marido Felipe Ingui. Companheiro, paciente e
carinhoso. Obrigada pelo seu amor demonstrado em todos os
momentos.*

*Aos meus pais, Alvaní e Jorgini Primo. Exemplos de
compromisso e perseverança. Muito obrigada pelo estímulo
constante.*

*As minhas irmãs e sobrinhos, Nely, Elizabeth, Eduarda e
Miguel. Exemplos de carinho e amor.*

AGRADECIMENTOS

A Deus por guiar meus passos, me proteger e me dar força nos momentos de dificuldades.

Ao Prof. Dr. Valdes Roberto Bollela pelo exemplo de compromisso e pela disponibilidade na orientação deste trabalho. Agradeço pela confiança e todo aprendizado proporcionado nestes anos de convivência. Grande mestre, não poderia deixar expressar minha admiração.

A minha querida família, que sempre, em todos os momentos desta caminhada, estiveram presentes e incentivando profundamente todos os meus trabalhos. Muito obrigada.

A equipe da UETDI DO HCRP minha eterna gratidão pela oportunidade e aprendizado durante esta trajetória. Muito obrigada por confiarem em mim e por permitirem que eu faça parte desta equipe.

A equipe da Divisão de Assistência Farmacêutica que me deram um grande suporte para desenvolver este trabalho e com quem pude contar a qualquer hora.

Às minhas amigas Ariane Manzoni, Rubiana Heloisa e Ariane Zanetti pelo companheirismo e boas risadas sempre.

Aos amigos Kátia, Adriano e Elias com quem compartilhei boas conversas e pelas ótimas discussões acerca da pós-graduação e da formação.

Meu Deus

Dai-me serenidade para aceitar as coisas que não podem ser mudadas.

Dai-me coragem para mudar as que podem e devem ser mudadas.

Dai-me sabedoria para distinguir uma da outra.

Reinhold Niebuhr

RESUMO

PRIMO, L. P. **Gestão do cuidado em HIV/aids: Impacto da atuação do farmacêutico clínico na adesão à terapia antirretroviral (TARV)**. 2015. 70 f. Dissertação (Mestrado) – Mestrado Profissional em Gestão de Organizações de Saúde da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

As novas drogas para tratamento do HIV/aids mudaram a história da doença, diminuindo a morbimortalidade e possibilitando um tratamento seguro e tolerável ao portador. Entretanto, para se alcançar os benefícios do tratamento é necessário o uso correto e diário dos medicamentos gerando um novo desafio: a adesão a TARV. A interação do paciente com a equipe multiprofissional tem sido associada ao aumento crescente da adesão. A inserção do farmacêutico nesta equipe é relativamente recente e tem potencial de impactar positivamente na adesão. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo avaliar o impacto de intervenções farmacêuticas na adesão ao tratamento antirretroviral em pacientes com HIV/aids. Para alcançar os nossos objetivos foi realizado um estudo de intervenção (pesquisa-ação), prospectivo com análise quali e quantitativa. Foram convidados a participar do estudo os pacientes que já estavam em uso de TARV há pelo menos 12 meses antes do início do estudo e que apresentavam história de má adesão (grupo 1) e pacientes que iriam começar a TARV no momento de sua inclusão no estudo (grupo 2). A adesão foi avaliada por meio de questionários estruturados, pelos exames laboratoriais de contagem da carga viral e contagem do linfócito TCD4, e do histórico de retiradas dos medicamentos. O acompanhamento farmacêutico aconteceu por um período de 12 meses onde foram enviadas mensagens de texto SMS (torpedos) para os pacientes com objetivos de lembrá-los da consulta com o farmacêutico e da retirada da TARV. Foram convidados a participar do estudo 120 pacientes, sendo que 95 concluíram o acompanhamento farmacêutico. Deste total, 63 pacientes pertenciam ao grupo 1 e 32 pertenciam ao grupo 2. Após 12 meses de seguimento farmacêutico, entre os 63 pacientes que já estavam em tratamento, houve aumento do percentual de boa adesão de 16% para 57%, com aumento do CD4+, e aumento do percentual de pessoas (de 21% para 52%) com carga viral indetectável. Para o grupo que iniciava a TARV pela primeira vez, 69% teve boa adesão e 91% teve queda significativa da carga viral após 12 meses de acompanhamento. Diante destes resultados, é possível concluir que há uma tendência no aumento da adesão quando a equipe multiprofissional conta com um farmacêutico que atua de forma clínica junto ao paciente.

Palavras chave: HIV. Adesão. Terapia antirretroviral

ABSTRACT

PRIMO, L. P. **Care management in HIV / AIDS: impact of a pharmacist clinical at antiretroviral treatment adherence (ART)**. 2015. 70 p. Dissertation (Master's Degree) – School of Medicine of Ribeirão Preto, University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

Antiretroviral therapy (ART) has changed the history of HIV/aids, reducing morbi-mortality and providing a safe and tolerable treatment. However, to achieve all the benefits from the treatment it's expected a correct and daily use of medicines, which means the challenge of "adherence to ART". It's known that an effective interaction between patient and the multidisciplinary team is linked to good treatment adherence. The insertion of a clinical pharmacist in this team is recent and it has the potential to positively impact in adherence and HIV control. This study aimed to assess pharmaceutical interventions on adherence to ART in HIV/aids patients. We designed an interventional and prospective study, including qualitative and quantitative analysis. Patients with poor history of adherence to ART, detected by the multiprofessional team (Group 1) were included. These patients should have been using ART at least 12 months before their entrance in the study. In the other group we invited people with recent HIV diagnosis and with ART prescription for the first time (Group 2). Adherence was assessed through structured questionnaires, laboratory exams of viral load count and CD4+ lymphocyte count, and by withdrawal of medicines. The pharmaceutical monitoring had been done during 12 months, in which text messages (SMS messages) were sent for patients to remind them about the pharmacist and medical appointments as well as the withdrawal of ART. An amount of 120 patients were invited to participate in the study, and 95 completed the pharmaceutical monitoring. Of this total, 63 patients belonged to Group 1 and 32 belonged to Group 2. After 12 months of pharmaceutical monitoring, among group 1 (63 patients) there was an increase in the percentage of adherence from 16% to 57%, an increase of CD4+ (median of 199 to 301cel/mm³) and an important raise in the percentage of people with undetectable viral load (from 21% to 52%). For Group 2 that started ART for the first time, 69% had a good adherence and 91% had a significant drop in viral load, after 12 months of follow-up. Based on these results, we can conclude that adherence and HIV control increases significantly when the multidisciplinary team has a pharmacist who works close to the patient and the healthcare team.

Keywords: HIV. Adherence. Antiretroviral Therapy.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1** – Esquema de desenvolvimento ao acompanhamento farmacêutico para os pacientes incluídos no estudo..... **29**
- Figura 2** – Fluxograma de inserção e participação dos pacientes no estudo... **37**

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1** – Classificação da adesão em boa, média e ruim dos pacientes incluídos grupo 1, segundo análise do histórico de retiradas 12 meses pré e pós intervenção **40**
- Gráfico 2** – Proporção de pacientes com carga viral indetectável (<50cópias/ml) antes e após a intervenção (acompanhamento pelo farmacêutico clínico) **41**
- Gráfico 3-** Proporção de pacientes com carga viral indetectável (<50cópias/ml) após a intervenção no grupo 2 de 32 pacientes (intervenção farmacêutica)..... **46**

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 –	Critério para classificação do histórico de retiradas de medicamentos conforme número de retiradas do paciente dividido pelo número de meses referente a um ano.....	33
Tabela 2 –	Descrição da Idade, sexo, etnia e estado civil dos pacientes incluídos no estudo para o grupo 1 e 2	39
Tabela 3 –	Análise dos marcadores de adesão virológicos (carga viral) e imunológicos (CD4+) pré e pós intervenção farmacêutica no grupo 1 de 63 pacientes	42
Tabela 4 –	Evolução do resultado da adesão do teste de Morisk Green para o grupo 1 pré e após o acompanhamento farmacêutico	42
Tabela 5 –	Evolução do resultado do teste de Morisk Green ampliado para o grupo 1 pré e após o acompanhamento farmacêutico	43
Tabela 6 –	Evolução do resultado do conhecimento do tratamento medicamentoso pelo teste Medtake para o grupo 1 pré e pós o acompanhamento farmacêutico	43
Tabela 7 –	Análise do conhecimento do tratamento medicamentoso para cada uma das perguntas aplicadas ao grupo 1 pelo teste Medtake, pré e pós o acompanhamento farmacêutico.....	44
Tabela 8 –	Análise do marcador de adesão (SICLOM) pós intervenção farmacêutica no grupo 2 de 32 pacientes	46
Tabela 9 –	Evolução do resultado da adesão pelo teste de Morisk Green para o grupo 2 após o acompanhamento farmacêutico	47

Tabela 10 – Evolução do resultado da ampliação do teste de Morisk Green para o grupo 2 após o acompanhamento farmacêutico **47**

Tabela 11 – Evolução do resultado do conhecimento do tratamento medicamentoso pelo teste Medtake para o grupo 2 após o acompanhamento farmacêutico **48**

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A-	Termo de consentimento livre e esclarecido.....	65
Apêndice B-	Ficha de caracterização sócio-demográfica do paciente.....	66
Apêndice C-	Material ilustrativo para orientação ao paciente.....	67

LISTA DE ANEXOS

Anexo A –	Medtake test – análise do conhecimento sobre a terapia medicamentosa.....	65
Anexo B -	Morisk Green test – avaliação da adesão a terapia medicamentosa.....	66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
aids	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
T CD4+	Linfócito T CD4+
PVHA	<i>Pessoas Vivendo com HIV/aids</i>
TARV	Terapia Antirretroviral
RAM	Reação Adversa ao Medicamento
CV	Carga Viral
UETDI	Unidade Especial de Tratamento de Doenças Infecciosas
HCFMRP	Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto
SICLOM	Sistema de Controle Logístico de Medicamentos Antirretroviral

SUMÁRIO

1 Introdução.....	18
2 Objetivos	25
2.1 Objetivo geral	26
2.2 Objetivos específicos	26
3 Materiais e Métodos	27
3.1 Desenho do estudo	28
3.2 Casuística e população do estudo	30
3.3 Características demográficas e sociais do paciente.....	30
3.4 Aspectos relacionados a farmacoterapia do paciente	31
3.5 Aspectos relacionados a caracterização e evolução da clínica do paciente.....	32
3.6 Intervenções e estratégias para o acompanhamento farmacêutico	33
3.7 Análise dos resultados	34
3.8 Análise estatística	35
3.9 Aspectos éticos	35
4 Resultados	36
4.1 Caracterização dos participantes	37
4.2 Resultados Grupo 1	40
4.3 Resultados Grupo 2	45
4.4 Envio de SMS (torpedos) para paciente.....	48
5 Discussão	50
6 Conclusão e Recomendação.....	57
6.1 Conclusão	57
6.2 Recomendação	57
Referências.....	59
Apêndices e Anexos	667

Introdução

1. INTRODUÇÃO

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), causador da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (aids), foi identificado no ano de 1981 e se tornou um marco na história da humanidade (RACHID; SCHECHTER, 2008). O termo retrovírus se deve a presença da enzima transcriptase reversa que tem como função transcreever o RNA do vírus em DNA para que o mesmo possa se integrar ao genoma da célula hospedeira, especialmente nas células apresentadoras de antígenos (macrófagos) e os linfócitos T CD4 (BELASIO et al., 2010).

No início da epidemia, com a alta letalidade que se expandiu de maneira dramática em todo mundo, a aids foi considerada uma doença grave e sinônimo de morte programada (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000). A assistência medicamentosa disponível no momento para o tratamento era precária e ineficiente. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2000). Entretanto, após a descoberta das novas drogas de alta potência para o tratamento da aids, no final do século passado, houve profunda mudança na história natural da infecção pelo HIV.

Em 1996 na IX Conferência Internacional de aids, em Vancouver no Canadá, foram apresentados novos e mais poderosos medicamentos denominados de HAART (Highly Active AntiretroviralTherapy) que ficaram popularmente conhecidos como tratamento antirretroviral de alta potencia (TARV) (MONTAGNIER, 2002). Estes medicamentos quando combinados mostravam eficácia na inibição da replicação do vírus, reduzindo a carga viral para níveis indetectáveis, aumentando a sobrevida, diminuindo as internações hospitalares, além de possibilitar a diminuição da transmissão da infecção (CECATTO et al., 2004; BONOLO; GOMES; GUIMARÃES, 2007). Neste sentido, a introdução da TARV mudou os rumos da mortalidade pela aids, que no Brasil em 1995 era de 9,7 óbitos por 100 mil habitantes e a partir do ano de 2000 caiu para cerca de 6,3 óbitos para cada 100 mil habitantes (Ministério da Saúde, 2000).

Estas conquistas deram à aids um caráter de doença crônica viabilizando a reinserção social do portador e seu retorno à rotina profissional

(RACHID; SCHECHTER, 2008). Entretanto, para o sucesso do tratamento, o uso diário do medicamento antirretroviral, na dose e hora certas deve ser garantido desde o início da terapia e esta necessidade de uso regular e contínuo dos medicamentos tem criado outro desafio em todo o mundo: a adesão à TARV.

Adesão é definida pela Organização Mundial de Saúde como “o grau em que o comportamento de uma pessoa corresponde às recomendações acordadas com o profissional de saúde” como tomar o medicamento em quantidade e horário acordados (WHO, 2012). Por outro lado, além do uso correto do medicamento, a adesão pode ser compreendida de modo integral, incluindo as recomendações não medicamentosas como seguir a nutrição dietética prescrita, o comparecimento do paciente às consultas agendadas, à realização dos exames solicitados e as retiradas do medicamento na data prevista (LEITE; VASCONCELOS, 2003).

Acredita-se que o fenômeno da não adesão está diretamente relacionado com a expansão da doença pelo mundo. Atualmente, a estimativa global de adultos e crianças vivendo com HIV/aids é aproximadamente 35 milhões de pessoas. Só no ano de 2013, foram identificadas 2,1 milhões de novas infecções por HIV e 1,5 milhões de mortes foram registradas (UNAIDS, 2015). O Sul da África é o país com maior número de casos no mundo, 18% (UNAIDS, 2015).

O Brasil abrange cerca de 2% de casos de aids do mundo. Estima-se que no ano de 2014, no Brasil, cerca de 734 mil pessoas estejam vivendo com HIV/aids (PVHA), sendo que destes a maior concentração de casos estão entre a faixa etária de 25 a 39 anos em ambos os sexos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). A taxa nacional de detecção do HIV, no mesmo ano, foi de 20,2 casos para cada 100.000 habitantes e a região com maior taxa de detecção de casos foi a região Sul, seguida pela região norte do país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

No momento, não existe um consenso sobre qual taxa de adesão seria aceitável para se obter a maior supressão viral possível. Publicações do Ministério da Saúde dos Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em adultos indicam que o paciente precisa tomar pelo menos 80% da dose para que tenha resposta terapêutica adequada

(MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013). Ainda, segundo o Ministério da Saúde, a taxa de adesão ao tratamento de pacientes em uso da TARV pode variar entre 56 a 76%. Já para pacientes que consomem álcool e outras drogas pode variar em torno de 22% a 57% (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Trabalhos recentes que mediram a adesão a TARV em uma população geral obtiveram taxas de adesão de 75%, 80% e 95% (DEWULF, 2010; HENDERSON et al., 2011; LANGEBEEK; NIEUWKERK, 2015). Em 1999, um estudo realizado em um Centro de Referência em Minas Gerais avaliou 120 pessoas das quais foram consideradas aderente quem usou 90% ou mais da TARV. Neste estudo a adesão encontrada foi de 76% e as principais causas atribuídas ao uso inadequado do tratamento foram de reações adversas, dificuldades psicológicas e esquecimento (LIGNANI; GRECO; CARNEIRO, 2001). Mannheimer et al. (2002) encontraram uma taxa de adesão de 72%, em seu estudo, após avaliar 1100 pessoas recebendo TARV.

Ressalta-se que a má adesão ao tratamento é uma das principais causas de resistência aos medicamentos, no manejo do HIV/aids (PELLOWSKI; KALICHMAN, 2015). Estudos mostram que mais de 50% pessoas que estão em uso de medicamentos para o controle de doenças crônicas, abandonam o tratamento no primeiro ano e entre aqueles que permanecem sob supervisão médica, apenas 50% tomam pelo menos 80% das doses prescritas (PENAFORTE; FORSTER; SILVA, 2011; SABERI et al, 2012).

Diversas são as formas de se inferir sobre a adesão do paciente ao tratamento de doenças crônicas. Atualmente, para avaliação da adesão ao tratamento do HIV/aids, a contagem de linfócitos TCD4+ (CD4) e da carga viral plasmática (CV) são os melhores indicadores do estado imunológico e de atividade da replicação do vírus pelo fato de se modificarem frente a presença do medicamento (BONOLO; GOMES; GUIMARÃES, 2007). Porém, esta medida não permite avaliar a adesão em um espaço curto de tempo, pois os medicamentos precisam atingir níveis plasmáticos terapêuticos para melhora destes parâmetros (MORIEL et al., 2011).

Outro recurso é a avaliação do histórico de retiradas dos medicamentos junto a farmácia. Esta informação permite monitorar e avaliar as retiradas, possibilitando identificar os pacientes com retiradas irregulares ou em risco de abandono do tratamento (HONG et al., 2013). Entende-se que o indivíduo que

retira suas medicações regularmente, dentro do período estimado para a duração do medicamento, é um paciente com grande potencial de estar usando diariamente o medicamento prescrito e por isso seria mais aderente do que os que não demonstram este comportamento (PEPE; CASTRO, 2000). Entretanto, este método possui viés de interpretação já que não prevê a interrupção do tratamento devido ao desabastecimento do medicamento (HONG et al., 2013).

O auto-relato do paciente também é uma importante ferramenta para avaliação da adesão ao tratamento. Embora seja um recurso limitado, por confiar na memória do paciente, por meio dele é possível estimar a quantidade de doses perdidas do medicamento (WASH; MANDALIA, GAZZARD 2002). Esta informação é de extrema importância, pois segundo Hong e colaboradores (2013) as interrupções do tratamento são responsáveis por resistência à droga e fracasso do tratamento.

A promoção da adesão constitui um desafio, e acredita-se que a falta de adesão não é uma característica das pessoas, mas uma condição dependente da modificação no estilo de vida e que exige acompanhamento (SIMONI et al., 2003).

Diversos fatores contribuem para o processo de não adesão ao tratamento, entre eles estão o contexto socioeconômico desfavorável, dificuldade de compreensão do tratamento prescrito devido a baixa condição sociocultural, não adaptação da terapia à rotina diária, depressão, uso de bebidas alcoólicas e drogas ilícitas, além de reações adversas ao medicamento (RAM) (LIMA; MALTA, 2005; MELCHIOR, 2007; CARVALHO, 2007).

Osterberg e Blaschke (2005) descreveram em seu artigo que as dificuldades mais comuns a não adesão estão sob o controle dos pacientes, sendo a mais frequente o esquecimento (30%), outras prioridades (16%), decisão de pular doses (11%) e fatores emocionais (7%).

Estudos mostram que de 30 a 50% dos pacientes em terapia antirretroviral apresentavam problemas com adesão por falta de informação acerca dos medicamentos. Um estudo realizado por Ceccato et al. (2004) mostrou que a compreensão insuficiente sobre o uso do esquema de antirretrovirais aliada à falta de conhecimento sobre os riscos da não adesão são fatores preponderantes para a administração incorreta da TARV.

Outros fatores como ausência de sintomas, tempo entre tomar o medicamento e sentir os efeitos colaterais, além de preocupações não resolvidas pelo pacientes relacionam-se com menores taxas de adesão (CARACIOLO, 2010). Estudos mostram ainda que a interação do paciente com a equipe multiprofissional assume um papel fundamental no estímulo à adesão (APPOLLONI, 2014).

A integração entre os diferentes profissionais que compõem a equipe que cuida do paciente permite a combinação de conhecimentos especializados e corresponsabilidade de forma a proporcionar o alcance de melhores resultados em termos de adesão (PEPE; CASTRO, 2000). Nesta perspectiva, cabe a equipe de saúde identificar as dificuldades apresentadas pelo paciente, tirar dúvidas, bem como prestar orientações específicas sobre a doença e o tratamento. Neste contexto, a inserção do farmacêutico à equipe multidisciplinar, vem trazendo benefícios e impactos positivos na adesão (PENAFORTE; FORSTER; SILVA, 2011).

O envolvimento do farmacêutico com as equipes clínicas em hospitais que cuidam de paciente portador do vírus do HIV tem sido descrito desde 1991 em países desenvolvidos. Este fato tem sido associado ao aumento crescente da adesão pelo paciente (SABERI et al, 2012). Em países como EUA, Canadá, Espanha, Alemanha, França e Suécia a atuação do farmacêutico clínico é uma realidade. A implantação desse modelo de prática foi favorecida nesses locais, pois apresentavam um serviço de saúde bastante estruturado e reconheciam o farmacêutico como profissional imprescindível na área de saúde (CIPOLLE; STRAND; MORLEY, 2006).

O farmacêutico clínico tem a responsabilidade de acompanhar o paciente durante toda sua trajetória de uso do medicamento. Seu papel será de identificar os principais fatores de riscos para a não adesão, prestar informações sobre os medicamentos utilizados, identificar interações medicamentosas, acompanhar e estimular os pacientes a manejar o seu próprio tratamento. (APPOLLONI et al., 2014; DEWULF, 2010; HENDERSON, 2011).

Segundo Moriel et al. (2011), o farmacêutico é capaz de identificar, prevenir e resolver problemas farmacoterapêuticos que influenciam no desfecho clínico interferindo positivamente nos marcadores de uso de

medicamentos, inclusive diminuindo as taxas de internação. Uma meta-análise publicada em 2012 por Saberi e colaboradores mostrou que entre 10 publicações em que o farmacêutico fazia o acompanhamento farmacoterapêutico do paciente em uso de antirretroviral, todas elas demonstravam associação ao aumento da adesão ao tratamento (SABERI et al, 2012). Nesta mesma revisão, seis estudos mostraram significativa redução da carga viral e aumento da contagem de linfócitos T CD4+ em pacientes em seguimento com o farmacêutico (SABERI et al., 2012). Desta forma, a inserção do farmacêutico pode ser um aliado no estímulo a adesão ao tratamento antirretroviral nos Serviços de Atendimento Especializado (SAE) em HIV/aids.

Neste contexto, a Divisão de Assistência Farmacêutica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP em conjunto com a Faculdade de Farmácia da Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto – USP promoveu a implantação de um serviço de farmácia clínica nas unidades do Complexo HCFMRP-USP. Os locais escolhidos para iniciar esta atividade incluem a enfermaria da Neurologia (4º andar) e o ambulatório da Unidade Especial de Tratamento de Doenças Infecciosas (UETDI) (em fase de implementação), áreas críticas em que a adesão ao tratamento é decisiva em relação ao desfecho e retorno sobre o investimento do cuidado em saúde nestes grupos populacionais. O acompanhamento pelo farmacêutico clínico é uma prática que, além de otimizar a adesão do paciente ao tratamento medicamentoso, pode significar redução de custos para a instituição e o sistema de saúde, pois contribui para a diminuição de complicações, internações, óbitos e, conseqüentemente, dos custos relacionados a estas ações (CARVALHO, 2007).

Este projeto justifica-se, pois pretende estudar de forma estruturada a assistência farmacêutica clínica que está em fase de implementação no HCFMRP-USP, e avaliar seu impacto na gestão do cuidado de pacientes com HIV/aids, além de orientar a tomada de decisões internamente em relação a expansão/manutenção desta atividade na Instituição.

Objetivos

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar o impacto de intervenções farmacêuticas na adesão ao tratamento antirretroviral em pacientes com HIV/aids do ambulatório da UETDI do HCFMRP-USP, no contexto do cuidado em equipe multiprofissional.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar fatores de não adesão à terapia antirretroviral relacionados às variáveis demográficas, sociais, clínicas e medicamentosas;
- Descrever e verificar a influência das intervenções farmacêuticas no estímulo à adesão a terapia medicamentosa;
- Avaliar o impacto destas ações na imunidade e replicação viral através da contagem de linfócitos T CD4+ e da quantificação da carga viral dos pacientes em acompanhamento;
- Avaliar o uso das informações do histórico de retirada dos antirretrovirais como elemento preditor da adesão do paciente à TARV, levando em consideração o conhecimento do paciente sobre a doença e os medicamentos prescritos durante o período de acompanhamento;

Materiais e Métodos

3. MATERIAIS E MÉTODOS

3.1. DESENHO DO ESTUDO

Foi realizado um estudo de intervenção do tipo pesquisa-ação, prospectivo, com análise qualitativa e quantitativa visando identificar a eficácia de intervenções de educação em saúde para adesão de pacientes portadores HIV/aids ao tratamento.

O estudo foi realizado no ambulatório da UETDI do HCFMRP-USP, onde pacientes com indicação de tratamento antirretroviral para HIV/aids foram convidados a participar do estudo.

Foram incluídos pacientes pertencentes a duas categorias distintas:

Grupo 1: Pacientes em acompanhamento na UETDI que obtiveram a primeira prescrição de tratamento antirretroviral há pelo menos um ano antes do início do estudo. Ao concordar em participar, os pacientes deste grupo seriam acompanhados pela farmacêutica clínica da unidade por 12 meses. Assim seria possível avaliar o impacto da intervenção (acompanhamento farmacêutico) antes e após a inclusão do paciente no estudo.

Grupo 2: Pacientes que iniciaram tratamento antirretroviral durante o período de recrutamento do estudo. Estes pacientes seriam acompanhados por um período de 12 meses e seriam avaliados apenas durante o período de acompanhamento farmacêutico.

Durante a fase de intervenção de 12 meses, os pacientes continuaram a receber todos os cuidados habituais oferecidos pela equipe multiprofissional da UETDI, acrescidos das consultas da farmacêutica clínica da Unidade.

Os tempos do acompanhamento farmacêutico realizado foram, identificados como T0, T1, T2, T3, etc. O tempo zero (T0) correspondeu à

avaliação do prontuário médico do paciente onde foram verificados o histórico de doenças e as prescrições médicas. Os demais tempos aconteceram nos momentos em que o paciente retornou para consulta farmacêutica, que ocorreram periodicamente, em consonância com as consultas médicas. Em cada tempo, o paciente foi avaliado e recebeu um tipo de intervenção. Cada avaliação foi realizada por meio de instrumentos validados e a intervenção ocorreu de acordo com a necessidade de cada indivíduo.

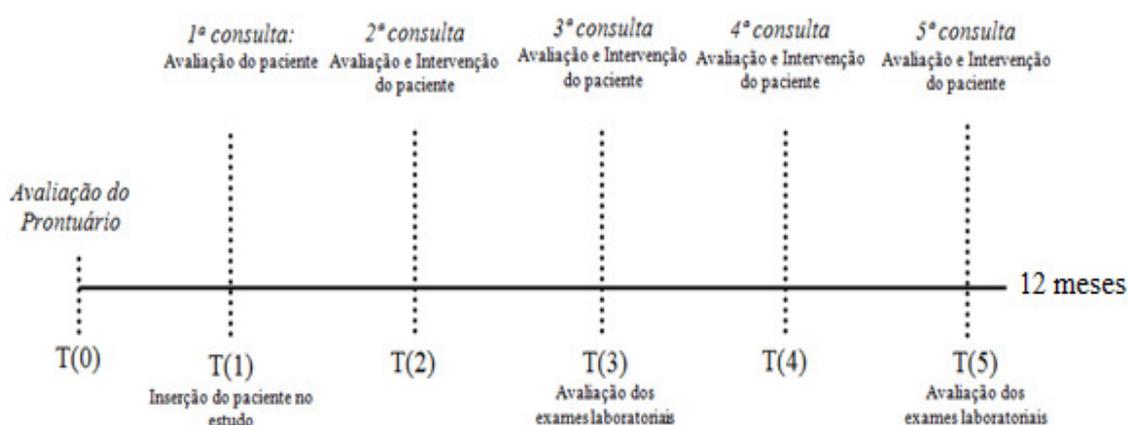


Figura 1: Esquema de desenvolvimento do acompanhamento farmacêutico para os pacientes incluídos no estudo.

Ainda no T(1), os pacientes foram alocados em seus respectivos grupos de estudo, conforme descrito acima.

A principal característica dos pacientes do Grupo 1 era ter prescrição prévia de antirretroviral e algum relato da equipe médica ou de enfermagem que indicava dificuldade para a adesão ao tratamento prescrito. Estes pacientes, de maneira geral, já haviam desenvolvido uma cultura em relação ao medicamento e ao seu próprio tratamento, e havia suspeita de quem teriam abandonado o uso do medicamento em algum momento.

Esta distribuição dos pacientes permitiu organizar os indivíduos de acordo com as características de tempo de tratamento e o histórico de adesão,

e dessa forma facilitar a proposição das melhores intervenções visando estimular a adesão e a farmacoterapia.

O grupo de casos novos (Grupo 2) foi composto por pacientes que iniciavam o uso da terapia antirretroviral no momento de sua inclusão no estudo. A principal característica deste grupo era não ter usado qualquer agente antirretroviral previamente.

3.2. CASUÍSTICA E POPULAÇÃO DO ESTUDO

A meta inicial era entrevistar 100 pacientes portadores de HIV/aids, sendo 50 pacientes em acompanhamento (grupo 1) e 50 indivíduos entre casos novos (grupo 2). Foram convidados a participar do estudo indivíduos encaminhados pela equipe de saúde e que se enquadrassem nos critérios de inclusão e exclusão.

Como critérios de inclusão foram observados idade maior ou igual a 18 anos, ambos os sexos, ter o diagnóstico principal de HIV/aids, retirar o TARV na farmácia do ambulatório da UETDI, ter histórico de má adesão ou iniciando TARV e estar de acordo com o Termo de Consentimento Livre Esclarecido. Como critérios de exclusão foram considerados os pacientes menores de 18 anos, sem indicação do uso de antirretroviral ou que não consentiram sua participação no estudo.

3.3. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E SOCIAIS DO PACIENTE

Foram avaliados os dados demográficos, 1) sexo: masculino e feminino 2) etnia: branco, negro ou outros; 3) idade, 4) estado civil: casado, solteiro, relação estável, separado, viúvo ou outros e 5) escolaridade, compreendendo os níveis de analfabeto a Ensino superior completo. Na entrevista, o instrumento norteador foi o questionário presente no apêndice B.

3.4. ASPECTOS RELACIONADOS À FARMACOTERAPIA DO PACIENTE

Em relação à farmacoterapia, para avaliação a adesão ao tratamento para o HIV/aids, foram realizados os seguintes testes: teste MedTake (anexo A) e teste de Morisky (anexo B).

a. MedTake Test

A primeira forma de avaliar a adesão ao tratamento medicamentoso prescrito foi baseada no conhecimento que os pacientes apresentam sobre o seu tratamento, empregando o teste MedTake (RAEHL et al., 2002). O teste avalia o conhecimento do paciente sobre a medicação que deveria estar tomando e a forma de uso do mesmo.

No momento da entrevista, apresenta-se ao paciente a medicação que faz uso e o entrevistador registra a descrição das informações relativas à medicação prescrita. O entrevistador avalia o conhecimento acerca do nome do medicamento, da dose, indicação, interação com alimentos e escala de tomada dos medicamentos apresentados ao paciente. Assim, o conhecimento relativo a cada medicamento prescrito é avaliado e recebe um escore de 0 a 100. Esta avaliação poderia ter sido feita para todo medicamento que o paciente fazia uso, porém neste estudo, a análise restringiu-se apenas aos medicamentos antirretrovirais, pois este era o objeto de estudo da pesquisa.

b. Morisky Green

Na avaliação da adesão foi utilizado um instrumento específico descrito na literatura, o teste de Morisky Green. O teste de Morisky é composto por quatro perguntas, que objetivam avaliar o comportamento do paciente em relação ao uso habitual do medicamento (MORISKY et al., 1982; MORISKY; GREEN; LAVINE, 1986). O paciente é classificado no grupo de alto grau de adesão, quando as respostas a todas as perguntas são negativas. Porém, quando pelo menos uma das respostas é afirmativa, o paciente é classificado no grupo de baixo grau de adesão. Esta avaliação permite, também, discriminar se o comportamento de baixo grau de adesão é do tipo intencional

ou não intencional, sendo, também, possível caracterizar pacientes portadores de ambos os tipos de comportamento de baixa adesão (SEWITCH et al., 2003).

3.5. ASPECTOS RELACIONADOS À CARACTERIZAÇÃO E EVOLUÇÃO CLÍNICA DO PACIENTE

Foram analisadas variáveis relacionadas aos aspectos clínicos/laboratoriais e de evolução do paciente, considerando os dados presentes no prontuário médico. Foram registrados os seguintes indicadores de adesão: 1) carga viral (CV) e quantidade de linfócitos TCD4+ (CD4) e 2) histórico de retiradas dos medicamentos junto à farmácia através do Sistema de Controle Logístico de Medicamentos Antirretrovirais (SICLOM) do Ministério da Saúde. Para análise, foram registrados o valor da contagem de CD4 e CV no início e no final do estudo, e os valores obtidos foram comparados.

Em relação a análise dos resultados relativos ao histórico de retiradas dos ARV na farmácia, adotamos como taxa de adesão o valor de 80%, taxa adotada pelo Ministério da Saúde no ano de 2013 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Para avaliação da taxa de adesão, foram analisadas por meio do SICLOM, as retiradas de medicamentos de cada paciente realizadas 12 meses antes e 12 meses após serem incluídos no estudo, porém para o grupo 2 por estarem iniciando a TARV, foram analisadas apenas as retiradas de medicamentos após sua entrada no estudo. O cálculo foi realizado a partir do número de retiradas da TARV dividido por 12, número de meses correspondente ao período de 1 ano. Para o grupo que iniciou o tratamento durante o recrutamento do estudo, foram analisadas apenas as retiradas durante o período de acompanhamento farmacêutico.

A adesão foi ainda dividida pelos pesquisadores em média e ruim, sendo classificada com adesão média o paciente que obteve entre 7 a 9 retiradas no ano e ruim aquele que obteve menos 7 retiradas no mesmo período, conforme demonstrado na tabela 1.

Tabela 1: Critério para classificação do histórico de retiradas de medicamentos, conforme número de retiradas do paciente dividido pelo número de meses referente a um ano.

Número de retiradas em 12 meses e a porcentagem de adesão correspondente		
N	%	Classificação
10 a 12	83% a 100%	Bom
7 a 9	58% a 75%	Médio
abaixo de 7	abaixo de 50%	Ruim

Para orientação da consulta farmacêutica, o histórico de retiradas e os resultados dos exames laboratoriais de CD4 e CV foram documentados com o objetivo de também inferir sobre o grau de adesão do paciente no momento da consulta. Estas análises permitiram a adoção de estratégias distintas e customizadas para resolver os problemas trazidos ou detectados no manejo de cada paciente.

3.6. INTERVENÇÕES E ESTRATÉGIAS PARA O ACOMPANHAMENTO FARMACÊUTICO:

a. Cada estratégia foi desenvolvida segundo a característica individual do paciente, buscando adaptar a rotina de uso do medicamento ao seu estilo de vida. Durante o período do estudo, informações ajustadas a realidade sociocultural e educacional sobre o HIV e seu tratamento, bem como as informações sobre a importância da adesão nos resultados clínicos e na qualidade de vida foram fornecidas aos pacientes.

b. Outra abordagem foi a utilização de recursos materiais como o porta-comprimidos e calendários que foram entregues para orientação de uso do TARV.

c. Outra intervenção utilizada neste estudo foi o envio de mensagens de texto via telefone celular (torpedo-SMS) que é descrito na literatura como um tipo de intervenção com potencial para reduzir absenteísmo no serviço de saúde e melhorar a adesão. Com o avanço e barateamento da tecnologia de telefonia móvel, os torpedos (SMS) ficaram ao alcance de todos permitindo utilizá-lo como uma ferramenta para inserir o TARV na rotina diária do paciente (COSTA et al., 2012). Assim, foi enviado um “torpedo (SMS)” para lembrar e alertar o paciente para o momento da retirada de medicamento junto à farmácia e os retornos para acompanhamento e avaliação junto ao serviço de atenção farmacêutica.

d. Outro serviço disponibilizado, em parceria com a farmácia da UETDI, foi um número telefônico para contato e esclarecimentos de dúvidas dos pacientes incluídos no estudo. O paciente poderia entrar em contato com o serviço e tirar suas dúvidas em relação ao medicamento que usa, sem que haja necessidade do paciente se locomover até a instituição.

e. Durante o estudo foram elaborados folhetos e material ilustrativo para auxiliar na orientação de pacientes e familiares. (apêndice C)

3.7. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para analisar a eficácia das intervenções de educação em saúde realizadas, foram comparados os registros das avaliações da adesão e conhecimento ao tratamento medicamentoso das entrevistas realizadas nos diferentes tempos ao longo do estudo. Foram, também, avaliados a evolução laboratorial no período do estudo e os resultados obtidos foram comparados aos exames realizados nos 12 meses do ano anterior.

3.8. ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística foi realizada através do programa Stata (versão 12.0). A análise do efeito da intervenção sobre a adesão e a porcentagem de pacientes com carga viral indetectável comparando pacientes que tiveram boa adesão (retiradas > 80%) antes e após a intervenção, foi feita pelo teste de qui-quadrado corrigido por Pearson.

Para analisar os resultados de contagem de células T CD4+ foram calculadas as medianas (percentil 25-percentil 75), antes e após a intervenção e realizado o teste de Wilcoxon para amostras pareadas (dependentes). O nível de significância foi considerado como sendo de 5% ($\alpha=0,05$).

3.9. ASPECTOS ÉTICOS

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de ética do HCFMRP-USP pelo parecer nº 222.400 na data de 19 de março de 2013.

Resultados

4. RESULTADOS

4.1. CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

Foram convidados a participar do estudo 120 pacientes. Deste total, recusaram-se a participar do estudo 9 sujeitos apresentando como justificativa a distância da moradia ao hospital, dificuldades de aceitar o tratamento e a falta de tempo. Obtivemos 16 pacientes que abandonaram o estudo apresentando como justificativa falta de tempo ou que não compareceram nas 3 últimas consultas médicas e farmacêuticas, e completaram o estudo um total de 95 pacientes, sendo destes 63 do grupo 1 (acompanhamento) e 32 indivíduos do grupo 2 (casos novos).

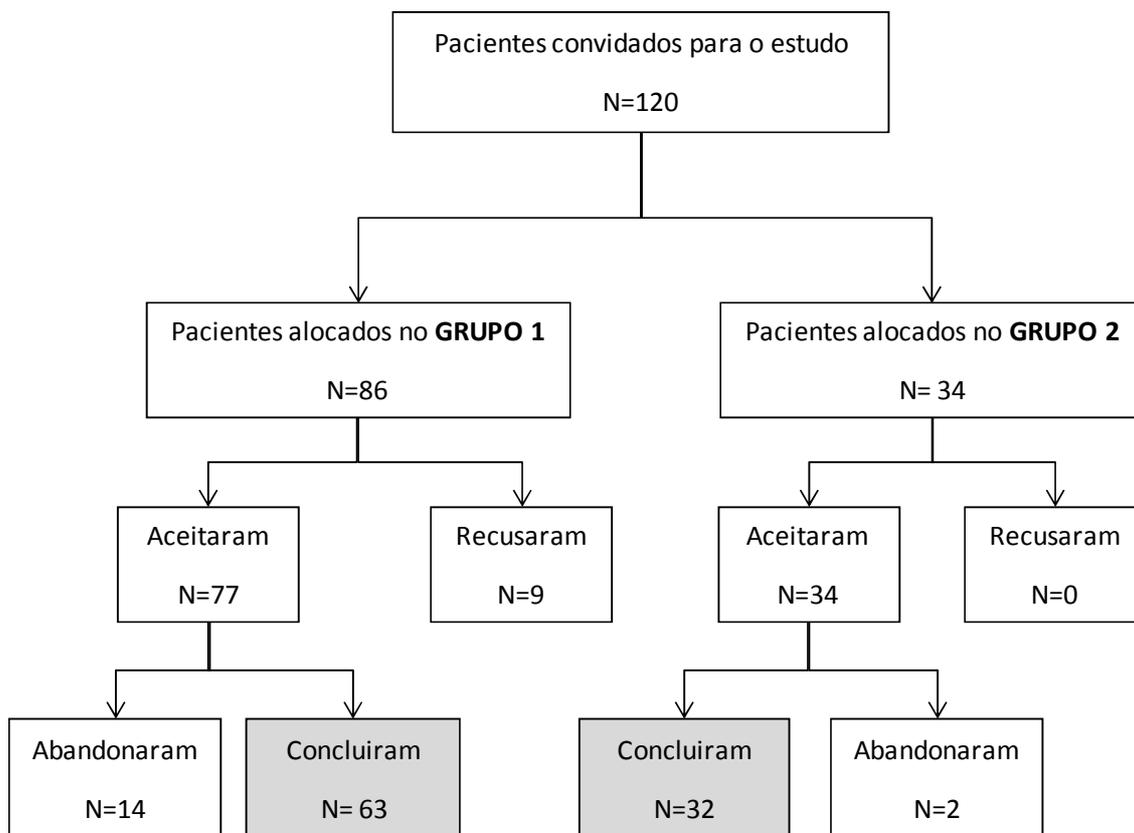


Figura 2: fluxograma de inserção e participação dos pacientes no estudo.

Após a caracterização, verificou-se que os pacientes encaminhados pela equipe de saúde eram compostos em sua maioria por homens, predominantemente brancos e solteiros. A tabela 2 apresenta os dados demográficos referente a idade, sexo, etnia e estado civil dos pacientes que finalizaram o estudo, dividido por grupo.

Tabela 2: Descrição da idade, sexo, etnia e estado civil dos pacientes incluídos no estudo para os grupos 1 e 2.

	Grupo 1	Grupo 2
	(N=63)	(N=32)
Idade (anos)		
Mediana	45	39
Variação (mín - max)	20 - 74	21 - 64
Sexo		
Mulheres	27 (43%)	9 (28%)
Homens	36 (57%)	23 (72%)
Etnia		
Branco	44 (70%)	20 (62%)
Negro	16 (25%)	6 (19%)
Outros	3 (5%)	6 (19%)
Estado Civil		
Solteiro	38 (61%)	19 (59%)
Casado	7 (11%)	9 (28%)
Separado	14 (22%)	3 (10%)
Viúvo	4 (6%)	1 (3%)

4.2. RESULTADOS DO GRUPO 1 (TRATAMENTO PRÉVIO COM TARV)

Dentre os 63 pacientes incluídos no grupo 1, 53 (84%) apresentavam uma adesão menor que 80%, quando foram avaliadas as retiradas dos ARV nos 12 meses anteriores ao início do acompanhamento farmacêutico. As justificativas mais prevalentes neste grupo de pacientes para a baixa adesão foram o abuso de álcool e drogas ilícitas, o fato de não aceitarem o diagnóstico da doença e a insatisfação por terem de usar medicamentos continuamente. Para estes pacientes, foi feita uma classificação de cada um deles em diferentes níveis de adesão antes e após a intervenção farmacêutica, conforme demonstrado no Gráfico 1.

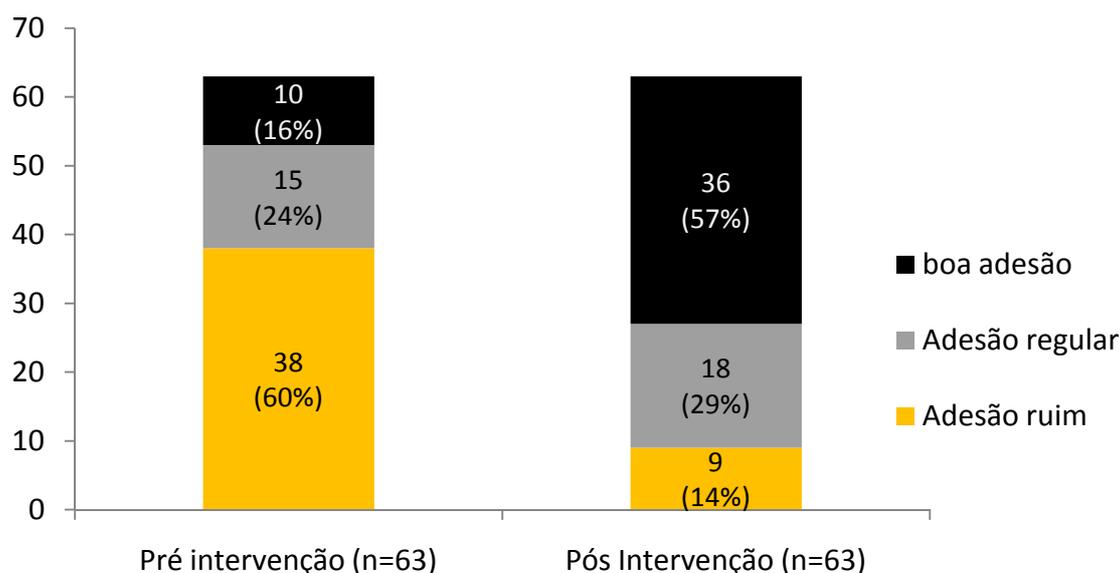


Gráfico 1: Classificação da adesão em boa, média e ruim dos pacientes incluídos no Grupo 1, segundo análise do histórico de retiradas 12 meses pré e pós-intervenção.

Analisando o comportamento da CV de cada paciente, foi possível verificar que 54% (34) dos pacientes obteve a queda de 1 ou mais Log na carga viral, após os 12 meses de acompanhamento farmacêutico. O mesmo número de pacientes 34 (54%) obtiveram um aumento na contagem do T CD4+

em 100 ou mais células e 24 (38%) mantiveram a contagem no mesmo intervalo.

A mediana da carga viral dos 63 pacientes antes da intervenção era de 15.012 cópias/mL (Log de 4,2) enquanto a mediana após a intervenção foi de 50 cópias/mL (Log 1,7). A diferença entre os Log de carga viral pré e pós intervenção foram estatisticamente significativas ($P < 0,001$). A mediana da contagem de T CD4+ dos pacientes pré-intervenção foi de 199 células/mm³, enquanto a mediana após foi de 301 células/mm³, com diferença estatisticamente significativa ($P < 0,0001$). A melhora destes parâmetros clínicos está diretamente associada à melhora da adesão a TARV que possibilitou a supressão da carga viral até níveis indetectáveis em mais da metade dos pacientes após a intervenção, como demonstrado no Gráfico 2 e na Tabela 3.

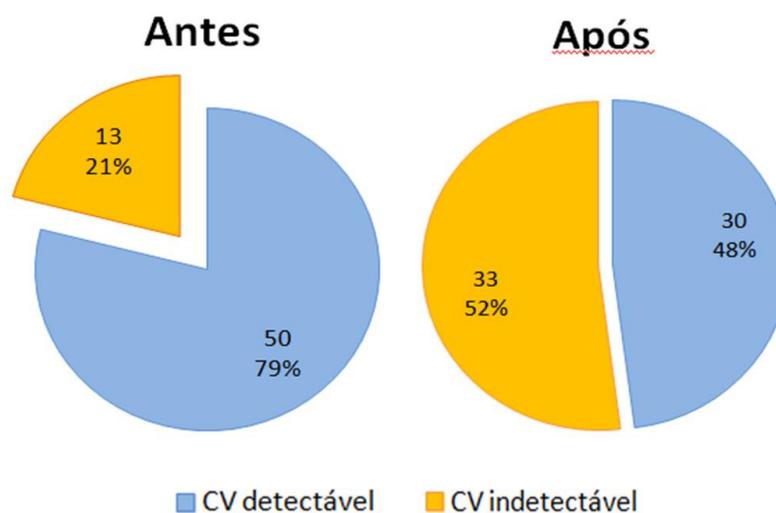


Gráfico 2: Proporção de pacientes com a CV indetectável (< 50 cópias/ml) antes e após a intervenção (acompanhamento pelo farmacêutico clínico).

Em relação a farmacoterapia neste grupo, a tabela 4 apresenta a evolução da adesão ao tratamento segundo o teste de Morisk Green. Houve um aumento no número de pacientes mais aderentes ao final dos 12 meses de acompanhamento. Ainda por meio do Teste de Morisk Green é possível avaliar diferentes aspectos da adesão ao tratamento medicamentoso como atitudes menos aderentes intencionais, não intencionais e ambos. As perguntas que avaliam o comportamento não intencional são em relação ao esquecimento e descuido do horário de tomar a medicação e as que avaliam o comportamento

de adesão intencional são em relação a deixar de tomar o medicamento quando se sente bem ou mal.

Tabela 3: Análise dos marcadores de adesão virológicos (carga viral) e imunológicos (T CD4+) pré e pós-intervenção farmacêutica no Grupo 1 de 63 pacientes.

GRUPO 1: 63 pacientes pré e pós intervenção (acompanhamento farmacêutico)			
	Pré-intervenção	Pós-intervenção	p valor
Boa adesão	10 pacientes	36 pacientes	<0,0001 [#]
> 80% de retiradas em 12 meses	16%	57%	
Carga viral indetectável	13	33	<0,0001 [#]
	21%	52%	
mediana do T CD4+	199	301	<0,0001 [*]
Média do Log carga viral	4,20	1,70	<0,0001 [*]
	15.000 cópias/mL	50 cópias/mL	

qui-quadrado corrigido por Pearson; *Wilcoxon para amostras pareadas(dependentes).

Tabela 4: Evolução do resultado da adesão do teste de Morisk Green para o grupo 1 antes e após o acompanhamento farmacêutico.

Grupo1: Evolução do resultado do teste de Morisk Green				
	Antes		Depois	
	N=63		N=63	
mais aderente	15	23,8%	39	61,9%
menos aderente	48	76,2%	24	38,1%
não intencional	22	45,8%	22	90,7%
Intencional	5	10,4%	1	4,2%
Ambos	21	43,8%	1	4,2%

Tabela 5: Evolução do resultado do teste de Morisk Green para o grupo 1 em antes e após o acompanhamento farmacêutico.

Grupo 1: Evolução do resultado do Teste de Morisk ampliado								
	antes				Depois			
	sim		não		sim		não	
Você foi informado sobre a importância e o benefício de usar os medicamentos	45	71,4%	18	28,6%	61	96,8%	2	3,2%
Você se esquece de repor seus medicamentos antes que terminem	39	61,9%	24	38,1%	49	77,8%	14	22,2%

Neste estudo, foi observado que por mais que o acompanhamento farmacêutico conseguisse modificar um comportamento de adesão do tipo intencional, o comportamento não intencional ainda permaneceu.

Com relação a compreensão dos pacientes da importância e benefício de usar os medicamentos e de não se esquecerem de repor os mesmos antes que terminem, podemos observar na tabela 5 que houve aumento no número de pacientes que compreenderam a importância do tratamento após o acompanhamento farmacêutico. Mostrando que as intervenções podem ter impactado positivamente.

Tabela 6: Evolução do resultado do conhecimento do tratamento medicamentoso pelo teste MedTake para o grupo 1 antes e após o acompanhamento farmacêutico.

Grupo 1 : Evolução do resultado Medtake teste		
	antes	depois
Conhecimento (%)		
Média	46,1%	66,4%
Variação (mín-máx)	0 - 80	26,6 - 100

Para avaliar o conhecimento do paciente em relação ao seu tratamento medicamentoso em uso, foram analisados os valores obtidos da aplicação do Medtake Test conforme apresentados na tabela 6.

O teste avalia o conhecimento do paciente em relação ao nome, dose, indicação, interação e escala de tomada do medicamento. Desta forma, o paciente era questionado e as respostas anotadas.

Observando-se as médias do resultado antes e depois do acompanhamento farmacêutico, verificamos que houve uma tendência ao aumento do conhecimento dos pacientes em relação aos seus. Entretanto ao avaliarmos cada questão individualmente antes e após a intervenção farmacêutica, observamos que as questões relacionada a dose e frequência de uso do medicamento, assim como a indicação do tratamento obtiveram maior conhecimento quando comparado. Já para o nome do medicamento e o conhecimento de interações medicamentosas foram as questões de menor pontuação observadas, conforme tabela 7.

Tabela 7: Análise do conhecimento do tratamento medicamentoso pelo teste MedTake para o grupo 1 para cada uma das questões do teste antes e após o acompanhamento farmacêutico.

Grupo 1: resultado do Medtake test para cada pergunta do questionário

	nome	dose	indicação	interação	escala de tomada
	N=63	N=63	N=63	N=63	N=63
Antes	7 (11%)	30 (48%)	57 (90%)	10 (16%)	23 (37%)
Depois	17 (27%)	56 (89%)	62 (98%)	15 (24%)	55 (87%)

4.3. RESULTADOS DO GRUPO 2 (SEM TRATAMENTO PRÉVIO COM TARV)

Para o grupo 2, que iniciou a TARV já com acompanhamento farmacêutico, não foi possível fazer a análise pré intervenção, mas foi possível observar as características de adesão neste grupo de pacientes que tem características muito peculiares. Geralmente o diagnóstico da infecção do HIV costuma ser recente e um dos desafios para a adesão é a aceitação da doença por parte do paciente.

Dos 32 pacientes acompanhados no grupo 2 e que estavam iniciando a TARV, foi possível observar uma certa apreensão com o início do tratamento e relatos de pacientes com medo em relação às possíveis reações adversas a medicamentos (RAMs) que poderiam sofrer. Estes pacientes foram orientados quanto as principais RAMs associadas a TARV, os mecanismos da doença e a importância da adesão para sucesso do tratamento. Os medicamentos foram entregues e os pacientes receberam orientação em relação a posologia e frequência de uso. Os horários para tomada do medicamento foi determinado pelo paciente em conjunto com o farmacêutico, buscando adaptá-lo dentro de seus hábitos diários.

Após 12 meses de acompanhamento a proporção de pacientes do grupo 2 com adesão maior que 80% foi de 69% e apenas duas pessoas (6%) com adesão ruim. No grupo de boa adesão foi possível observar uma queda de 1 log ou mais da carga viral em 91% (29) dos pacientes ao término dos 12 meses de acompanhamento.

Este resultado mostra que pacientes que estão iniciando o tratamento antirretroviral com apoio de uma equipe que conta com o farmacêutico clínico, tem maiores chances de conseguir alcançar a meta de carga viral indetectável após 12 meses. Este resultado pode ser devido aos esclarecimentos prestados ao paciente, pelo farmacêutico, quanto à doença, riscos de abandono do tratamento e importância da adesão desde o início da terapia.

Tabela 8: Análise do marcador de adesão (SICLOM) pós-intervenção farmacêutica no Grupo 2 de 32 pacientes

GRUPO 2: 32 pacientes - adesão pós intervenção (acompanhamento farmacêutico)	
	Pós-intervenção
Boa adesão	22 pacientes
> 80% de retiradas em 12 meses	69%

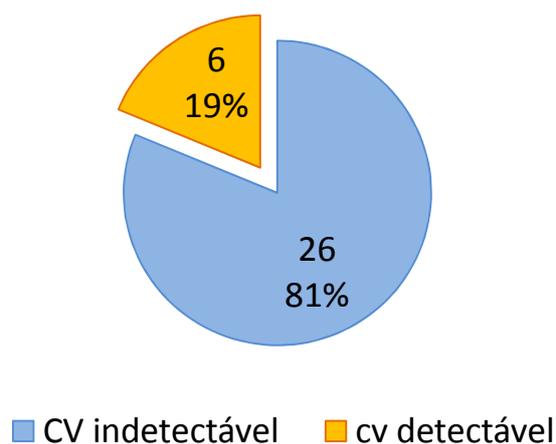


Gráfico 3: Proporção de pacientes com a CV indetectável (< 50 cópias/ml) após a intervenção no grupo 2 – 32 pacientes (acompanhamento pelo farmacêutico clínico).

Após o acompanhamento farmacêutico observamos que o grupo que estava iniciando em sua maioria (81%) atingiu carga viral indetectável após os 12 meses de estudo.

Tabela 9: Evolução do resultado da adesão do teste de Morisk Green para o grupo 2 após o acompanhamento farmacêutico.

Grupo 2: Evolução do resultado do teste de Morisk Green		
12 meses após		
N=32		
Mais aderente	12	37,5%
Menos aderente	20	62,5%
Não intencional	18	90,0%
Intencional	1	5,0%
Ambos	1	5,0%

Tabela 10: Evolução do resultado da ampliação do teste de Morisk Green para o grupo 2 após o acompanhamento farmacêutico.

Grupo 1: Evolução do resultado do Teste de Morisk ampliado				
	Depois			
	sim		não	
Você foi informado sobre a importância e o benefício de usar os medicamentos	32	100,0%	0	0,0%
Você se esquece de repor seus medicamentos antes que terminem	31	96,9%	1	3,1%

Tabela 11: Evolução do resultado do conhecimento do tratamento medicamentoso pelo teste MedTake para o grupo 2 após o acompanhamento farmacêutico.

Grupo 2: Evolução do resultado do Medtake Test

	Após os 12 meses N=32
<hr/> Conhecimento	
Média	64,4%
Variação (mín-máx)	20% - 100%

Em relação a farmacoterapia, foram avaliados o comportamento frente a adesão e o conhecimento do paciente dos medicamentos em uso descritos na tabela 8 e tabela 10. 20 (62,5%) dos pacientes mantiveram um comportamento menos aderentes em relação ao seu tratamento, sendo que destes 90% foram do tipo não intencional, ou seja, descuido com o horário de tomada e esquecimentos. Já para a análise do conhecimento do medicamento, este grupo apresentou como resultado uma mediana de 64,4%, representando um conhecimento mais significativo para dose, escala de tomada e indicação do tratamento.

4.4. ENVIO DE SMS (TORPEDOS) PARA PACIENTES

Os pacientes de ambos os grupos, quando convidados à participarem do estudo, eram questionados sobre o interesse de receberem um SMS (torpedo) lembrando o dia da consulta e da retirada dos ARV na farmácia da unidade. Para viabilizar este serviço, foi necessário adquirir um celular (R\$200,00) e contratar um pacote de mensagens ilimitado por um valor fixo mensal (R\$ 15,00). Desta forma, foi possível enviar quantas mensagens fossem necessárias por dia.

O recurso desta tecnologia mostrou-se prático, eficaz e com baixo custo, principalmente nos dias atuais em que praticamente todas as pessoas possuem um celular e o hábito de lerem mensagens de textos. Neste estudo, dos 95 pacientes que concluíram o acompanhamento farmacêutico, 83% deles aceitaram o uso desta estratégia.

O envio de torpedo acontecia com uma semana de antecedência da data previamente agendada e permitiu que o paciente se organizasse para comparecer as consultas. Certamente, este foi um fator importante para garantir o vínculo e a lembrança do paciente em relação ao seu compromisso com o tratamento.

Discussão

5. DISCUSSÃO

O acesso universal e gratuito da TARV no Brasil, desde 1996, causou grande impacto na morbimortalidade pelo HIV/AIDS, tornando a AIDS uma doença crônica (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Buscando novas estratégias para o controle da epidemia, em dezembro de 2013 o Brasil deu mais um passo inovador. Adotou a estratégia “testar e tratar” sendo o primeiro país em desenvolvimento e o terceiro do mundo a recomendar o início imediato da TARV para todas as pessoas que vivem com HIV/AIDS independentemente da contagem de células T CD4+ (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013b). Esta estratégia busca, além da diminuição da mortalidade e melhora da qualidade de vida dessas pessoas, a redução da transmissibilidade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Estima-se que no Brasil, atualmente, aproximadamente 718 mil pessoas estão vivendo com HIV/AIDS, sendo que destes 574 mil foram diagnosticados, 313 mil estão em tratamento e apenas 236 mil apresentam carga viral indetectável (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014). Com o objetivo de identificar e tratar essas pessoas, a UNAIDS estabeleceu metas ambiciosas para acabar com a epidemia da AIDS, sendo estabelecido a meta 90 90 90. Ou seja, 90% dos casos diagnosticados, 90% em tratamento e 90% com carga viral indetectável (UNAIDS, 2015). A única maneira de se alcançar estas metas seria através de esforços e abordagens multidisciplinares que pudessem prover o cuidado integral às necessidades do paciente, com especial ênfase no uso regular da TARV.

A integração dos profissionais que compõem a equipe de saúde deve identificar as dificuldades apresentadas pelo paciente, esclarecer dúvidas, e oferecer orientações específicas sobre a doença e o tratamento (SIMONI et al., 2003). Neste contexto, a inserção do farmacêutico à equipe multidisciplinar, vem trazendo benefícios e impactos positivos na adesão ao tratamento das PVHA (APPOLLONI et al., 2014).

Desde o ano de 2013, todos os pacientes acompanhados no HCFMRP-USP podem ser encaminhados para uma nova modalidade de atendimento que

foi denominado de “atendimento clínico pelo farmacêutico”. Este atendimento passou a compor o conjunto de serviços oferecidos pela equipe multidisciplinar da UETDI.

É importante destacar que a atividade prevista para o farmacêutico clínico deve ter um diferencial e ser complementar aquela realizada pela equipe de farmacêuticos responsáveis pela farmácia da unidade. Pela grande demanda da rotina administrativa e pelo grande volume de pacientes, a atuação do farmacêutico restringia-se a tarefas inerentes a manutenção da farmácia: logística e controle de estoque, solicitação de medicamentos para a reposição, dispensação, entre outras, restando pouco tempo para um contato mais próximo deste profissional com os pacientes. Neste contexto não havia oportunidade para o farmacêutico intervir no sentido de melhorar a compreensão dos pacientes sobre seu próprio tratamento e contribuir efetivamente para a adesão a TARV.

A proposta da incorporação farmacêutico clínico na equipe multidisciplinar foi criar condições para que o farmacêutico pudesse atender os pacientes que estavam em uso de TARV, em uma abordagem específica com entrevista e consulta clínica que os ajudasse na compreensão de sua doença e tratamento. Em última instância, espera-se alcançar melhores taxas de adesão à TARV e conseqüentemente o controle da infecção pelo HIV.

Neste estudo, observamos que a intervenção regular feita pelo farmacêutico clínico aumentou a adesão dos pacientes que já estavam usando previamente a TARV (grupo 1) de 16% para 57%. Nos pacientes que iniciaram o tratamento após serem incluídos no estudo (grupo 2) ,a adesão chegou a 69%, ao final de 12 meses de seguimento. Nossos dados concordam com os achados da literatura sobre o impacto positivo do papel do farmacêutico na abordagem da adesão para as pessoas que vivem com HIV/AIDS. Existem evidências de que o acompanhamento farmacêutico clínico tem impacto positivo na adesão à TARV. Em uma revisão da literatura realizada por Simone e colaboradores (2003) houve uma melhora global na adesão após as consultas com o farmacêutico cujo objetivo foi realizar intervenções cognitivas e comportamentais a fim de estimular a adesão ao tratamento antirretroviral. Da mesma forma, Arroyo e colaboradores (2013) mostraram que a implantação de um Programa de Farmácia Clínica em um hospital da Espanha melhorou o

nível de adesão dos pacientes encaminhados para o serviço de 92,7% para 96%. Henderson e colaboradores (2011) também demonstraram um aumento de 7% para 32% na adesão dos pacientes acompanhados por um grupo de farmacêuticos em um Hospital Universitário no Colorado. Estes resultados sugerem que o farmacêutico ajuda na compreensão dos pacientes sobre questões relacionadas ao seu tratamento e conseqüentemente isto se reflete em níveis de boa adesão.

Em nosso estudo, avaliamos o impacto da intervenção sobre os desfechos clínicos que foram mensurados através da evolução da contagem de células T CD4+ e da carga viral do paciente, 12 meses após o início do acompanhamento farmacêutico. Muitos estudos tem procurado uma relação entre adesão e os indicadores clínicos (ARROYO et al, 2013). Para Cruz e colaboradores (2014) e Lima et al. (2015) a contagem da carga viral e de linfócitos TCD4+ indicam de maneira objetiva o estado atual de adesão do paciente ao tratamento. Ou seja, existe uma clara relação entre a adesão à TARV e a melhora dos parâmetros imunológicos e virológicos do paciente.

Neste estudo, a proporção de pacientes com carga viral indetectável aumentou de 21% para 52% após a intervenção no grupo 1, sendo estatisticamente significativa ($P < 0,0001$). No mesmo grupo, para a contagem de células T CD4+, houve um aumento da mediana de 199 para 301 cel/mm³ ($P < 0,0001$). Para o grupo 2, 81% dos pacientes atingiram carga viral indetectável ao final do estudo. Nossos resultados são semelhantes aos de Henderson e colaboradores (2011), que demonstraram um aumento de 58% para 73% de pessoas com carga viral indetectável entre pessoas que foram acompanhadas por um farmacêutico clínico. Codina-Jané e colaboradores (2004) também demonstraram uma supressão da carga viral significativa após o 2º semestre de acompanhamento farmacêutico, chegando a 75% dos pacientes com carga viral indetectável ao final do estudo. Saberi e colaboradores (2012) evidenciaram em sua revisão sistemática uma associação entre a assistência farmacêutica e maior supressão da carga viral em PVHA.

Não existe consenso sobre o tempo necessário de acompanhamento para se atingir níveis de adesão satisfatórios em pacientes com doença crônica. Rueda et al. (2006) definiu em seu estudo que o tempo mínimo de

acompanhamento para se obter resultados satisfatórios na adesão é de 12 semanas, porém para Arroyo e colaboradores (2013) algumas pessoas precisam de mais tempo do que outras para serem capazes de internalizar conceitos, mensagens e recomendações, podendo justificar o fato de alguns pacientes permanecerem com baixa adesão mesmo após os 12 meses de acompanhamento no nosso estudo (ARROYO et al., 2013; RUEDA et al., 2006).

A farmacoterapia representa o principal recurso terapêutico de cura e controle de doenças. Sua complexidade é determinada pelo número de medicamentos prescritos, o número de unidades por dose, o número de doses por dia e os cuidados na administração dos medicamentos (MARWICK, 1997). Desta forma, diversos estudos identificam a complexidade da farmacoterapia como um dos fatores responsáveis pela má adesão ao tratamento. Diante disto é fundamental avaliar os medicamentos utilizados pelos pacientes, pois isto tem implicações diretas na adesão (DEWULF, 2010).

Neste estudo, além dos aspectos clínicos, foram avaliados aqueles que estão relacionados à farmacoterapia. Foram utilizados os questionários de Morisk Green e Medtake test para avaliar o grau de adesão e o conhecimento do paciente em relação aos seus medicamentos. Estes questionários foram escolhidos por serem validados e amplamente utilizados para avaliar o tratamento em doenças crônicas.

No teste de Morisk Green as perguntas que avaliam a adesão são em relação ao esquecimento e descuido com o horário de tomada dos medicamentos, além do comportamento de não tomar o medicamento quando se sente bem ou mal. O teste indica uma menor adesão quando o paciente responde positivamente ha pelo menos uma pergunta do teste.

Em nosso estudo, no grupo 1, verificamos que apenas 23,8% apresentavam comportamento classificado como “mais aderente” no início do estudo, enquanto que esta proporção subiu para 61,9% 12 meses após a intervenção.

Para o grupo 2, de pacientes que iniciavam TARV, 37,5% atingiram um comportamento “mais aderente” ao final do estudo. Diferente do que esperávamos um grande número de pacientes em ambos os grupos mantiveram um comportamento menos aderente após o acompanhamento

farmacêutico. Este fato pode ser justificado devido a rigidez dos critérios do teste em caracterizar o paciente como mais aderente, como destacado por DEWULF (2010) em seu estudo. Este fato pode ser evidenciado quando observamos em nossos resultados que a maioria dos pacientes apresentaram comportamento menos aderentes do tipo não intencional.

Neste estudo, para 38,1% dos pacientes menos aderentes após os 12 meses de acompanhamento do grupo 1, 90% foram do tipo não intencional. Para o grupo 2, dos 62,5% dos pacientes que mantiveram comportamento menos aderente, 90% eram do tipo não intencional. Segundo Walsh (2002) pessoas aderentes também podem esquecer de tomar algumas doses e serem descuidados com os horários de tomadas dos medicamentos. Desta forma, assim como para o teste de Morisk Green as perguntas relativas ao esquecimento e descuido com o horário são classificadas como um comportamento não intencional, para outros autores pode se tratar tanto de um comportamento sem intenção como pode significar que o paciente esqueceu intencionalmente (VIKTIL; BLIX, 2008).

Outros autores encontraram resultados semelhantes aos nossos. Pedrillo (2010) encontrou em seu estudo que 47% dos pacientes avaliados por meio do teste de Morisk Green apresentaram comportamento menos aderente do tipo não intencional e 41% dos pacientes possuíam comportamento misto, ou seja, intencional e não intencional. Rocha e colaboradores (2008) encontraram resultados semelhantes em que 33,4% dos indivíduos não administravam o medicamento por esquecimento e 25% eram descuidados com os horários de tomar os medicamentos. Em outro estudo realizado por Denison (2010), 30% dos entrevistados esqueciam de tomar os medicamentos diariamente.

A ausência de sintomas pode ser outro fator associado a não adesão (VERMEIRE et al., 2001). Este fato pode ser observado neste estudo, quando 24,3% dos pacientes responderam positivamente que deixaram de tomar seus medicamentos quando se sentiam bem no período que antecederam os 12 meses a sua entrada no estudo, tornando a orientação do profissional de saúde fundamental a adesão ao tratamento. Desta forma, a equipe de saúde deve investir constantemente na informação e educação dos pacientes para que os resultados interfiram no estado de adesão. Especialmente, após a decisão do Programa Nacional de DST/aids de recomendar a abordagem do “testar e

tratar”, que certamente incluirá um grande contingente de PVHA e que estão assintomáticas na lista dos que estão recebendo TARV.

Outro aspecto avaliado no presente estudo quanto a farmacoterapia foi o conhecimento do paciente em relação ao seu tratamento. O fornecimento adequado de informações ao paciente é uma das ferramentas necessárias para o aumento da adesão, pois acredita-se que o paciente que conhece o seu tratamento é mais aderente do que o paciente que não reconhece as doses e a escala de tomada dos seus medicamentos (DEWULF, 2010). Neste estudo, a avaliação do conhecimento do tratamento pelo paciente ocorreu por meio do Medtake Test.

Observamos nos nossos resultados que houve um aumento de 46,1% para 66,4% do escore de conhecimento no grupo 1 e o grupo 2 atingiu uma média de conhecimento de 64,4%. Em uma análise mais detalhada, observamos que os pacientes compreenderam melhor a dose e a escala de tomada do medicamento, sendo observado um aumento de 41% e 50%, respectivamente. Não há muitos estudos que exploram o aumento do conhecimento sobre os medicamentos após o acompanhamento da equipe de saúde. Entretanto, alguns autores descreveram uma associação entre a falta de adesão e a menor porcentagem alcançada na medida do Medtake, sendo que quanto menor o conhecimento da importância da utilização dos medicamentos prescritos maior a chance de deixar de toma-los (MARWICK, 1997; LANGEBEEK; NIEUWKERK, 2015).

Neste estudo, as informações disponíveis no SICLOM, foram fundamentais para avaliar, em tempo real, o estado atual de adesão do paciente. Embora seja uma ferramenta pouco conhecida e utilizada, esta ferramenta fornece informações importantes para o acompanhamento do paciente e proporciona a troca de informação entre o farmacêutico e a equipe de saúde, assim como a discussão de estratégias para a promoção da adesão (DEWULF, 2010). Dewulf (2010) chamou atenção em seu estudo para a importância desta ferramenta no auxílio dos serviços farmacêuticos, mostrando que as informações de frequência e a quantidade de medicamentos retirados pelo paciente, fornecidos pelo sistema, são essenciais para seu acompanhamento. Além disto, pelo SICLOM, foi possível estabelecer e agendar uma nova retirada da TARV pelo paciente e o enviar lembretes via

SMS afim de que uma nova retirada de medicamentos acontecesse antes que os mesmos terminassem.

O envio de torpedo SMS aliado ao registro de retiradas de medicamentos pelo SICLOM demonstrou impacto significativo no percentual de retiradas da TARV. Apesar de não significar efetivamente que o paciente ingeriu a medicação, o aumento percentual de retiradas pelos pacientes do grupo 1 após o envio do lembrete impactou positivamente na adesão ao tratamento, como observado em outro estudo que utilizou esta mesma ferramenta (COSTA et al., 2012). Apesar de não haver a possibilidade de comparar o comportamento dos pacientes do grupo 2, que iniciou a TARV concomitantemente com o envio do SMS, observou-se um percentual de retiradas próximo a 70% durante o período do estudo. É importante destacar que este é um grupo de pacientes que ainda estava em fase de adaptação ao tratamento. Segundo Lignani e colaboradores (2001), os pacientes que estão iniciando o tratamento têm cerca de três vezes mais chances de não aderir quando comparados a grupos que se tratavam há mais de oito meses. Isto parece demonstrar que o acompanhamento farmacêutico e as mensagens que os pacientes receberam permitiu que eles entendessem que a adesão inadequada poderia significar mal controle da doença, o que pode ter favorecido uma mudança de comportamento.

Em estudos recentes sobre a percepção de pacientes sobre o envio de SMS, 91% dos participantes entenderam que o envio de mensagens pela equipe de saúde era uma demonstração de carinho e cuidado e que ajudava a não se esquecer do horário de tomar os medicamentos (COSTA et al., 2012). Desta forma, tanto a consulta individual com o farmacêutico quanto o envio de torpedo, como lembrete das retiradas da TARV, serviram para melhorar a adesão nos nossos pacientes.

Conclusão e Recomendações

6. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

6.1 CONCLUSÃO

Os dados desta avaliação mostram que a intervenção farmacêutica influenciou na adesão a TARV, melhorando a supressão da CV e o aumento do CD4.

É possível concluir que a adesão tende a aumentar quando a equipe multiprofissional conta com um farmacêutico que atua de forma clínica e não apenas na dispensação e nas tarefas administrativas da farmácia.

6.2 RECOMENDAÇÕES

Este relato de experiência será concluído com algumas recomendações que podem impactar fortemente na dinâmica da equipe multiprofissional que cuida de PVHA:

1. o farmacêutico deve assumir um novo papel no cuidado do paciente, voltado para a clínica e com foco específico na melhoria da adesão à TARV, especialmente num momento como este em que o Programa Nacional de DST/aids do Ministério da Saúde promove a estratégia do “teste e trate” que vai aumentar significativamente o número de pessoas em uso da TARV, e, conseqüentemente, aumentar o desafio da adesão ao tratamento.
2. O SICLOM é uma ferramenta importante e está subutilizada na gestão e manejo da adesão nos Serviços de Atendimento Especializado. É possível gerar um sistema que calcule o percentual de retiradas nos últimos 6 a 12 meses automaticamente e que seja acessível à equipe de saúde (médicos, enfermeiros, farmacêuticos), pacientes e familiares. Esta informação, se bem trabalhada, pode auxiliar no acompanhamento da adesão dos pacientes.
3. O uso das mensagens de texto (SMS ou torpedos) via celular são efetivas e de baixo custo, e devem ser incorporadas na rotina das farmácias para otimizar a retiradas dos medicamentos pelos pacientes.

Referências

REFERÊNCIAS

APPOLLONI, L. et al. **Integration among hospital pharmacist and infectious diseases physicians in the outpatient management of HIV infection.** *Le Infezioni in Medicina*. V.22, n.1, p. 19-25, 2014.

ARROYO, M. J. H. et al. **Impact of a pharmaceutical care program on clinical evolution and antiretroviral treatment adherence: a 5-year study.** *Patient preference and adherence*. Dovepress. V3, n.1, p. 729-739, 2013.

BELASIO, E. F. et al. **HIV virology and pathogenetic mechanisms of infection: a brief overview.** *Ann Ist Super Sanita*. V. 46, n.1, p. 5-14, 2010.

BONOLO, P. F., GOMES, R. R. F. M., GUIMARÃES, M. D. C. **Adesão a Terapia Antiretroviral (HIV/AIDS): Fatores Associados a e Medidas de Adesão.** Artigo de Revisão. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. v. 16, n.4, p. 261-278, 2007.

CARACIOLO, J. M. M., SHIMMMA, E. **Adesão da teoria a prática: Experiências bem sucedidas no Estado de São Paulo. Centro de Referência e Treinamento em DST/AIDS.** v.12, n.3, 289p, 2007.

CARACIOLO, J. M. M.. **Caracterização das atividades para melhoria da adesão à TARV em Serviços de Saúde do SUS no estado de São Paulo.** Dissertação apresentada a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências. São Paulo, 246p., 2010.

CARDOSO, S. W. et al. **Incidence of modifying or discontinuing first HAART regimen and its determinants in a cohort of HIV infected patients from Rio de Janeiro, Brazil.** *Aids Res Hum Retroviruses*. V. 26, n.1, p. 865-874, 2010.

CARVALHO, F. D.. **Avaliação Econômica do Impacto da Atividade de Atenção Farmacêutica na Assistência à Saúde: Aspectos Metodológicos.** Tese de mestrado da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP. Ribeirão Preto, 2007.

CECCATO, M. G. B. et al. **Compreensão de informações relativas ao tratamento antirretroviral entre indivíduos infectados pelo HIV.** *Caderno de Saúde Pública*.v. 20, n.1, p. 1388-1397, 2004.

CIPOLLE, R. J., STRAND, L. M., MORLEY, P. C.. **O Exercício do Cuidado Farmacêutico. Tradução Denise Borges Bittar.** Conselho Federal de Farmácia. Brasília, 396p. 2006.

COSTA, M. T. et al. **Results of a randomized controlled Trial to assess the effects of a mobile SMS-based intervention of treatment adherence in HIV/AIDS infected Brazilian women and impressions and satisfaction with respect to incoming messages.** Int. J. Med. Inform. V. 81 n. 4, p. 257-269, 2012.

CODINA-JANE, C. et al. **Evaluación de um programa de atención farmacêutica dirigido a mejorar La adherencia al tratamiento antirretroviral.** Far. Hosp. V.28, n.1, p. 19-26, 2004.

CRUZ, M. L. et al. **Viral supression and adherence among HIV infected children and adolescents on antiretroviral therapy: results of a multicenter study.** Jornal de Pediatria. Sociedade Brasileira de Pediatria. V. 90, n.6, p. 563-571, 2014.

DENISON, J. A. et al. **Incomplete adherence among treatment experienced adults on antiretroviral therapy in Tanzania, Uganda and Zambia.** DOI: 10.1097/QAD. 000000000000543. AIDS, v.29, n.3, p. 361-371, 2015.

DEWULF, N. L. S. **Contribuição da Atenção Farmacêutica ao Tratamento de Pacientes com Doenças Inflamatórias Intestinais.** Tese apresentada à Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – USP para obtenção de título de Doutor em Ciências Farmacêuticas. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, 148p, 2010.

DEWULF, N. L. S., VIEIRA, E. M., TRONCON, L. E. A. **Análise das informações sobre o tratamento medicamentoso prestadas a pacientes de um hospital universitário.** Congresso Brasileiro Sobre Uso Racional de Medicamentos. Porto Alegre, 2005.

HENDERSON, K. C. et al. **Assessing the effectiveness oh pharmacy-based adherence interventions on antiretroviral adherence in persons with HIV.** Aids patient care and STDs. V25, n.4, p. 221-228, 2011.

HONG, S. Y. et al. **Medication possession ratio associated with short-term virologic response in individuals initiating antiretroviral therapy in Namibia.** Plos One. v.8 n.2, 7 p., 2013.

LANGEBEEK, N.; NIEUWKERK, P. **Eletronic medication monitoring-informed counseling to improve adherence to combination antiretroviral therapy anvirologic treatment outcomes: a meta-analysis** Frontiers in Public Health. V.3, n.1, p. 1-10, 2015.

LEITE, S. N.; VASCONCELLOS, M. P. C. **Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura.** Ciência e saúde coletiva. V. 8, n.3, p. 775-782, 2003.

LIMA, V. D. et al. **Initiation of antiretroviral therapy at high CD4 cell count is associated with positive treatment outcomes.** Wolters Kluwer. DOI: 10.1097/QAD.0000000000000790. AIDS, 2015.

LIMA, H. M. M.; MALTA, M. Guia para profissionais de saúde. Atendimento a pacientes HIV positivos usuários de drogas na rede pública de saúde. OPAS. Washington DC, 2005.

LIGNANI, J. R. L., GRECO, D. B., CARNEIRO, M. **Assessment of the compliance to antiretroviral drugs among HIV/AIDS patients.** Revista de Saúde Pública v. 35 n. 6, p.495-501, 2001.

MANNHEIMER, S et al. **The consistency of Adherence to Antiretroviral Therapy predicts biologic outcomes for human immunodeficiency virus infect persons in clinical trial.** Clinical Infectious Disease. V. 34, n.1, p. 1115-1121, 2002.

MARWICK, C.. **Med Guide: at last a long-sought opportunity for patient education about prescription of drugs.** JAMA. v. 277, p. 949-950, 1997.

MELCHIOR R. et al. **Desafios da adesão ao tratamento de pessoas vivendo com HIV/aids no Brasil.** Revista de Saúde Pública. V.41, n.2, p. 87-93, 2007.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Coordenação Nacional de DST e Aids. Legislação DST e Aids no Brasil.** V2 – Normas Federais. Brasília: Ministério da Saúde, 2000.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo de Assistência Farmacêutica em DST/HIV/AIDS.** Recomendações do Grupo de Trabalho de Assistência Farmacêutica. 1º edição, ISBN 978-85-334-1656-6. 224p.: II - Série A. Normas e Manuais Técnicos, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos.** Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Brasília, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim epidemiológico HIV/AIDS. Ano III Nº1. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais.** Brasília 2014.

MONTAGNIER, L. **History of HIV Discovery.** *Science.* V. 298, p.1727-1728, 2002.

MORIEL, P. et al. **Efeitos das Intervenções Farmacêuticas em Pacientes com HIV Positivo: Influência nos Problemas Farmacoterapêuticos, Parâmetros Clínicos e Economia.** *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde.* v. 2, n.3, p. 5-10, 2011.

MORISKY, D. E., GREEN, L. W., LEVINE, D. M.. **Concurrent and predictive validity of self-reported measure of medication adherence.** *Med Care.* v. 24. p.67-74p, 1986.

MORISKY, D. E. et al. **Health education program effects on the management of hypertension in the elderly.** *Arch Intern Med.* v.142, n.10, p.1835-1838, 1982.

OSTERBEG, L.; BLASCHKE, T. **Adherence to medication.** *The New England Journal of Medicine.* V. 353, n.1, p. 487-497, 2005.

PELLOWSKI, J. A., KALICHMAN, S. C. **Health behavior predictors of medication adherence among low health literacy people living with HIV/AIDS.** *Journal of Health Psychology.* DOI 10.1177/1359105315569617. At Cidade Universitaria on March 3, 2015.

PENAFORTE, T. R.; FORSTER, A. C.; SILVA, M. J. S. **Evaluation oh the performance of pharmacist in terms of providing health assistance at a university hospital.** *Clinics,* v.62 n.5, p.567-572, 2011.

PEPE, V. L. E., CASTRO, C. G. S. O. **A interação entre prescritores, dispensadores e pacientes: informação compartilhada como possível benefício terapêutico.** *Cad. Saúde Pública.* v. 16, n. 3, p. 815-822, 2000.

RAEHL, C. L. et al. **individualized drug assessment in the elderly.** *Pharmacotherapy,* v.22 n.10, p. 1239-1248, 2002.

RACHID, M.; SCHECHTER, M. **Manual de HIV/aids.** 9 ed. Rio de Janeiro. Revinter, 2008.

REMOR, E. A. **Aspectos Psicossociais ne era dos novos tratamentos da AIDS.** *Psicologia: teoria e pesquisa.* V. 18, n. 3, p. 283-287, 2002.

ROCHA, C. H. et al. **Adesão a prescrição médica em idosos de Porto Alegre, RS. Ciência e Saúde Coletiva.** V.13, p. 703-710, 2008.

RUEDA, S. et al. **Paciente support and education for promoting adherence to highly active antiretroviral therapy for HIV/AIDS.** Cochrane Database Syst. Rev. v.3 n.1, CD001442, 2006.

SABERI, P. et al. **The impact of HIV clinical pharmacist on HIV treatment outcomes: a systematic review.** Patient Preference and Adherence.V.6 N.1, p.297-322, 2012.

SIMONI, J. M. et al. **Antiretroviral adherence interventions: a review of current literature and ongoing studies.** International Aids Society-USA, Topics in HIV Medicine .V. 11, n. 6, p. 185-198, 2003.

UNAIDS – Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/aids. **90-90-90 An ambitious treatment target to help end the AIDS epidemic, 2014.**Disponível em <http://www.unaidsrstes.org/sites/default/files/90-90-90_en_0.pdf> acesso em 21/02/2015.

VERMEIRE, E. et al. **Patient adherence to treatment: three decades of research.** A comprehensive review. J. Clin. Pharm. v. 26, n.5, p. 331-342, 2001.

VIKTIL, K. K., BLIX S..**The Impact of Clinical Pharmacists on Drug-Related Problems and Clinical Outcomes.** Nordic Pharmacological Society. Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology.V.1, p. 275–280, 2008.

WASH, J. C.; MANDALIA, S.; GAZZARD, B. G. **Responses to a 1 month self-report on adherence to antiretroviral therapy are consistent with electronic data and virological treatment outcome.**AIDS.V16, N.2, P. 269-277, 2002.

WHO - WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Adherence To Long-Thern Therapies Evidence for Action,** 2003. Disponível em <http://www.who.int/chronic_conditions/en/adherence_report.pdf> acesso em 28/08/2012.

Apêndices e Anexos

APÊNDICE A

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO
Av. Bandeirantes, 3900 – 6º andar – Ribeirão Preto – SP. CEP 14049-900
Fone: (016) 3633-0436 Fax (16) 3633.6695

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do Projeto: Gestão de cuidado em HIV: impacto da atuação do farmacêutico clínico na adesão à terapia antirretroviral (TARV).

Pesquisador Responsável: Lilian Pereira Primo

Orientador: Prof. Dr. Valdes Roberto Bollela

O Senhor(a) está sendo convidado(a) para participar, como voluntário, de uma pesquisa e será esclarecido(a) sobre as informações a seguir.

Essa pesquisa tem como objetivo avaliar a importância das intervenções farmacêuticas no cuidado do paciente com HIV/AIDS junto à equipe de saúde da Unidade de Tratamento de Doenças Infecciosas (UETDI).

O Sr(a) receberá um acompanhamento farmacêutico(consulta), em atendimento reservado, com duração média de 30 minutos, com o objetivo de ajudá-lo na compreensão do seu tratamento medicamentoso. Nestes atendimentos, serão realizados questionários sobre dados pessoais e uma análise dos medicamentos utilizados pelo Sr(a) para que juntos elaborem um plano de cuidado para o seu tratamento. O Sr(a) será acompanhado por um período de um, em encontros mensais previamente agendados. Não haverá nenhum procedimento invasivo e os riscos para a participação do Sr(a) são mínimos.

Participando desta pesquisa, você nos ajudará a conhecer melhor as estratégias que podem nos ajudar a aperfeiçoar o trabalho da equipe de saúde bem como melhorar a qualidade de vida das pessoas que vivem com HIV/AIDS. O Sr(a) terá todos os seus direitos assegurados de forma que sua autorização e participação **não são obrigatórias** e poderá tirar dúvidas ou deixar de participar desta pesquisa em qualquer momento, sem qualquer prejuízo para seu tratamento neste hospital.

Garantimos que sua identidade não será divulgada e que as informações obtidas serão utilizadas apenas para publicações científicas ou para apresentação em congressos. Pela sua autorização o Sr(a) não receberá qualquer valor em dinheiro, mas terá a garantia que não terá nenhuma despesa relacionada ao estudo.

Se houver alguma dúvida, o Sr(a) poderá procurar a Farmacêutica Lilian pelo telefone (16) 3602-2933 ou pelo celular (16) 9741-1456.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____ após ter recebido as devidas informações e ciente dos meus direitos, concordo em participar do estudo “Gestão de cuidado em HIV: impacto da atuação do farmacêutico clínico na adesão à terapia antirretroviral (TARV)” como sujeito.

Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação.

Ribeirão Preto, ____ de _____ de _____.

Assinatura do paciente: _____

Pesquisador responsável: _____

APÊNDICEB

FICHA DE CARACTERIZAÇÃO SÓCIO-DEMOGRÁFICA DO PACIENTE

Registro HC: _____ Data: ____/____/____

Nome: _____

1) **Sexo:** Masculino Feminino

2) **Raça:** branco negro outros _____

3) **Data de nascimento:** ____ / ____ / ____ **Idade:** _____

4) **Estado civil:**

Solteiro

separado / divorciado

casado

amasiado / união consensual

viúvo

5) **Escolaridade:**

analfabeto

ensino médio completo

sabe ler e escrever

educação superior incompleto

ensino fundamental incompleto

educação superior completo

ensino fundamental completo

não sabe

ensino médio incompleto

7) **Ocupação:**

aposentado

desempregado

Trabalhador com vínculo empregatício

trabalhador autônomo

do lar

APÊNDICE C

Material ilustrativo para orientação ao paciente

Título: Frente

PORTADOR DO HIV



Fases

Assintomática ou sem sintomas

As células de defesa são capazes de combater outras infecções.

Sintomática inicial

Os sintomas mais comuns são: suores noturnos, diarreia, febre e emagrecimento.

Aparecimento de doenças oportunistas

Estágio mais avançado da doença. Quem chega a esta fase pode sofrer de: pneumocistose, tuberculose, criptococose, toxoplasmose e alguns tipos de câncer.

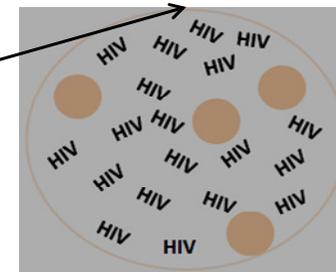
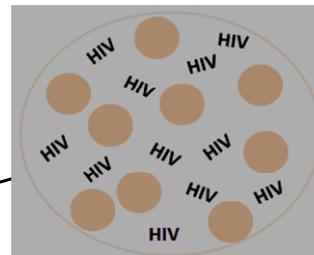
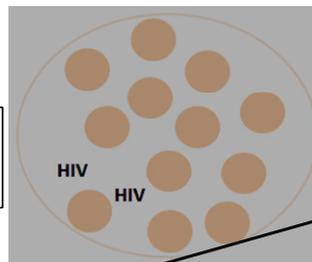
CD4 (Defesa)

CD4 acima 350 unidades/mm³ de sangue

CD4 entre 350 a 200 unidades/mm³ de sangue

CD4 abaixo de 200 unidades/mm³ de sangue

Carga viral (HIV)



[Digite texto]

ANEXO A

MEDTAKE TEST – FICHA PARA A ANÁLISE DO CONHECIMENTO SOBRE A TERAPIA MEDICAMENTOSA

Nome e descrição de como o paciente toma o medicamento	Nome (1=correto, 0=incorreto) (20%)	Dose (1=correto, 0=incorreto) (20%)	Indicação (1=correto, 0=incorreto) (20%)	Ingestão/Interação com alimento (1=correto, 0=incorreto) (20%)	Escala de tomada (1=correto, 0=incorreto) (20%)	Escore para cada medicação 0-100%
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
Escore da prescrição		---	---	---	---	Calcular média da coluna

ANEXO B

MORISK GREEN TEST – FICHA PARA AVALIAÇÃO DA ADEÇÃO A TERAPIA MEDICAMENTOSA

1. VOCÊ, ALGUMA VEZ, SE ESQUECE DE TOMAR OS SEUS MEDICAMENTOS? _____
2. VOCÊ, ÀS VEZES, É DESCUIDADO QUANTO AO HORÁRIO DE TOMAR OS SEUS MEDICAMENTOS? _____
3. QUANDO VOCÊ SE SENTE BEM, ALGUMA VEZ, VOCÊ DEIXA DE TOMAR OS SEUS MEDICAMENTOS? _____
4. QUANDO VOCÊ SE SENTE MAL COM OS MEDICAMENTOS, ÀS VEZES, DEIXA DE TOMÁ-LO? _____
5. VOCÊ FOI INFORMADO SOBRE A IMPORTÂNCIA E O BENEFÍCIO DE USAR OS MEDICAMENTOS? _____
6. VOCÊ SE ESQUECE DE REPOR OS MEDICAMENTOS ANTES QUE TERMINEM? _____

* S – SIM

N – NÃO

ADERENTE: 4 PRIMEIRAS RESPOSTAS NEGATIVAS

NÃO ADERENTE: PELO MENOS 1 DAS 4 PRIMEIRAS PERGUNTAS POSITIVAS

Este teste permite também avaliar se a baixa adesão, quando ocorre, é do tipo intencional (respostas positivas às perguntas 3 e/ou 4) ou não intencional (respostas afirmativas às perguntas 1e/ou 2)