

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA**

**TIAGO JOSÉ DA SILVA**

**PROPOSTA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA SOROPOSITIVOS: UMA  
POSSIBILIDADE PARA MELHOR QUALIDADE DE VIDA**

**BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS**

**2013**

**TIAGO JOSÉ DA SILVA**

**PROPOSTA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA SOROPOSITIVOS: UMA  
POSSIBILIDADE PARA MELHOR QUALIDADE DE VIDA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Ms. Ana Mônica Serakides Ivo

**BELO HORIZONTE – MINAS GERAIS**

**2013**

**TIAGO JOSÉ DA SILVA**

**PROPOSTA DE ATIVIDADE FÍSICA PARA SOROPOSITIVOS: UMA  
POSSIBILIDADE PARA MELHOR QUALIDADE DE VIDA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção do Certificado de Especialista.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ms. Ana Mônica Serakides Ivo

Banca Examinadora:

Prof<sup>a</sup>. Ms. Ana Mônica Serakides Ivo - Orientadora

Prof<sup>a</sup> Dra. Ana Cláudia Porfírio Couto

Aprovado em Belo Horizonte: 03 / 08 / 2013

## **AGRADECIMENTOS**

*A Deus, pela graça de viver e acordar a cada amanhecer e por ser a luz que me conduz nessa caminhada.*

*Aos meus pais, pela paciência, pelo amor e principalmente, pelo que me transformei no passar dos anos.*

*Ao meu filho Kaíki, e a Eni que são o motivo da minha vida aqui na terra.*

*A minha orientadora, Ms. Ana Mônica Serakides Ivo, pela prestimosa ajuda em todos os momentos de desenvolvimento desse estudo.*

*Aos colegas de curso, que também são vencedores.*

*A todos aqueles que, direta e indiretamente, confiaram em que eu sairia vencedor.*

## RESUMO

A infecção pelo vírus HIV e seus desdobramentos em relação à saúde das pessoas soro positivas vem sendo discutidos na sociedade brasileira principalmente por ser uma doença contagiosa, cercada de preconceitos e que interfere na autoimagem e na autoestima dos sujeitos infectados. A doença pode interferir de maneira decisiva na qualidade de vida destas pessoas, que quando infectadas pelo vírus, tem sua condição de saúde vulnerável devido à destruição das células de defesa do organismo. O exercício físico é visto como um importante fator para a manutenção e melhorias do sistema imunológico, além influenciar positivamente na autoimagem desses sujeitos. Objetivou-se desenvolver uma proposta de elaboração de um programa de exercícios físicos que possam auxiliar no enfrentamento da AIDS e promoção da saúde dos soropositivos. Este estudo foi desenvolvido a partir de uma revisão bibliográfica que possibilitou identificar as necessidades de um programa de atividade física para os indivíduos soropositivos como estratégia de melhor qualidade de vida. O plano de ação para a realização das atividades físicas foi construído a partir de informações, recomendações, evidências e circunstâncias de vida descritas na literatura atual. Conclui-se que existe uma necessidade de criação de programas de exercício físico para esta população que considere suas especificidades e que envolva a própria vivência da doença.

Palavras – chave: Síndrome de Imunodeficiência Adquirida, Exercício Físico, Qualidade de vida

## **ABSTRACT**

The HIV infection and its consequences in relation to the health of persons positive serum has been discussed in Brazilian society mainly because it is a contagious disease, surrounded by prejudice and that interferes with the self-image and self-esteem of individuals infected. Thus the disease may interfere decisively in the quality of life of these people, that when infected, have their vulnerable health condition due to the destruction of the body's defense cells. Exercise is seen as an important factor for the maintenance and improvement of the immune system, and positively affect the self-image of these subjects. This work aims to develop a proposal to develop an exercise program that can assist in coping with AIDS and promoting the health of HIV-positive through a proposal to develop an exercise program that can assist in coping with AIDS. This study was developed from a literature review that enabled us to identify the needs of a physical activity program for individuals seropositive as a strategy for better quality of life. The plan physical activities was constructed from information, recommendations, evidence and circumstances of life described in the current literature. We conclude that there is a need and creating exercise programs for this population to consider their specific and involvement own experiences of the disease.

**Keywords:** Acquired Immunodeficiency Syndrome-Exercise-Quality of Life

## LISTA DE ABREVIATURAS

**ABIA:** Associação Brasileira Interdisciplinar de AIDS

**ACS:** Agente Comunitário de Saúde

**AF:** Atividade Física

**AIDS:** Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

**ARV:** Antirretrovirais

**EF:** Educação Física

**GAPA:** Grupo de Apoio a Prevenção à AIDS

**HIV:** Vírus da Imunodeficiência Humana

**PVHA:** Pessoas Vivendo com AIDS

## SUMÁRIO

1. Introdução .....	9
2. Objetivo geral .....	11
2.1 Objetivos específicos .....	12
3. Revisão de literatura .....	13
3.1 Tratamento com medicamentos e os efeitos colaterais.....	14
3.2 Atividade física e exercício: benefício e recomendações para PVHA .....	16
4. Metodologia .....	20
5. Discussão .....	21
5.1 Plano de intervenção.....	24
6. Considerações finais .....	27
Referências .....	28



## 1. INTRODUÇÃO

Há décadas o mundo convive com a Síndrome de Imunodeficiências Adquirida (AIDS), uma doença causada pelo vírus do HVI que destrói as células de defesa do corpo humano (CD4), deixando a pessoa infectada vulnerável a diversas doenças. Segundo o Ministério da Saúde os primeiros casos de AIDS ocorreram nos Estados Unidos, Haiti e África Central em 1977 e 1978. Naquela ocasião, a população atingida, era denominada “grupo de risco” e estava concentrada nos grandes centros urbanos, constituídos principalmente de homossexuais, profissionais do sexo, pessoas que realizavam transfusões de sangue e usuários de drogas injetáveis (BRASIL, 1999).

No Brasil, embora a mídia já produzisse diversas matérias sobre certo "mal" que atacava especialmente homossexuais nos EUA em 1981 e 1982, os primeiros casos de Aids só foram reportados em São Paulo no ano seguinte. Conhecida então como "peste *gay*" ou "câncer *gay*", a doença trouxe consigo diversos preconceitos em relação à homossexualidade e a pessoas com comportamentos sexualmente "desviantes" ou "promíscuos" (GALVÃO, 2000). A homossexualidade foi chamada a discussão, associada a uma imagem de promiscuidade e transgressão, que tendia a reforçar com maior intensidade as noções populares acerca da sexualidade masculina e de que o contato homossexual seria o grande disseminador da infecção do vírus HIV (PARKER, 1997).

Atualmente são mais de 17.819 casos de AIDS registrados no país e 12.044 óbitos relacionados há doença (BRASIL, 2012) e a doença está presente em todas as camadas da sociedade.

Algumas iniciativas ao longo dos anos foram sendo construídas frentes a esta doença, contribuindo para um maior entendimento da mesma e apoio aos infectados como a Fundação do Grupo de Apoio a Prevenção à AIDS (GAPA), a Associação Brasileira Interdisciplinar de AIDS (ABIA), por exemplo, que foram criadas para fazer frente, sobretudo, aos preconceitos e sofrimentos sociais e econômicos das pessoas vivendo com AIDS (PVHA), antes mesmo que o estado brasileiro se organizasse para enfrentar a epidemia. Em 1986 foi criado o Programa Nacional de DST e AIDS

pelo Ministério da Saúde, em virtude do número crescente de óbitos em consequência da AIDS, sendo que a distribuição de antirretrovirais só foi disponibilizada pelo SUS em 1996 (BRASIL, 2012) permitindo a prevenção das infecções oportunistas e possibilitando uma maior qualidade de vida daqueles que convivem com a doença.

As pessoas com HIV/AIDS ficam muito fragilizadas fisicamente devido à destruição das células do sistema imunológico além do estigma de serem infectadas por doença contagiosa, portanto serem elas mesmas pessoas contagiosas.

O tratamento por meio de antirretrovirais (ARV) ao mesmo tempo em que possibilitam um prolongamento e uma melhor qualidade de vida, também podem revelar sintomas específicos como a lipodistrofia que se caracteriza pelo acúmulo de gordura na região abdominal e cervical, afilamento dos braços e pernas entre outros sintomas que acabam por afetar a autoimagem destas pessoas além de trazer outros problemas de saúde como doenças cardiovasculares, hipertensão, dislipidemia entre outras (ALENCAR; NEMES; VELLOSO, 2008). A atividade física possibilita tanto a prevenção para o aparecimento destas mudanças corporais como se caracteriza como uma forma de tratamento a estas doenças podendo ser um importante aliado na busca de uma melhor qualidade de vida para as PVHA, inclusive nos aspectos relacionados à melhoria da autoimagem e autoestima.

Pensar nas possibilidades de promoção da saúde destas pessoas por meio de programa de atividade física pode ser importante aliado para um melhor enfrentamento da AIDS. A qualidade de vida é percebida como sendo composta de fatores objetivos e subjetivos. Essa característica foi encontrada também sobre a subjetividade do bem estar que tem demonstrado que não são apenas as condições sócio demográficas (estado civil, idade, sexo, renda, raça, etc.), que definem a sensação de bem estar sentida pelas pessoas, mas uma combinação de processos subjetivos próprios de cada indivíduo, isto é, as estruturas internas das pessoas ajudam a forma como são percebidos e internalizados os eventos externos, o que refletirá na sua auto avaliação do seu estado de bem estar (GOUVEIA, *et al.* 2003).

Trabalhar estas estruturas internas e externas por meio da atividade física aumenta a possibilidade de bem estar das PVHA e melhora diversos aspectos de sua qualidade de vida.

## **2. OBJETIVO GERAL**

Desenvolver um plano de ação com vistas à promoção da saúde das PVHA

## **2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Realizar um levantamento bibliográfico sobre a relevância da atividade física para o indivíduo HIV positivo, diminuindo as dúvidas com relação às recomendações da prática da atividade física.

Discutir a influência da atividade física na melhora da qualidade de vida destes indivíduos.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

O preconceito em torno da doença determina o lugar que os soropositivos ocupam na sociedade que contribui para que sejam ainda mais vulneráveis (PAIVA, 1992). Sendo assim tratar um paciente com AIDS, pensando nele como vítima de um vírus devastador, apenas agrava esta situação. Joffe (2004) diz que vários fatores de ordem cultural e social possibilitaram a transmissão e a seleção do vírus, os fenômenos ligados à mistura de populações permitiram uma grande rapidez em sua propagação pela via sexual.

Embora ainda não se tenha encontrado a cura, os progressos científicos em relação à AIDS caminharam a passos largos, o que garante nos dias atuais uma maior qualidade de vida aos homens e mulheres que convivem com a doença.

### 3.1 TRATAMENTO MEDICAMENTOSO E OS EFEITOS COLATERAIS

A forma mais eficaz de se prevenir a AIDS ainda é, segundo Francis e Chin (1987) citado por Gir, *et al* (1999), a educação, pois é considerada uma das medidas mais efetivas para reduzir a disseminação da AIDS, favorecida principalmente por relações sexuais desprotegidas com pessoas infectadas ou por exposição ao sangue e seus derivados contaminados pelo HIV. Porém, o tratamento é feito prioritariamente pelo uso de medicamentos.

Segundo o Ministério da Saúde (2008), foi a partir de 1996 que o Brasil implantou a política de acesso universal aos medicamentos antirretrovirais no Sistema Único de Saúde (SUS) para todos os indivíduos que necessitam do tratamento. Esta foi uma atitude que tem contribuído para a sobrevivência e para a qualidade de vida dos indivíduos.

O principal objetivo da terapia antirretroviral é retardar a progressão da imunodeficiência e/ ou restaurar, tanto quanto possível, a imunidade, aumentando o tempo e a qualidade de vida da pessoa infectada (BRASIL, 2008).

Apesar dos avanços na elaboração dos medicamentos, os efeitos colaterais dos antirretrovirais são cada vez mais frequentes e, em grande parte, são os principais responsáveis pela descontinuação da terapia. O desenvolvimento de neuropatia, hepatotoxicidade, pancreatite, lipodistrofia, diabetes, dislipidemia, osteoporose e acidemia láctica estão entre as complicações que podem piorar consideravelmente a qualidade de vida do indivíduo infectado pelo HIV. Cabe lembrar, ainda que, são inúmeras as interações medicamentosas, sendo algumas responsáveis pela perda da eficácia da terapia antirretroviral (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008).

A síndrome da lipodistrófica tem sido considerada como o mais importante efeito colateral advindo do uso contínuo dos ARV em pessoas soropositivas para o HIV. É uma condição progressiva, cuja severidade parece diretamente proporcional ao tempo de tratamento com medicação ARV (SAFRIN; GRUNFELD, 1999 *apud* SEIDL; MACHADO, 2008). As mudanças corporais têm sido relacionadas à lipohipertrofia (aparecimento dorsocervical, expansão da circunferência do pescoço, aumento do volume dos seios e acúmulo na região abdominal) e à lipotrofia

(diminuição de gordura periférica com perda de tecido subcutâneo na face, braços, pernas e nádegas). A lipodistrofia também tem sido associada a alterações no metabolismo glicêmico, resistência insulínica e dislipidemia (SAFRIN; GRUNFELD, 1999 *apud* SEIDL; MACHADO, 2008).

A AIDS ainda não tem cura, não existe até o momento, tratamento definido para essa doença, porém vários progressos foram conseguidos no sentido de prolongar a vida e reduzir os danos causados pela doença.

O exercício físico vem sendo considerado uma forma de tratamento não medicamentoso para diversas doenças além das possibilidades de prevenção de tantas outras (ACMS, 2008).

### 3.2 ATIVIDADE FÍSICA E EXERCÍCIO: BENEFÍCIOS E RECOMENDAÇÕES PVHA

Atividade Física é definida, segundo Caspersen (1985), como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que resulta em gasto energético maior do que os níveis de repouso, ou seja, são movimentos básicos executados no nosso dia a dia como, por exemplo: andar, descer e subir escadas, correr para pegar o ônibus, etc. Já exercício físico, segundo Nahas (2003), é uma das formas de atividade física planejada, estruturada, repetitiva, que objetiva o desenvolvimento da aptidão física, de habilidades motoras ou a reabilitação orgânico-funcional. Incluem, geralmente, atividades de níveis moderados ou intensos, tanto de natureza dinâmica como estática.

Em 1999, Roubenoff *et al*, realizaram um estudo com intenção de verificar as alterações do treinamento de força na composição corporal de indivíduos com HIV/AIDS. Para isto realizaram treinamento de força com 25 indivíduos, durante 8 semanas, seguida por mais 8 semanas sem treinamento. O protocolo usado consistia em exercícios três vezes por semana, durante oito semanas sendo que cada sessão eram realizadas três series de oito repetições em cada exercício proposto. O teste de 1-RM foi realizado a cada duas semanas. Na primeira sessão os participantes utilizaram 50% de 1-RM, na segunda aumentou para 60%, nas sessões seguintes foi utilizada uma intensidade no intervalo de 75-80%. Apenas 24 indivíduos completaram a fase de treinamento de força, porém todos demonstraram aumento significativo na força muscular e na massa magra. Este resultado positivo levou os autores concluírem que, a alta intensidade pode prevenir a atrofia muscular causada pela doença. Lembrando que, a Escala Percebida Relativa do Esforço de Borg (EPRE) foi usada para controlar a intensidade do trabalho, se a EPRE fosse menor que 16, a resistência era aumentada em 12 libras sem esperar o teste programado de 1-RM.

Santos (2006) relata em seu trabalho, que o treinamento resistido pode contribuir para diminuição do quadro de atrofia muscular do paciente com HIV/AIDS. Este é um método de treinamento que pode provocar hipertrofia muscular (BOMPA e CORNACCHIA, 2000; ROBERGS e ROBERTS, 2000; BOMPA, 2001). Porém, não



pode ser esclarecido se a alta intensidade prejudica o sistema imunológico em indivíduos HIV/AIDS no treinamento de força, pois não existem estudos que confirmam essa hipótese (SANTOS 2006).

De acordo com o estudo de Terry (2006), um programa de treinamento aeróbio ou de resistência muscular localizada para pessoas com o quadro de HIV/AIDS pode ajudar na melhora da qualidade de vida. Além disso, esta autora relata que o treinamento de resistência muscular pode ser efetivo no incremento de força e de massa muscular, tanto em pacientes com HIV/AIDS que apresentam síndrome compulsiva ou lipodistrofia.

De acordo com o Ministério da Saúde, (2012), a prática regular de exercícios físicos é indicada a todas as pessoas, principalmente aos soropositivos, por estimular o sistema imunológico, principal problema por eles enfrentados, além de aumentar a disposição, a autonomia, aliviar o estresse, melhorar a depressão, entre outros benefícios para a saúde em geral. Para o soropositivo, o exercício também é recomendado por prevenir e amenizar os efeitos colaterais provocados pelos ARV como a lipodistrofia.

As primeiras informações referentes à influência do exercício físico sobre o sistema imunológico surgiram por volta de 1902 e a partir daí outros estudos tem julgado que a atividade física possui um papel importante na diminuição da incidência e na severidade dos problemas infecciosos (PICANYOL, CAIRÓ, 1995 *apud* FECHIO *et al*, 1998).

Segundo Calabrese e Laperriere (1993) *apud* Fechio (1998), só em 1988 que aconteceu o primeiro relato de que o exercício aumentava o número de células CD4 nos indivíduos infectados pelo HIV e desde então outros estudos sustentaram estes efeitos iniciais do exercício.

Já Pimentel (2007) relata que o exercício físico para o portador do vírus HIV/AIDS pode propiciar benefícios como: ganho de massa muscular, aumento da massa magra, aumento do apetite, melhora nos padrões de sono, melhora na aptidão cardiovascular, combate a síndrome da lipodistrofia, fortalecimento do sistema imunológico, melhora da auto-estima, melhora da auto-imagem e diminuição dos níveis de ansiedade e stress. Além disso, o Ministério da Saúde (1997) recomenda

que, o indivíduo soropositivo, deve fazer exercício físico de intensidade moderada. Dessa forma, a atividade irá colaborar para um aumento das células CD4. Segundo Pimentel (2007) os exercícios físicos recomendados para os portadores de HIV/AIDS, de modo geral, são os aeróbios e de resistência muscular localizada. Este mesmo autor afirma que a musculação com objetivo de resistência muscular localizada é considerada a modalidade mais recomendada para os portadores da síndrome, pois facilita o monitoramento das condições gerais do praticante.

Em um estudo de caso realizado por Rodrigues (2006), que abordava um paciente com HIV/AIDS, sexo masculino, 43 anos, solteiro, natural de Montes Claros- MG que foi encaminhado para um programa de treinamento resistido de 36 sessões, onde foram realizados exames laboratoriais das variáveis dependentes pré e pós-treino da 13<sup>o</sup>, 25<sup>o</sup> e 36<sup>o</sup> sessões e também 48 horas após a 36<sup>o</sup> sessão. Os níveis de cortisol aumentaram nas sessões coletadas: 1.8 mcg/dl (13<sup>o</sup> sessão), 4.3 mcg/dl (25<sup>o</sup> sessão) e 6.5 mcg/dl (36<sup>o</sup> sessão). Já o cortisol da última coleta quando comparada com a primeira diminuiu 1.1 mcg/dl. Ocorreu também aumento dos níveis de leucócitos totais (LET) e linfócitos totais (LIT) nas sessões: 2.300 mm<sup>3</sup> LET e 2.169 mm<sup>3</sup> LIT (13<sup>o</sup> sessão), 400 mm<sup>3</sup> LET e 18 mm<sup>3</sup> LIT (25<sup>o</sup> sessão) e 700 mm<sup>3</sup> LET e 739 mm<sup>3</sup> LIT (36<sup>o</sup> sessão). Além disso, ocorreu aumento dessas variáveis na última coleta: 800 mm<sup>3</sup> LET e 426 mm<sup>3</sup> LIT. Portanto, o programa de treinamento resistido realizado pelo paciente produziu respostas positivas, já que ocorreu a leucocitose na resposta aguda como explicitado pela literatura. Apesar de o cortisol aumentar durante o exercício proposto, ao final do estudo a resposta crônica dessa variável diminuiu e não ocorreu o evento da leucopenia e da linfopenia, pois os níveis de leucócitos totais e os linfócitos totais aumentaram 48 horas após a 36<sup>o</sup> sessão. Assim o treinamento proposto trouxe respostas saudáveis para o indivíduo.

Eidam, Lopes e Oliveira (2005), sugerem que para portadores de HIV/AIDS, a intensidade do treinamento de força deve ser de 40-60% da força máxima para trabalhar resistência muscular, e 60-80% da força máxima para trabalhar força dinâmica. Estes mesmos autores sugerem que deva ser de 2 a 3 dias a frequência semanal, que o tempo seja de 20 a 30 minutos ou o tempo necessário para realizar de 8 a 10 exercícios, com 1 a 2 séries e com 8 a 12 repetições (10 a 15 repetições para pessoas com idade acima 50 anos). Além disso, eles lembram que o tipo de

exercício deve envolver grandes grupos musculares e os vários segmentos corporais.

Saba (2003) ressalta que o acompanhamento médico é essencial, pois ele saberá o real quadro clínico do paciente, e isso poderá ajudar o profissional de educação física na prescrição do treinamento do portador de HIV/AIDS.

Os exercícios físicos indicados para os portadores de HIV/AIDS, de modo geral, são os aeróbicos e de resistência muscular localizada. A Musculação é considerada a modalidade mais recomendada para os portadores da síndrome, até mesmo pela própria facilidade de monitoramento das condições gerais do praticante. Devem ser associados também exercícios de alongamento e flexibilidade, bem como exercícios que objetivem o incremento do equilíbrio e da percepção e inteligência cinestésicas (PIMENTEL, 2008). O exercício físico realizado de forma regular a partir da conscientização do próprio indivíduo pode minimizar a diminuição de atividades de auto cuidado, de falhas ou abandonos de tratamento, além de resistências mais ou menos conscientes às atitudes de promoção de qualidade de vida, que acompanha a vida das PVHA como afirmado por Reynolds (2009).

#### **4. METODOLOGIA**

Revisão bibliográfica em base de dados com cruzamento das palavras chave Atividade Física, HIV, AIDS, Qualidade de Vida, Preconceito.

Elaboração de um plano de intervenção de exercícios físicos para este grupo, considerando aspectos físicos, psicológicos e sociais que envolvem infecção pelo HIV a partir do exposto na literatura.

## 5. DISCUSSÃO

Os artigos consultados mostram a importância do exercício físico no controle dos efeitos colaterais causados pelo uso contínuo da TARV, bem como um aumento na percepção positiva de autoimagem, além de uma melhora significativa do sistema imunológico do indivíduo como mostra o quadro 1.

<b>Referência</b>	<b>Recomendação</b>	<b>Benefícios</b>
EIDAM, LOPES e OLIVEIRA, 2005	Treinamento de força em diferentes intensidades	Redução da sarcopenia
SOUZA <i>et al.</i> , 2008; SMIHT <i>et al.</i> , 2001	Exercícios aeróbicos Moderados	Redução da sensação de fadiga, melhora da composição corporal
IVO, 2012; LAZZAROTO, 1999	Exercícios de força e aeróbicos.	Redução das mudanças corporais e recuperação da auto imagem positiva.
SANTOS, 2006	Treinamento resistido	Diminuição do quadro de atrofia muscular
ROUBENOFF <i>et al.</i> , 1999	Treinamento de força	Redução do acúmulo de água ou gordura extra celular.
PIMENTEL, 2008	Treinamento aeróbio e de força	Ganho de massa muscular, aumento da massa magra, aumento do apetite, melhora nos padrões de sono, melhora na aptidão cardiovascular, combate a síndrome da lipodistrofia, fortalecimento do sistema imunológico, melhora da

		auto-estima, melhora da auto-imagem e diminuição dos níveis de ansiedade e stress.
FECHIO <i>et al</i> , 1998	Treinamento de Força e aeróbio em intensidade moderada.	Os benefícios se estendem até os estágios mais avançados. Socialização, longevidade e melhorar a qualidade de vida.
TERRY, 2006	Treinamento aeróbio	Melhora da qualidade de vida e incremento de força e de massa muscular.
RODRIGUES, 2006	Treinamento de Força e aeróbio	Aumento de cortisol, redução da glicemia, melhora no ritmo cardíaco e níveis de estresse.

#### QUADRO 1

Exercícios aeróbicos e de força devem ser utilizados para melhoria das condições físicas e redução dos efeitos colaterais causados pelo uso prolongado dos ARV reduzindo as sensações de fadiga e principalmente melhorando a composição corporal (SOUZA *et al.*, 2008; SMIHT *et al.*, 2001). Neste sentido, o preconceito e estigma relacionados às mudanças corporais em decorrência da infecção que dão visibilidade à doença podem ser minimizados alterando a relação destas pessoas com o mundo por meio da recuperação da autoimagem (IVO, 2012; LAZZAROTO, 1999).

A Necessidade de locais públicos apropriados para a prática de atividade física tem sido visto como um importante fator relacionado ao sedentarismo (FARINATTI; FERREIRA, 2006; NUNES *et al.*, 2009). Para as PVHA estes locais devem ainda contar com pessoas que possam orientá-los inicialmente sobre as necessidades e

especificidades da doença, além de oferecer uma segurança em relação ao fato de não serem identificados como soropositivos.

A partir destas evidências foi possível construir esta proposta de intervenção para PVHA considerando as especificidades da vivência da doença por meio da prática de atividade física.

## **5.1 PLANO DE INTERVENÇÃO**

### **DEFINIÇÃO DO PROBLEMA**

Melhorar aspectos da qualidade de vida de PVHA tendo a prática de exercícios físicos como meio.

### **PRIORIZAÇÃO DO PROBLEMA**

Investigar um local onde as PVHA possam ser acompanhadas por uma equipe multiprofissional e que possibilite a prática de exercícios físicos aos mesmos.

### **DESCRIÇÃO DO PROBLEMA SELECIONADO**

Dificuldade em estabelecer um local específico para a prática de exercícios devido ao preconceito e medo de que a maioria das PVHA tem em relação ao sigilo da doença e do próprio tratamento de serem revelados repercutido em exclusão social.

### **EXPLICAÇÃO DO PROBLEMA**

A prática de exercício físico favorece a diminuição de gordura na região abdominal e torácica, melhora a função cardiovascular e metabólica (colesterol total, triglicérides). Além de contribuir nos aspectos psicológicos como a melhora na autoestima, redução de níveis de stress, ansiedade, melhora nos padrões do sono e ainda contribui para uma maior adesão ao tratamento.

Sendo assim, a prática regular de atividade física tem sido justificada como um tratamento não medicamentoso para PVHA o que nos permitiu a elaboração deste plano de ação a ser apresentado aos centros de referência para o tratamento do HIV/Aids como mostra o quadro 2.



NÓS CRITICOS	DESENHO DAS OPERAÇÕES	RESULTADOS ESPERADOS	VIABILIDADE DO PLANO	PLANO OPERATIVO	AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO
Falta de equipe multiprofissional para orientação e acompanhamento das ações.	Apresentar à gerência dos Centros de Referência ao tratamento HIV/AIDS o projeto contendo benefícios que a prática de AF pode trazer as PVHA, auxiliando ao tratamento.	Atender o paciente em todos os âmbitos da saúde, nutricional, psicológico, médico e da atividade física.	Recursos organizacionais: disponibilização de profissional de EF, médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos, farmacêuticos, ACS na execução do projeto.	Agendamento de reunião com os gerentes dos Centros de Referência ao tratamento do HIV/AIDS para mostrar a importância da AF para estas pessoas e como este projeto pode favorecer a qualidade de vida das PVHA.	Participação dos profissionais e posicionamento diante da proposta.
Falta de conhecimento sobre os benefícios da prática de AF	Palestras sobre a importância da AF para as PVHA, em Centros de Referência para o tratamento do HIV/AIDS	Aquisição de conhecimento acerca da importância da prática de AF estimulando a busca pela mesma, fazendo com que profissionais	Recursos financeiro, estrutural e organizacional: audiovisuais, sala ou salão, Profissional de EF.	Apresentar o projeto de intervenção à gerência dos centros de referência para o tratamento do HIV/Aids. Parceria com outros profissionais	Questionário específico com perguntas pertinentes ao tema exposto, antes e após as intervenções.

		a recomendem.		da Saúde lotados no referido centro: psicólogos, enfermeiros, nutricionistas e médicos.	
Falta de espaço adequado para realizar AF que possibilite o sigilo sobre a infecção;	Identificar o local mais adequado à prática (Centro de Referência ao tratamento HIV/AIDS)	Segurança, ambiente agradável, acessibilidade e discricção.	Recurso organizacional: Agenda dos profissionais de EF, médicos e pacientes.	Profissional de EF.	Adequação do espaço de acordo com a demanda sendo pertinente a prática proposta.

**QUADRO 2**

As ações propostas por meio deste plano de intervenção procuram desatar os principais “nós críticos” relacionados à prática da atividade física e do exercício físico no contexto da vida das pessoas que vivem com HIV/Aids. Para viabilidade completa do plano proposto além das aqui apresentadas, serão ainda necessárias parcerias e o serviço e o governo, nas esferas municipais e estaduais mediadas pela própria gerencia. Por este motivo, é a gerência destes serviços o principal enfoque das operações descritas.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo possibilitou perceber que a AIDS é uma doença que traz para a vida das pessoas infectadas diversos sentimentos na maioria das vezes associados ao medo e preconceito.

As transformações fisiológicas, muitas vezes visíveis corporalmente, bem como as psicossociais são na vida das PVHA vividas de forma intensa, causadas tanto pela doença, como pelo tratamento.

Os artigos pesquisados comprovam os benefícios que o portador de HIV pode alcançar por meio da atividade física e do exercício físico, que pode contribuir de maneira significativa para melhorar o sistema imunológico, da força e controle do peso. Nos aspectos psicológicos melhora ainda a autoestima, diminuindo o estresse, a ansiedade e a depressão.

Sendo assim, a prática de atividades físicas e exercícios físicos, bem como o maior entendimento dos profissionais de saúde e de pessoas em tratamento para o HIV/Aids sobre seus benefícios poderão contribuir para uma melhora de vários aspectos da qualidade de vida das PVHA.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY/AMERICAN HEART ASSOCIATION. Physical Activity and Public Health in Older Adults: Recommendation From the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. **Circulation** 116; 1094-1105, 2008.

ALENCAR, T. M. D.; NEMES, M. I. B.; VELLOSO, M. A. Transformações da “aids aguda” para a “aids crônica”: percepção corporal e intervenções cirúrgicas entre pessoas vivendo com HIV e aids. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 13(6), p.1841 -1849, 2008.

BOMPA, T. O; CORNACCHIA, I. L. J. Treinamento de força consciente: Estratégias para ganho de massa Muscular. São Paulo: Phorte Editora, 2000.

BOMPA, T. O. Periodização no treinamento esportivo. São Paulo: Manole, 2001. BRASIL, Ministério da Saúde. A síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) e pratica esportiva: 1997. Brasília: Ministério da Saúde, 1997.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico**. Coordenação Nacional de DST/aids, nº XVI, 15ª Semana Epidemiológica, Abril/Dezembro. São Paulo, SP, 2002.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Boletim Epidemiológico** - AIDS XII: Semana Epidemiológica, setembro/novembro. Brasília, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Recomendações para a prática de atividades físicas para pessoas vivendo com HIV e aids** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. – Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST e Aids. **Recomendações para terapia antirretroviral em adultos e adolescentes infectados pelo HIV** - 2008. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

CASPERSEN, C.J. ; Powell, K.E. & Cristensen, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related reseach. *Public Health Reports*, 100(2), 172-179.

CASTILHO, E. A.; BASTOS, F. I. AIDS (1981-97): o rastro da tormenta. **AIDS, ecologia e sociedade**. Revista da USP. nº 33. São Paulo: USP, 1997.

EIDAM, C. L. et al. Prescrição de Exercícios Físicos para Portadores do Vírus HIV. Revista Brasileira Ciência e Movimento, v.13, n.3, p.81-88, jul/set, 2005.

FARINATTI, P. de T. V.; FERREIRA, M. S. **Saúde, promoção da saúde e educação física: conceitos, princípios e aplicações.** Rio de Janeiro: EDUERJ, p. 288, 2006.

FECHIO, J. J. et al. **A influência da atividade física para portadores do vírus HIV.** Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde, v 3, n 4, p. 43 – 57, fev. 1998

GALVÃO, J. Aids no Brasil: a agenda de construção de uma epidemia. São Paulo: Editora 34, 2000. 256 p

GALVÃO, M.T.G.; CERQUEIRA, A.T.A.R.; MACHADO, J.M. **Avaliação da qualidade de vida de mulheres com HIV/aids através do HAT-QoI.** Caderno de Saúde Pública, v. 2, p. 430-437, São Paulo, SP, 2004.

GIR, E.; MORIYA, T.M.; HAYASHIDA, M.; DUARTE, G.; MACHADO, A.A. **Medidas preventivas contra a AIDS e outras doenças sexualmente transmissíveis conhecidas por universitários da área de saúde.** Rev. latinoam.enfermagem, Ribeirão Preto, v. 7, n. 1, p. 11-17, janeiro 1999.

GOUVEIA, V. V., CHAVES, S. S., DIAS, M. R., et. al. . Valores humanos y salud general: Aportaciones desde la psicología social.In: M. A. Vidal (Org.). **Psicosociología del cuidado** (pp. 19-38). Moncada: CEU. (2003)

GOFFMAN, E. **Notas sobre a manipulação da identidade deteriorada.** Tradução Márcia Bandeira de Mello Leite Nunes. 7a edição. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 2000.

IVO, A. M. S. **Representações de pessoas com HIV/aids sobre o corpo:** a construção da corporeidade. Dissertação: Mestrado em Enfermagem e Saúde. Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2012. 119 f.

JOFFE, H. **Eu não, o meu grupo não: representações sociais transculturais da AIDS.** In: Textos em representações sociais. Petrópolis-RJ: Vozes, 2004.

LAZZAROTO, A. R. **A concepção da atividade física dos pacientes soropositivos e doentes de aids do serviço de assistência especializada do centro municipal de atendimento em doenças sexualmente transmissíveis e aids de Porto Alegre.** 1999. P. 103. Dissertação. Escola de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

MINISTERIO DA SAÚDE. Manual de Assistência em HIV / AIDS. In: Programa Nacional de DST e AIDS, 2008. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/>> acesso em 10/01/2013 às 20:22:15.

MONTAGNIER, L. Vírus e homens. **AIDS: seus mecanismos e tratamentos**. Tradução: Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1995.

NAHAS, M.V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3 ed. Londrina: Midiograf, 2003.

NUNES, M. C. R.; RIBEIRO, R. C. L.; ROSADO, L. E. F. P. L, et al. Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. **Revista Brasileira de Fisioterapia**; v. 13, n. 5 , p. 376-382, 2009.

PAIVA, V. **Em tempos de AIDS**. Editora Summus, São Paulo, SP, 1992.

PARKER, R. G. **Corpos, prazeres e paixões: A cultura sexual no Brasil contemporâneo**. Tradução: Maria Therezinha M. Cavallari. São Paulo: Editora Best Seller, 1991. Revista USP. nº 33 – Dossiê Aids. São Paulo: USP, março/maio, 1997.

PIMENTEL, A. **Aids e atividade física**. Revista Educação Física ano VIII nº 28. Junho 2008. Disponível em: [http://www.confef.org.br/extra/revistaef/arquivos/2008/N28JUNHO/14\\_AIDS.PDF](http://www.confef.org.br/extra/revistaef/arquivos/2008/N28JUNHO/14_AIDS.PDF)> acesso em 10/01/2013

PIMENTEL, A. HIV/AIDS x Exercício Físico. s.d. , Disponível em <http://www.pesquisa.hfa.kit.net> Acesso em: 20 abr. 2007.

POLLAK, M. **Os homossexuais e a AIDS: sociologia de uma epidemia**. Trad. Paula Rosas. São Paulo: Estação Liberdade, 1990. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte Expressão, Mossoró, 34(1-2); p.9-23; jan.-dez.-2003.

PONTES, L. R. S. K. **Comportamento epidemiológico da infecção pelo HIV na região de Ribeirão Preto**. Tese de Doutorado, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, USP. Ribeirão Preto, SP, p. 231-234, 1991.

REYNOLDS, N. R.; ELLER, L. S.; NICHOLAS, P. K. et al. HIV Illness Representation as a Predictor of Self-care Management and Health Outcomes: A Multi-site, Cross. cultural Study. **AIDS Behavior**, v.13(2), p. 258–267, april, 2009.

RODRIGUES, V. D. **Efeitos agudos e crônicos do treinamento resistido nos níveis de cortisol, leucócitos totais e linfócitos totais em um paciente portador de HIV/AIDS**.

**63p.** Monografia (Graduação em Educação Física) - Curso de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual de Montes Claros- UNIMONTES, 2006.

ROUBENOFF, R. et al. **Short-term progressive resistance training increases strength and lean body mass in adults infection with human immunodeficiency vírus.** AIDS, v. 13, n.2, p.232 – 239, 1999.

RUSSO, G. H. A. **Silêncios e falas: escolhas e práticas das assistentes sociais frente ao HIV/AIDS.** Dissertação de mestrado. Natal, 2000.

SABA, F. MEXAISE: Atividade, Saúde e Bem-estar. São Paulo: Takano, 2003.

SANTO, P. E. **O lado obscuro e tentador do sexo.** Editora Agora, São Paulo, 2001.

SANTOS, C. A. S. **Influência do treinamento de força na redução do quadro de atrofia muscular em pacientes HIV/AIDS.** 30p. Monografia (Graduação em Educação Física) – Curso de Bacharelado e Licenciatura em Educação Física da Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES, 2006.

SEIDL E. F. **Machado A.C.A; Bem-estar psicológico, enfrentamento e lipodistrofia em pessoas vivendo com HIV/aids.** Psicol. estud. [online], v. 13, n. 2, p. 239-247, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pe/v13n2/a06v13n2.pdf>>. Acesso em: 29 nov. 2012.

SMIHT, B. A.; NEIDIG, J. L.; NICKEL, J. T.; et al. Aerobic exercise: effects on parameters related to fatigue, dyspnea, weight and body composition in HIV-infected adults. **AIDS**, v. 15 (6), 2001.

SOUZA, P. M. L.; JACOB-FILHO, W.; SANTAREM, J. M.; et al. Progressive Resistance Training in Elderly HIV-positive patients: does It work? **Clinics**, v. 63(5), p. 619-24, 2008.

TERRY, L. HIV e Exercício. Revista da Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Ano XV n. 9, Set/Out/Nov/Dez 2006.