

**EXERCÍCIO FÍSICO E QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS VIVENDO COM  
HIV/AIDS: UM ESTUDO COMPARATIVO**

*PHYSICAL EXERCISE AND QUALITY OF LIFE OF PEOPLE WITH HIV/AIDS: A  
COMPARATIVE STUDY*

*João Paulo Chaveiro<sup>1</sup>; Gabriella Assumpção Alvarenga Schimchak<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup> Discente do Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil*

*<sup>2</sup> Doutora e Mestre em Ciências da Saúde, Docente do Curso de Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil*

Estudo desenvolvido na Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC Goiás), Escola de Ciências Sociais e da Saúde, Curso de Fisioterapia – Goiânia, Goiás, Brasil.

**Correspondência:** João Paulo Chaveiro. E-mail: joaopaulofisio85@gmail.com Endereço: Rua Dr. João Teixeira Alves, Número 175, casa 1, Vila Megale, Goiânia.

## RESUMO

**Introdução:** A Síndrome Da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é uma manifestação clínica secundária a infecção pelo vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Um alto número de Pessoas Vivendo com HIV/AIDS (PVHA) convivem com deficiências e limitações funcionais. O exercício físico supervisionado promove a melhora da capacidade funcional em PVHA, entretanto, poucos profissionais possuem sua atuação voltada para essa população. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo é analisar a relação entre o exercício físico e a qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS. **Materiais e métodos:** Trata-se de um estudo transversal analítico. A amostra foi composta por 80 participantes, sendo 12 mulheres e 68 homens. Os participantes responderam ao questionário sociodemográfico e ao questionário clínico, ambos para a caracterização da amostra, a qualidade de vida foi avaliada através do instrumento *WHOQOL-HIV bref*. Após a coleta de dados os participantes foram agrupados de acordo com a prática ou não de atividade física regular. **Resultados:** A média de idade foi de  $31,66 \pm 7,40$  anos. Observou-se no grupo que realiza atividade física regular um maior score em todos os domínios do *WHOQOL-HIV bref*, sendo estes significativos nos domínios: físico ( $p= 0,009$ ), psicológico ( $p= 0,044$ ) e espiritual ( $p= 0,045$ ). **Conclusão:** O exercício físico está associado a melhor percepção de todos os domínios da qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS, principalmente para os domínios físico, psicológico e espiritualidade.

**Palavras-chave:** Síndrome de Imunodeficiência Adquirida, AIDS, SIDA, Exercício Físico.

## ABSTRACT

**Introduction:** Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) is a secondary clinical manifestation to infection by the Human Immunodeficiency virus (HIV). A high number of People Living with HIV/AIDS (PLWHA) live with disabilities and functional limitations. Supervised physical exercise promotes the improvement of functional capacity in PLWHA, however, few professionals focus on this population. **Objective:** The aim of this study is to analyze the relationship between physical exercise and the quality of life of people living with HIV/AIDS. **Materials and methods:** This is an analytical cross-sectional study. The sample consisted of 80 participants, 12 women and 68 men. Participants answered the sociodemographic questionnaire and the clinical questionnaire, both to characterize the sample, quality of life was assessed using the *WHOQOL-HIV bref* instrument. After data collection, participants were grouped according to their regular physical activity. **Results:** The mean age was  $31.66 \pm 7.40$  years. A higher score was observed in the group that performs regular physical activity in all domains of the *WHOQOL-HIV bref*, which were significant in the domains: physical ( $p= 0.009$ ), psychological ( $p= 0.044$ ) and spiritual ( $p= 0.045$ ). **Conclusion:** Physical exercise is associated with better perception of all domains of quality of life for people living with HIV/AIDS, especially for the physical, psychological and spiritual domains.

**Keywords:** Acquired Immunodeficiency Syndrome, AIDS, HIV, Exercise, Physical.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é uma manifestação clínica secundária à infecção pelo vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Esse vírus afeta células específicas do sistema imunológico conhecidas como linfócitos CD4, levando a uma progressiva e crônica perda da imunidade, que quando não controlada leva ao aparecimento da síndrome<sup>1</sup>.

Em 2020, existiam cerca de 37,6 milhões de pessoas vivendo com HIV/AIDS no mundo, sendo que 73% possuem acesso à terapia antirretroviral. A partir de 2010, foi observada uma queda de 39% na mortalidade relacionada a AIDS. No Brasil, até 2019, foram detectados 966.058 novos casos. Nos últimos 5 anos, o país registrou uma média anual de 39 mil novos casos de AIDS<sup>2,3</sup>.

A terapia antirretroviral com suas constantes melhorias farmacológicas possibilita a manutenção adequada dos níveis de linfócitos CD4, células alvo do vírus. O uso destes medicamentos proporciona uma boa resposta imune do indivíduo, evitando o aparecimento de doenças oportunistas. Com isto, essa população tem experimentado uma maior expectativa de vida, entretanto, passou a ser acometida por outras doenças e disfunções com o avançar da idade somadas àquelas relacionadas a infecção crônica causada pelo HIV<sup>4,5</sup>.

O fato de se viver com HIV/AIDS repercute negativamente em diversos domínios da qualidade de vida, já que o diagnóstico de uma doença crônica altera as perspectivas do indivíduo quanto a si mesmo e o ambiente em que está inserido. O termo qualidade de vida é definido como a percepção do indivíduo sobre seu posicionamento na vida em contexto com sua cultura e sistema de valores, considerando seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações, indo além do conceito de saúde. Portanto, avaliar a qualidade de vida é essencial durante a progressão da doença, considerando seu caráter crônico<sup>6,7,8,9</sup>.

Um alto número de Pessoas Vivendo com HIV/AIDS (PVHA) convivem com deficiências e limitações funcionais, sendo, fadiga e baixa resistência física as mais comuns. É perceptível ainda a alta incidência de doenças mentais, como a depressão que tem sua prevalência em 71,9% dessa população. Tais condições resultam em maiores dificuldades para a realização de atividades de vida diária e para se desempenhar seu papel na sociedade. Logo, é válido reforçar a importância de se considerar o cuidado com a saúde física e mental.<sup>6,10,11</sup>

A prática regular de atividade física é apontada como determinante para a melhora ou piora na percepção de qualidade de vida. A realização de exercício aeróbico de moderada intensidade (usando de 55-85% da frequência cardíaca máxima) de forma regular é eficaz para a melhora da capacidade funcional e ainda para o aumento do número de células CD4, sendo uma importante intervenção não medicamentosa para essa população. É importante ressaltar a necessidade de uma atenção preventiva com objetivo de minimizar o aparecimento de possíveis doenças oportunistas, evitando internações hospitalares prolongadas, pois estas favorecem o aparecimento de déficits de força e resistência muscular, e possíveis deficiências funcionais resultando em menor qualidade de vida dessa população.<sup>5,12,13,14</sup>

O exercício físico supervisionado promove a melhora da capacidade funcional em PVHA, entretanto, poucos profissionais possuem sua atuação voltada para essa população, mesmo sabendo dos benefícios que sua intervenção pode vir a promover para essa população<sup>5,15,16, 17,18,19,20</sup>.

Dessa forma, o objetivo do presente estudo é comparar e verificar a relação entre o exercício físico e a qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Foi realizado um estudo do tipo transversal analítico, com amostra de conveniência, composta por pessoas vivendo com HIV/AIDS que se dispuseram a participar do estudo que foi divulgado por meio de perfis abertos voltados para a temática HIV/AIDS na rede social Instagram. Após a coleta de dados, os participantes foram agrupados de acordo com a prática ou não de exercício físico. Os dados foram coletados em ambiente virtual por meio da plataforma Microsoft Forms.

Foram critérios de inclusão para esse estudo: viver com HIV/AIDS, maior de 18 anos.. Para a exclusão, adotaram-se os seguintes critérios: participantes que apresentassem alguma incapacidade para responder os questionários, tais como: alterações visuais, cognitivas, perda do movimento de dedos, mãos.

A pesquisa foi realizada de acordo com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), sobre aspectos éticos e legais que aprovam diretrizes e normas para desenvolvimento de pesquisa com seres humanos. O presente estudo foi aprovado pelo Comitê

de Ética em Pesquisa (CEP) da Pontifícia Universidade Católica de Goiás, com o parecer consubstanciado nº 4.695.155.

Para a coleta de dados foi utilizada a plataforma *Microsoft Forms*, por meio do preenchimento de três formulários. O primeiro instrumento utilizado foi o questionário sociodemográfico, composto por 13 questões, referentes a dados como: idade, gênero, orientação sexual, nacionalidade, estado civil, composição familiar, escolaridade, tipo de ocupação, religião e etnia. Em nenhum momento foi solicitada a identificação dos participantes, garantindo assim, o sigilo diagnóstico respaldado pela lei.

Em seguida, foi aplicado o questionário clínico, composto por questões que abordavam dados como: tempo de diagnóstico, contagem de células CD4 e carga viral, uso de medicamentos antirretrovirais, efeitos colaterais, queixas recentes, doenças não relacionadas ao HIV, cirurgias realizadas após o diagnóstico, consumo de álcool e outras drogas e ainda sobre a prática de atividade física.

O último instrumento utilizado foi o WHOQOL-HIV *bref*, o questionário foi desenvolvido pelo Grupo de Qualidade de Vida da OMS, a partir da necessidade de um instrumento específico para avaliar a qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS. Validado e adaptado para a língua portuguesa por Zimpel, Fleck<sup>21</sup>. Este é composto pelas 24 facetas do WHOQOL-100 e mais 5 itens específicos para PVHA. No questionário são abordados seis domínios sendo estes: físico, psicológico, nível de independência, relações sociais, meio ambiente e espiritualidade/religião/crenças pessoais. O instrumento possui duas versões, WHOQOL-120 HIV e sua versão abreviada WHOQOL-HIV *bref*. Para o presente estudo utilizamos a versão abreviada do instrumento. A pontuação das questões segue uma escala do tipo Likert de 5 pontos, a pontuação da maioria dos domínios segue uma direção positiva onde 1 indica uma percepção negativa e 5 uma percepção mais positiva. Em domínios como: dor e desconforto, sentimentos negativos, dependência de medicação, morte e morrer, seguem uma direção diferente, onde a pontuação mais alta não indica uma melhor percepção desses aspectos.

Inicialmente os pesquisadores entraram em contato com perfis abertos e que possuem sua temática voltada para HIV/AIDS na rede social *Instagram*, estes foram encontrados por uma busca no próprio aplicativo pelas *hashtags*: #HIV, #AIDS, #PESSOAVIVENDOCOMHIV. Por meio de mensagem escrita, foram informados sobre os aspectos do estudo e aqueles que concordaram, realizaram a divulgação do *link* do estudo para

seus seguidores. A partir da divulgação, o indivíduo que se interessou em participar do estudo teve acesso aos formulários da pesquisa pelo *link* divulgado.

Os dados foram analisados com o auxílio do pacote estatístico SPSS, (Statistical Package for Social Science) versão 26,0. A normalidade dos dados foi testada por meio do Teste de Shapiro-Wilk. A caracterização do perfil sociodemográfico, perfil clínico, hábitos de vida, histórico de internações e qualidade de vida foi realizada por meio de frequência absoluta (n), frequência relativa (%) para as variáveis categóricas; média, desvio padrão, mediana, mínimo e máximo para as variáveis contínuas. A distribuição do perfil dos pacientes de acordo com a prática regular de atividade física foi testada aplicando-se os testes do Qui-quadrado, Teste t de Student e Mann-Whitney. A comparação dos domínios do WHOQOL-HIV com a prática regular de atividade física foi realizada por meio da Análise da Covariância (ANCOVA) a fim de controlar o efeito da variável “Esquece de tomar TARV” que apresentou diferença significativa no teste do Qui-quadrado. A análise de correlação de Spearman foi utilizada a fim de avaliar a relação entre a idade e tempo de diagnóstico com os domínios do WHOQOL-HIV. Em todas as análises o nível de significância adotado foi de 5% ( $p < 0,05$ ).

## **RESULTADOS**

Se propuseram a participar do estudo, 80 indivíduos, agrupados de acordo com a prática ou não de exercício físico regular.

Quanto à caracterização dos dados sociodemográficos, a média da idade dos participantes foi  $31,66 \pm 7,40$  anos, em ambos os grupos houve maior número de participantes do sexo masculino (85%). Quanto a renda, 42,5% dos participantes informaram receber entre 2 e 3 salários-mínimos. (TABELA 1).

Tabela 1. Caracterização do perfil sociodemográfico de acordo com a prática regular de exercício físico. Goiânia (n=80), 2021.

	Prática regular de exercício físico			p
	Não 36 (45,0)	Sim 44 (55,0)	Total	
<i>Média ± DP</i>				
<b>Idade (anos)</b>	31,58 ± 8,31	31,73 ± 6,67	31,66 ± 7,40	0,63**
n (%)				
<b>Sexo</b>				
Homem	30 (83,3)	38 (86,4)	68 (85,0)	0,70*
Mulher	6 (16,7)	6 (13,6)	12 (15,0)	
<b>Gênero</b>				
Feminino	6 (16,7)	6 (13,6)	12 (15,0)	0,41*
Masculino	30 (83,3)	36 (81,8)	66 (82,5)	
Outro	0 (0,0)	2 (4,5)	2 (2,5)	
<b>Relacionamentos</b>				
Ambos	5 (13,9)	4 (9,1)	9 (11,3)	0,36*
Homens	31 (86,1)	38 (86,4)	69 (86,3)	
Mulheres	0 (0,0)	2 (4,5)	2 (2,5)	
<b>Situação conjugal</b>				
Com companheiro	9 (25,0)	12 (27,3)	21 (26,3)	0,81*
Sem companheiro	27 (75,0)	32 (72,7)	59 (73,8)	
<b>Exerce trabalho remunerado</b>				
Não	7 (19,4)	7 (15,9)	14 (17,5)	0,67*
Sim	29 (80,6)	37 (84,1)	66 (82,5)	
<b>Renda (Salário mínimo)</b>				
Até 1	7 (19,4)	14 (31,8)	21 (26,3)	0,56*
2 a 3	18 (50,0)	16 (36,4)	34 (42,5)	
> 3 a 5	4 (11,1)	5 (11,4)	9 (11,3)	
> 5	7 (19,4)	9 (20,5)	16 (20,0)	
<b>Possui religião</b>				
Não	20 (55,6)	15 (34,1)	35 (43,8)	0,06*
Sim	16 (44,4)	29 (65,9)	45 (56,3)	
<b>Qual religião</b>				
Candomblé	2 (12,5)	3 (10,3)	5 (11,1)	0,45*
Católica	6 (37,5)	11 (37,9)	17 (37,8)	
Espírita	6 (37,5)	5 (17,2)	11 (24,4)	
Protestante/evangélica	1 (6,3)	6 (20,7)	7 (15,6)	
Outra	1 (6,3)	4 (13,8)	5 (11,1)	
<b>Etnia</b>				
Branca	16 (44,4)	18 (40,9)	34 (42,5)	0,52*
Indígena	1 (2,8)	0 (0,0)	1 (1,3)	
Negra	8 (22,2)	9 (20,5)	17 (21,3)	
Parda	10 (27,8)	17 (38,6)	27 (33,8)	
Não sabe	1 (2,8)	0 (0,0)	1 (1,3)	

\*Qui-quadrado; n = frequência absoluta; % = frequência relativa

\*\*Teste t de Student (Média ± desvio padrão)

Observou-se que a atitude esquecer de tomar a terapia antirretroviral (TARV) está associada de forma significativa com aqueles que não praticavam exercício físico, sendo a única variável, dentre os aspectos clínicos e hábitos de vida dos participantes, que diferiu entre os grupos ( $p= 0,001$ ) (TABELA 2).



Tabela 2. Caracterização do perfil clínico e hábitos de vida de acordo com a prática regular de exercício físico. Goiânia (n=80), 2021.

	Prática regular de exercício físico		Total	p
	Não 36 (45,0)	Sim 44 (55,0)		
<i>Mediana (Mínimo - Máximo)</i>				
<b>Tempo de diagnóstico (anos)</b>	17,0 (1,0-408,0)	18,0 (1,0-336,0)	18,0 (1,0-408,0)	0,35**
<b>CD4+ n (%)</b>	599,4 (23,0-1547,0)	770,0 (65-2507,0)	685,0 (23,0-2507,0)	0,28**
<b>Carga viral (cópias/ml na última coleta)</b>				
Detectável	6 (16,7)	7 (15,9)	13 (16,3)	
Indetectável	30 (83,3)	37 (84,1)	67 (83,8)	
<b>Em uso de TARV</b>	(0 (0,0))	(0 (0,0))	(0 (0,0))	0,92*
Não	0 (0,0) (36)	0 (0,0) (44)	0 (0,0) (80)	
Sim	36 (100,0)	44 (100,0)	80 (100,0)	
<b>Parou de usar TARV</b>				
Não	34 (94,4)	42 (95,5)	76 (95,0)	0,83*
Sim	2 (5,6)	2 (4,5)	4 (5,0)	
<b>Sente efeitos adversos</b>				
Não	23 (63,9)	30 (68,2)	53 (66,3)	0,68*
Sim	13 (36,1)	14 (31,8)	27 (33,8)	
<b>Efeitos adversos interferem no dia a dia</b>				
Não	30 (83,3)	38 (86,4)	68 (85,0)	0,70*
Sim	6 (16,7)	6 (13,6)	12 (15,0)	
<b>Uso correto TARV</b>				
Não	2 (5,6)	0 (0,0)	2 (2,5)	0,11*
Sim	34 (94,4)	44 (100,0)	78 (97,5)	
<b>Esquece de tomar TARV</b>				
Não	23 (63,9)	<b>41 (93,2)</b>	64 (80,0)	<b>0,001*</b>
Sim	<b>13 (36,1)</b>	3 (6,8)	16 (20,0)	
<b>Consumo bebida alcoólica</b>				
Não	9 (25,0)	5 (11,4)	14 (17,5)	0,11*
Sim	27 (75,0)	39 (88,6)	66 (82,5)	
<b>Tabagismo</b>				
Não	27 (75,0)	38 (86,4)	65 (81,3)	0,19*
Sim	9 (25,0)	6 (13,6)	15 (18,8)	
<b>Uso drogas ilícitas</b>				
Não	32 (88,9)	39 (88,6)	71 (88,8)	0,97*
Sim	4 (11,1)	5 (11,4)	9 (11,3)	

\*Qui-quadrado; n = frequência absoluta; % = frequência relativa

\*\*Teste de Mann-Whitney; Mediana (Mínimo - Máximo)

Entre as outras doenças referidas pelos participantes, vale destacar que os transtornos psiquiátricos apareceram em primeiro, segundo e quarto lugar, sendo que a ansiedade foi referida por 41,3% das pessoas, seguida da depressão 22,8%, e da síndrome do pânico 9,8%.

Existe uma diferença estatisticamente significativa entre indivíduos com autopercepção de saúde muito boa que praticam exercício físico ( $p=0,02$ ) com aqueles que não praticam (TABELA 3).

Tabela 3. Caracterização do WHOQOL-HIV *brief* de acordo com a prática regular de exercício físico. Goiânia (n=80), 2021.

	Prática regular de exercício físico			<i>p</i> *
	Não 36 (45,0)	Sim 44 (55,0)	Total	
<b>Classificação estado de saúde</b>				
Nem ruim, nem boa	9 (25,0)	8 (18,2)	17 (21,3)	
Boa	23 (63,9)‡	20 (45,5)	43 (53,8)	0,02
Muito boa	4 (11,1)	16 (36,4)‡	20 (25,0)	
<b>Você se considera doente atualmente</b>				
Não	32 (88,9)	37 (84,1)	69 (86,3)	
Sim	4 (11,1)	7 (15,9)	11 (13,8)	0,53

\*Qui-quadrado; n = frequência absoluta; % = frequência relativa

Em relação aos domínios do WHOQOL-HIV *brief* pode-se observar que os participantes, obtiveram melhores escores nos domínios físico, nível de independência e meio ambiente. O menor score foi obtido no domínio espiritualidade conforme descrito na tabela 4.

Tabela 4. Caracterização do WHOQOL-HIV *bref.* Goiânia (n=80), 2021.

	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Físico	14,53	3,07	8,0	19,0
Psicológico	13,36	3,28	4,0	20,0
Nível de Independência	14,70	2,88	6,0	19,0
Relações Sociais	13,44	2,82	6,0	20,0
Meio ambiente	13,94	2,55	8,5	19,0
Espiritualidade	12,79	3,67	6,0	19,0

Quando comparados em relação à prática de exercício físico, os domínios do WHOQOL-HIV *bref* que apresentaram escore significativamente superior foram físico, psicológico e espiritual, nos participantes que praticavam atividade física. No entanto, vale ressaltar que não houve diferença significativa nos demais domínios deste instrumento (Tabela 5).

Tabela 5. Resultado da comparação dos domínios o WHOQOL-HIV com a prática regular de exercício físico. Goiânia (n=80), 2021.

	Prática regular de exercício físico.		Total	p*
	Não	Sim		
Físico	13,56 ± 2,90	15,32 ± 3,01	14,53 ± 3,07	0,009
Psicológico	12,62 ± 3,21	13,96 ± 3,24	13,36 ± 3,28	0,044
Nível de Independência	14,61 ± 2,70	14,77 ± 3,06	14,70 ± 2,88	0,642
Relações Sociais	13,00 ± 2,53	13,80 ± 3,02	13,44 ± 2,82	0,381
Meio ambiente	13,54 ± 1,99	14,26 ± 2,91	13,94 ± 2,55	0,202
Espiritualidade	12,00 ± 3,49	13,43 ± 3,73	12,79 ± 3,67	0,045

\*ANCOVA

## DISCUSSÃO

Dos 80 indivíduos que participaram do estudo, houve predomínio de homens (85%), com a idade média de 31,66 anos, corroborando com Trindade *et al.*<sup>22</sup>, que buscou traçar o perfil epidemiológico de HIV/AIDS em Montes Claros, Minas Gerais e ainda analisar a tendência de crescimento da doença. Ao fim da análise, foi constatado que desde o ano de 1986 até 2016, 59,8% das pessoas com a doença eram homens, com uma faixa etária de 30 a 39 anos, ficou evidenciado ainda que a epidemia se encontra ativa, mesmo com as mudanças nesse espaço de tempo.

Tal dado, também foi encontrado por Amorin *et al.*<sup>23</sup>, em uma análise do perfil sociodemográfico e a evolução clínica dos pacientes com HIV, os quais incluíram no estudo prontuários de 172 pacientes adultos, onde os pacientes do sexo masculino corresponderam a 59,3% dos participantes, com uma faixa etária entre 30 e 41 anos.

Quanto ao aspecto clínico, a atitude de esquecer de tomar a TARV está diretamente relacionada à adesão ao tratamento. Boas *et al.*<sup>24</sup> buscaram apontar as principais barreiras na adesão à TARV e as abordagens a PVHA para um plano terapêutico eficaz, por meio de uma revisão bibliográfica concluíram que a adesão consiste em um processo multifatorial que envolve mudanças no estilo de vida assim como aspectos socioculturais e econômicos, sendo necessária uma abordagem multidisciplinar. A TARV é indispensável para se alcançar a diminuição da carga viral e conseqüentemente melhora do estado imunológico.

Nos resultados do presente estudo, houve uma maior ocorrência da atitude de se esquecer de tomar a TARV, em pessoas que não praticavam atividade física. Essa relação entre atividade física e adesão a TARV também foi observada por Santos *et al.*<sup>25</sup>, que através de um estudo observacional de caráter transversal, associou o nível de atividade física com os indicadores clínicos e a qualidade de vida de PVHA. Foi encontrada uma relação entre a preocupação com a medicação e o nível de atividade física, ou seja, aqueles com maior nível de prática de atividade física tinham sua qualidade de vida menos comprometida pela preocupação com a medicação, o que pode indicar que esses indivíduos possuem uma melhor relação com a medicação, sugerindo que, a melhor adesão a medicação ocorre naqueles que praticam exercício físico.

Conforme descrito por Ahmed *et al.*<sup>26</sup>, por meio de estudo transversal, que buscou analisar o estigma, o suporte social e outros determinantes da ansiedade e da depressão em PVHA, foram analisados os dados de 505 pessoas, constataram que 80% de sua amostra possuía ansiedade e depressão de forma conjunta e separadamente 89,9% relataram depressão e 80,3% ansiedade, o que corrobora com o presente estudo, mesmo apresentando valores menores, o que pode ser explicado pela diferença numérica entre as amostras. Os autores acrescentam, que pessoas com carga viral detectável, do sexo masculino, com idade jovem (18-25 anos), sem nenhuma educação formal, com baixo ou moderado suporte social, com dependência de drogas ilícitas e alta percepção sobre o estigma do HIV, estão mais propensos à ansiedade e/ou depressão.

Pode-se constatar que a autopercepção da qualidade da saúde muito boa, aconteceu em maior número entre os participantes que realizavam atividade física. Entretanto, nas referências não foram encontrados estudos que investigaram tal relação, não sendo possível comparar esse dado da presente pesquisa. Neto *et al.*<sup>27</sup>, por meio de um estudo analítico transversal, buscaram comparar a qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS com a população em geral, sem diagnóstico positivo para HIV/AIDS. Por meio do questionário WHOQOL-HIV *bref*, constataram que 35,83% das PVHA estavam satisfeitas com sua saúde, entretanto, quando se comparou com a população geral, esta estava mais satisfeita com a saúde, evidenciando que, existe uma diferença significativa entre a percepção de saúde entre os grupos. Correlacionando esses dados com o presente estudo, podemos utilizar do exercício físico, para se obter a melhora nessa percepção de saúde em PVHA.

No questionário WHOQOL-HIV *bref*, de forma geral, foram obtidos maiores escores nos domínios físico (14,53), nível de independência (14,70) e meio ambiente, (13,94) respectivamente. Filho *et al.*<sup>28</sup>, em um estudo que utilizou o WHOQOL-HIV *bref*, com 30 participantes, de ambos os sexos com média de idade de 39 anos, encontrou, nos domínios espiritualidade, ambiente, nível de independência e físico, maior pontuação, corroborando assim, com os resultados do presente estudo, exceto com o domínio espiritualidade, que neste obteve o menor escore. Vale ressaltar ainda que, os autores em conclusão, destacam como a percepção de qualidade de vida dessas pessoas pode ser afetada pela doença, com inúmeras consequências biopsicossociais.

Quando comparados, observou-se maior escore em todos os domínios do WHOQOL-HIV *bref* no grupo que praticava atividade física, corroborando com o estudo de Medeiros *et al.*<sup>29</sup> que através de um estudo quase experimental, buscou observar os efeitos de um treinamento composto por exercícios resistidos na composição corporal, nível de força e qualidade de vida de PVHA. Participaram do estudo 15 pessoas, com idade entre 35 e 51 anos. A intervenção ocorreu por 16 semanas, sendo realizados 3 vezes por semana durante 1 hora, utilizando-se de uma rotina de 8 exercícios, compostos por duas séries de 15 repetições. Os pesquisadores avaliaram a percepção de qualidade de vida antes e ao final do programa através do instrumento WHOQOL-HIV *bref*, e todos os domínios avaliados apresentaram um aumento em suas médias, indicando que o exercício físico promove uma melhoria nessa percepção.

No presente estudo, três domínios apresentam uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos, sendo estes, físico, psicológico e espiritual, entretanto este último, apresenta a menor pontuação em ambos os grupos.

O domínio físico apresentou uma maior diferença estatística entre os grupos, tendo um maior escore no grupo que pratica atividade física, corroborando mais uma vez com Medeiros *et al.*<sup>30</sup> que observaram um aumento no escore no domínio físico, após a intervenção com exercícios resistidos. É importante ressaltar que, mesmo esse aumento não tendo um valor estatisticamente significativo durante a avaliação física final, foi constatado uma melhora na composição corporal e na força dessas pessoas, o que reforça a influência positiva do exercício físico nesse domínio da qualidade de vida.

O segundo domínio com diferença estatística entre os grupos foi o psicológico, concordando com o estudo de Mutimura *et al.*<sup>31</sup> que investigou os efeitos do treinamento físico na qualidade de vida em PVHA de 100 indivíduos que eram atendidos no centro hospitalar especializado em HIV/AIDS em Ruanda, por meio de um ensaio clínico randomizado. Metade dos participantes foram submetidos a um programa de treinamento físico por 6 meses, sendo que antes e ao final da intervenção ocorreu a avaliação de qualidade de vida por meio do WHOQOL-HIV *bref*, e observou-se melhora em todos os domínios, entretanto, no psicológico houve um aumento mais significativo, evidenciando que o exercício físico promove uma melhor percepção deste domínio em PVHA. La Perriere *et al.*<sup>32</sup> investigaram a psiconeuroimunologia e sua relação com o exercício físico, mostrando que um programa de exercício físico é capaz de minimizar as alterações psicológicas causadas pela infecção do HIV, sendo benéfica para a prevenção e promoção de saúde mental em PVHA.

O domínio espiritualidade avalia questões como perdão e culpa, preocupações sobre o futuro, morte e morrer, este apresentou diferença estatística significativa entre os grupos ( $p=0,045$ ), entretanto, foi o menor escore em ambos. Tais resultados corroboram com o estudo de Yakasai, Maharaj e Kaka<sup>33</sup> no qual os autores buscaram comparar o impacto de programas de exercícios de resistência e força nos domínios da qualidade de vida em PVHA com polineuropatia simétrica, por meio de um estudo randomizado. Os pesquisadores avaliaram a qualidade de vida dos participantes, antes do início dos programas de exercício, após 6 e 12 semanas por meio do instrumento WHOQOL-HIV *bref*, quando se comparou o resultado entre grupos observou-se no domínio espiritualidade, uma diferença significativa na 12ª semana de intervenção, sendo que no grupo que realizou exercício aeróbico, esse valor foi ainda mais expressivo. Com isto,

pode-se constatar que a percepção quanto ao domínio espiritualidade é influenciado pela prática de atividade física. É válido ressaltar que, participaram do estudo PVHA que possuíam o diagnóstico de polineuropatia simétrica, e este dado não foi investigado no presente estudo.

## **CONCLUSÃO**

O exercício físico está associado, nesta pesquisa, a maiores escores nos domínios físico, psicológico e espiritualidade na qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS.

## REFERÊNCIAS

1. UNAIDS Brasil [homepage na internet]. Informações básicas: Sobre o HIV e a AIDS. [Acesso em 20 de setembro de 2021]. Disponível em: <https://unaid.org.br/informacoes-basicas/>
2. UNAIDS Brasil [homepage da internet]. Estatísticas; [acesso em 20 de setembro de 2021]. Disponível em: <https://unaid.org.br/estatisticas>
3. Boletim Epidemiológico de HIV/Aids 2019 | Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis [homepage da internet]. [www.aids.gov.br](http://www.aids.gov.br)
4. Ferreira BE, Oliveira IM, Paniago AMM. Qualidade de vida de portadores de HIV/AIDS e sua relação com linfócitos CD4+, carga viral e tempo de diagnóstico. *Rev. Bras. Epidemiol.*. 2012 Mar;15(1):75–84.
5. Pullen SD, del Rio C, Brandon D, Colonna A, Denton M, Ina M, et al. Associations between chronic pain, analgesic use and physical therapy among adults living with HIV in Atlanta, Georgia: a retrospective cohort study. *AIDS Care*. 2019 Sep 17;32(1):65–71.
6. Ferreira AC, Teixeira AL, Silveira MF, Carneiro M. Quality of life predictors for people living with HIV/AIDS in an impoverished region of Brazil. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* . 2018 Dec;51(6):743–51.
7. The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. *Soc. Sci. Med.*. 1995 Nov;41(10):1403–9.
8. Reis RK, Santos CB dos, Dantas RAS, Gir E. Qualidade de vida, aspectos sociodemográficos e de sexualidade de pessoas vivendo com HIV/AIDS. *Texto Contexto Enferm.* . 2011;20(3):565–75.
9. Neto CM, Pires EMC, Brito CS, Beserra OLMG, Silva JF, Mota JV, et al. Qualidade de vida no contexto de pacientes com HIV/AIDS: um estudo comparativo. *Saude e Pesqui.* . 2019;12(2):333-341.
10. Sabranski M, Erdbeer G, Sonntag I, Stoehr A, Horst H-A, Plettenberg A, et al. Physical and mental health in HIV-infected patients with virological success and long-term exposure to antiretroviral therapy. *AIDS Care*. 2020;33(4):453–61.
11. Su X, Lau JTF, Mak WWS, Choi KC, Chen L, Song J, et al. Prevalence and associated factors of depression among people living with HIV in two cities in China. *J. affective disord.* . 2013;149(1-3):108–15.
12. Amorim TB do, Santana EP, Santos KOB. Symptomatic profile of infected individuals with HIV/AIDS in a physiotherapy department. *Fisioter. Mov.* 2017;30(1):107–14.



13. Kinirons SA, Do S. The Acute Care Physical Therapy HIV/AIDS Patient Population. *J Int Assoc Provid AIDS Care*. 2013 ;14(1):53–63.
14. Stringer WW. HIV and Aerobic Exercise. *Sports Med* . 1999;28(6):389–95.
15. Boer H, Andrews M, Cudd S, Leung E, Petrie A, Chan Carusone S, et al. Where and how does physical therapy fit? Integrating physical therapy into interprofessional HIV care. *Disabil. Rehabil*. 2018;41(15):1768–77.
16. Worthington C, Myers T, O'Brien K, Nixon S, Cockerill R, Bereket T. Rehabilitation Professionals and Human Immunodeficiency Virus Care: Results of a National Canadian Survey. *Arch Phys Med Rehabil* . 2008;89(1):105–1
17. Ibeneme SC, Irem FO, Iloanusi NI, Ezuma AD, Ezenwankwo FE, Okere PC, et al. Impact of physical exercises on immune function, bone mineral density, and quality of life in people living with HIV/AIDS: a systematic review with meta-analysis. *BMC Infect. Dis* . 2019;19(1):1-18.
18. Medeiros RCDSC, Medeiros JA, Silva TALD, Andrade RD, Medeiros DC, Araújo JS, Oliveira AMG, Costa MAA, Dantas PMS. Quality of life, socioeconomic and clinical factors, and physical exercise in persons living with HIV/AIDS. *Rev. Saúde Públ*. 2017;20:51-66
19. Nobre A, Costa I, Bernardes K. A fisioterapia no contexto do HIV/AIDS. *Fisioter. Mov* . 2017; 21(4).
20. Voigt N, Cho H, Schnall R. Supervised Physical Activity and Improved Functional Capacity among Adults Living with HIV: A Systematic Review. *J Assoc Nurses AIDS Care* . 2018;29(5):667–80.
21. Zimpel RR, Fleck MP. Quality of life in HIV-positive Brazilians: application and validation of the WHOQOL-HIV, Brazilian version. *AIDS Care*. 2007;19(7):923-30.
22. Trindade, F. F., Fernandes, G. T., Nascimento, R. H. F., Jabbur, I. F. G., Cardoso, AS. Perfil epidemiológico e análise de Tendência de HIV/AIDS. *J Health NPEPS*. 2019; 4(1), 153-165.
23. Amorim, P. J. D. F., Abreu, I. M. D., Mendes, P. M., Moura, M. Á. P., Araújo, T. M. E. D., & Falcão, L. M. Perfil sociodemográfico e a evolução clínica dos pacientes com síndrome da imunodeficiência humana. *Rev. enferm. UFPE*. 2019; 1-8.
24. Boas, V. L. V., Almeida, L. E. de O., Loures, R. J., Moura, L. C. L., & Moura, M. de A. (2018). Estratégias e barreiras na aderência à terapia antirretroviral. *HU Rev*, 387–391.
25. Santos, L., Olkoski, M., Silva, D., Ohara, D., Sonigo, J., & Rombaldi, A. Nível de atividade física, indicadores clínicos e qualidade de vida de pessoas vivendo com HIV/AIDS. *Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde* .2014;19(6), 711–711.

26. Ahmed, A., Saqlain, M., Umair, M. M., Hashmi, F. K., Saeed, H., Amer, M., Blebil, A. Q., & Dujaili, J. A. (2021). Stigma, Social Support, Illicit Drug Use, and Other Predictors of Anxiety and Depression Among HIV/AIDS Patients in Pakistan: A Cross-Sectional Study. *Public Health Front* .2021; 9, 1428.
27. Neto, C. M., Pires, E. M. C., de Souto Brito, C., Beserra, O. L. M. G., Junior, J. F. S., Mota, J. V., & Caldas, R. T. J. (2019). Qualidade de vida no contexto de pacientes com hiv/aids: um estudo comparativo. *Saude e Pesqui.* , 12(2), 333-341.
28. Filho J. S.O., Silva P. E., Queiroga F. F., Soares J. P., Costa M.A.G.,e Silva, A. C. O. Qualidade de vida de pessoas vivendo com hiv/aids. *Rev. baiana enferm.* . 2014;(1)28.
29. Medeiros, B., Silva, J. D., & Saldanha, A. A. W. Determinantes biopsicossociais que predizem qualidade de vida em pessoas que vivem com HIV/AIDS. *Estud. Psicol.* 2013;18, 543-550.
30. LaPERRIERE, A. R. T. H. U. R., Ironson, G., Antoni, M. H., Schneiderman, N., Klimas, N., & Fletcher, M. A. (1994). Exercise and psychoneuroimmunology. *Med Sci Sports Exerc.*
31. Guerra LMM, Souza HAG, Soares TCM, Silva JG, Morgan DAR, Melo FCM, Medeiros HJ, Junior ATC, Knackfuss MI. Resisted exercise, morphological and functional standards, and quality of life of people living with HIV/AIDS. *J Sports Med Phys Fitness.* 2016;56(4):470-5.
32. Mutimura, E., Aimee, A. E., Ae, S., Ae, N. J. C., Yarasheski, K. E., & Cade, A. W. T. (n.d.). The effects of exercise training on quality of life in HAART-treated HIV-positive Rwandan subjects with body fat redistribution. *Qual Life Res* 2008;17(3), 377
33. Yakasai, A.M., Maharaj, S.S., Kaka, B. Does exercise program of endurance and strength improve health-related quality of life in persons living with HIV-related distal symmetrical polyneuropathy? A randomized controlled trial. *Qual Life Res.* 2020;29 (9), 2383–2393.