



REALIZAÇÃO:



## EFEITO CRÔNICO DO TREINAMENTO DE FORÇA ASSOCIADO À RESTRIÇÃO DE FLUXO SANGUÍNEO NO PERFIL DE LIPODISTROFIA E NA QUALIDADE DE VIDA EM SUJEITOS COM HIV/AIDS

Oliveira JA<sup>1,2</sup>, Silva HG<sup>1,2</sup>, Vasconcelos WKV<sup>1,2</sup>, Leandro LS<sup>1,2</sup>, Pinto JPS<sup>1,2</sup>, Barros GW<sup>1,2</sup>, Santos HH<sup>2,3</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Educação Física, João Pessoa – PB, Brasil

<sup>2</sup> Programa Associado de Pós-graduação em Educação Física, Universidade Federal da Paraíba e Universidade de Pernambuco, João Pessoa - PB, Brasil.

<sup>3</sup> Docente do Programa Associado de Pós-graduação em Educação Física, Universidade Federal da Paraíba e Universidade de Pernambuco, João Pessoa - PB, Brasil.

E-mail: janyeliton@gmail.com

Palavras-Chave: *força muscular; HIV/AIDS; qualidade de vida relacionada à saúde.*

### INTRODUÇÃO

A AIDS é uma manifestação clínica decorrente da infecção causada pelo HIV. Uma das principais reações adversas ao tratamento farmacológico é a síndrome da lipodistrofia (SL), que consiste na redistribuição da gordura. Uma ferramenta não farmacológica é o exercício físico e como proposta, com isso surge à ideia de exercício associado à técnica de Restrição de Fluxo Sanguíneo (RFS), que permite efeitos semelhantes ao treinamento de força tradicional, porém com baixo estresse mecânico. Analisar os efeitos crônicos do treino de força com RFS na SL e na qualidade de vida (QV) de pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA).

### MÉTODOS

Participaram 18 sujeitos, entre 18 e 61 anos, distribuídos em três grupos: 1) gTF+RFS: realizou 4 exercícios de força (flexão e extensão de cotovelos e joelhos), associado a 50% de RFS, a 30% de 1 RM; 2) gTF realizou os mesmos exercícios com 80% de 1 RM e; 3) gRFS submetido a 50% RFS, com 4 ciclos de restrição e

reperusão. A intervenção durou 12 semanas, com 36 sessões. Foram avaliadas à composição corporal, força muscular e a qualidade de vida, antes e após 6 e 12 semanas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos do Centro de Ciências da UFPB (CEP/CCS/UFPB). Número do parecer: 3.032.850, CAEE: 99908918.9.0000.5188, ano 2018. Os dados foram analisados no SPSS, 20.0 através de Equações Estimadas Generalizadas (EEG) com função *gamma log*, *post hoc* de *Bonferroni* e considerando  $P \leq 0,05$ .

### RESULTADOS

Houve aumento dos níveis de força em 6 semanas, acrescido em 12 semanas de treinamento: flexão do cotovelo ( $W_{(4)}=10,18$ ;  $P=0,02$ ), extensão do cotovelo ( $W_{(2)}=9,23$ ;  $P=0,01$ ); flexão do joelho ( $W_{(4)}=9,75$   $P=0,05$ ); e extensão do joelho ( $W_{(2)}=9,75$ ;  $P<0,01$ ), tabela 01. A HAD apresentou declínio significativo



REALIZAÇÃO:



( $W_{(2)}=4,49$ ;  $P<0,01$ ) e a qualidade de vida melhorou em 2 domínios: meio ambiente ( $W_{(2)}=6,55$ ;  $P<0,01$ ) e auto avaliação ( $W_{(1)}=28,58$ ;  $P<0,01$ ), tabela 02.

Tabela 01 – Comparação, intragrupo da força isométrica máxima (kgf) ao longo de 12 semanas.

	gTF+RFS		gTF	
	Pré	Pós	Pré	Pós
MDFC	15,1(1,2)	13,38(1,0)	12,4(1,6)	12,5(1,0)
MDEC	10,1(0,7)	11,2(0,7)#	8,8(0,7)	10,3(1,2)
MDFJ	19,4(2,1)	19,5(2,1)	21,6(2,5)	21,3(2,5)*
MDEJ	36,7(2,9)	38,5(2,3)	35,0(3,8)	37,9(3,7)
MNDFC	12,8(1,1)	12,9(0,6)	11,7(1,4)	11,6(0,9)
MNDEC	10,0(0,9)	10,3(0,8)	7,9(0,8)	8,7(1,0)
MNDFJ	19,6(3,2)	20,7(1,9)	18,3(2,1)	20,1(2,9)#
MNDEJ	34,0(2,2)	34,1(2,2)	30,7(2,9)	34,8(4,2)
	gRFS		Valor de P	
	Pré	Pós	Av	GxAv
MDFC	13,6(1,3)	14,4(1,3)*	0,74	0,04
MDEC	11,4(1,5)	11,9(1,1)	0,01	<0,01
MDFJ	20,8(1,1)	24,2(1,9)	0,26	<0,01
MDEJ	34,5(5,0)	44,6(3,1)*	0,01	0,33
MNDFC	12,8(1,3)	13,0(1,1)	0,29	0,45
MNDEC	13,7(0,9)	10,6(0,8)	0,02	0,05
MNDFJ	21,7(1,9)	24,6(1,3)	<0,01	0,21
MNDEJ	32,6(2,2)	38,48(0,9)*	<0,01	0,04

Fonte: Própria (2020).

Tabela 02 – Comparação da HAD , ao longo de 12 semanas de intervenção.

	gTF+RFS		gTF	
	Pré	Pós	Pré	Pós
HAD	22,2(2,5)	19,8(3,0)*	20,3(1,9)	18,9(1,9)*
	gRFS		Valor de P	
	Pré	Pós	Av	GxAv
	20,2(1,8)	14,4(1,3)*	0,74	0,04

Fonte: Própria (2020)

## CONCLUSÃO

Tanto o TF de baixa intensidade (30% 1RM), associado à RFS, quanto, apenas a RFS, reduziram os efeitos da SL e melhoraram a QV em PVHA.

## AGRADECIMENTOS

As agencias de fomento em pesquisa que nos permitiram trazer essas informações ao presente congresso CAPES e FAPESQ. E as instituições que nos concederam acesso aos voluntários, o complexo hospitalar Clementino Fraga e a Arquidiocese do estado da Paraíba.

## REFERÊNCIAS

DUDGEON, W. D. et al. Moderate-intensity exercise improves body composition and improves physiological markers of stress in HIV-infected men. International Scholarly Research Network AIDS. v. 2012, p. 1-14, 2012.

LAZZAROTTO, A. R.; DERESZ, L. F.; SPRINZ, E. HIV/AIDS e treinamento concorrente: a revisão sistemática Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 16, n. 7, p. 149–154, 2010.



REALIZAÇÃO:



SOUZA, T. S. P. et al. Immune system modulation in response to strength training with blood flow restriction. Journal of

Strength and Conditioning Research. v. 11. n. 8, p. 1-7, 2019.