

TREINAMENTO DE FORÇA PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS: PROJETO DE ENSINO

**DAIANA CARVALHO BORGES¹; RODRIGO PEREIRA FIGUEIREDO²; CAMILA
NORMEY DE MELLO²; JULIANA VARA DA COSTA²; FERNANDA DE SOUZA
TEIXEIRA³**

¹*Universidade Federal de Pelotas – daianachr@gmail.com*

^{2,3}*Universidade Federal de Pelotas – fsout@unileon.es*

1. INTRODUÇÃO

O projeto de ensino titulado Treinamento de força para pessoas com necessidades especiais é um projeto que visa, dentre outros, a formação de pessoal capacitado para a prescrição de treinamento de força para pessoas com algum tipo de necessidade especial e a promoção da qualidade de vida dessas através de um programa de exercício físico.

Entendendo a força muscular como uma capacidade de superar ou opor-se a uma resistência por meio da atividade muscular. Um programa de treinamento de força é capaz de gerar benefícios como o aumento de massa muscular, a melhora da aptidão física, da capacidade metabólica, uma adaptação cardiovascular, um aumento de massa óssea e ainda, por vezes, melhorar a flexibilidade e a coordenação (DA SILVA FILHO, 2013). Em pessoas com a Doença de Parkinson (DP) (maior população com necessidade especial do referido projeto), que tem uma maior incidência na população com mais de sessenta anos de idade, que apresentam como sintomas preponderantes o tremor de repouso, a bradicinesia e a rigidez muscular (RODRIGUES DE PAULA et al., 2011), um programa de treinamento de força pode diminuir a debilidade muscular e limitações funcionais provenientes do desuso (DAVID et al., 2012). Além disso, segundo DIBLE et al., (2006), a deficiência de força muscular em pessoas com DP foi identificada como um contribuinte para a bradicinesia. LIMA et al., (2013) relacionou a debilidade muscular com medidas de desempenho físico, como sentar-se, aprimorar a marcha e diminuir o risco de quedas nesta população.

Por meio de uma revisão sistemática CHUNG et al., 2015 buscou evidências da eficácia do treinamento de força nas funções físicas de pessoas com a DP. Neste estudo verificou-se que o treinamento de força em comparação com o não treinamento ou nenhuma intervenção gera ganhos na força muscular e nos sintomas motores parkinsonianos, mas aparentemente não melhora a marcha e o equilíbrio. Conclui-se então que o treinamento de força para pessoas com DP parece trazer resultados significativos no ganho de força muscular de membros inferiores. Outro estudo, realizado por LIMA et al., (2013) que buscou determinar embasamento teórico para a prescrição de treinamento de força em pessoas com a DP concluiu que pode ser eficaz e útil quando o objetivo é melhorar a capacidade de locomoção.

Considerando o impacto desse tipo de exercício físico sobre a saúde e a qualidade de vida de pessoas com necessidades especiais, e no caso deste presente trabalho, voltado a pessoas com DP, entendemos de vital importância à existência de um projeto de ensino que oportunize por um lado formação de futuros educadores físicos e por outro uma atenção individualizada a pessoas com necessidades especiais, que em muitos casos, carecem de local apropriado e de pessoas qualificadas para prescrever atividades que realmente poderão repercutir em melhorias de sua condição física e, porque não dizer, mental ou anímica (dados estes que ainda carecem de consenso na população em questão).

Portanto, o objetivo desta revisão de literatura é conhecer estudos que apresentem os resultados gerados pela utilização do treinamento de força para pessoas com necessidades especiais, mais especificamente para aquelas com a DP, tendo em vista que é uma população representativa dos participantes do projeto oferecido pela Escola Superior de Educação Física da Universidade Federal de Pelotas.

2. METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado em forma de revisão através de busca na base de dados PUBMED, utilizando como palavras-chave: “*Resistance Exercise*”, “*resistance training*” associadas ao termo específico “*Parkinson*”. Uma vez realizada a grande busca uma seleção por títulos e posteriormente por resumos foi realizada resultando assim em trinta e quatro artigos para análise. Utilizaram-se os critérios de tipo de treinamento, intensidade, frequência e volume, bem como, variáveis medidas e resultados.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Selecionaram-se apenas três artigos, pelo motivo que somente estes estudos eram intervenções que avaliaram o efeito de um programa de treinamento de força sobre a força máxima. Destes um avalia juntamente com a força máxima a qualidade de vida e velocidade da marcha; Um avalia o equilíbrio postural e a força máxima; Um avalia o comprimento do passo inicial, velocidade da marcha e a força máxima (Tabela 1).

Como resultados foi possível perceber que, ainda são poucos os estudos que relacionam treinamento de força e pessoas com Doença de Parkinson, e que estes demonstraram em sua maioria, ganhos satisfatórios com o exercício físico unido aos tratamentos medicamentoso e/ou cirúrgico.

Estudos	Amostra	Escala da Doença	Duração Frequencia	Variaveis	Resultados
Dibble	PT = 19 GT = 10 GC = 9	Leve a moderada	12 semanas 3x semana	FMI MCB PDQ-39	FMI ↑ MCB ↑ PDQ-39 ↑
Hirsch	PT = 15 GT TR + E = 6 GT E = 9	Leve a moderada	10 semanas 3x semana	Equilibrio FMI	GT TR + E = Equilíbrio ↑ FMI ↑ GT E = Equilíbrio ↑ FMI ↑
Scandalis	PT = 20 GT = 14 GC = 6	Leve a moderada	8 semanas 2x semana	FMI CPI Velocidade	GT = FMI ↑ CPI ↑ Velocidade ↑

Indicativo de diferença ↑

Abreviações:

PT = População Total. GT = Grupo de Treinamento. GC = Grupo Controle. GT TR + E = Grupo de Treinamento com Treinamento de Resistência + Treinamento de Equilíbrio. GT E = Grupo de Treinamento com somente Treinamento de Equilíbrio. FMI = Força de Membros Inferiores. MCB = Medidas Clínicas Bradicinesia PDQ-39 = Questionário de Qualidade de Vida. CPI = Comprimento do Passo Inicial.

4. CONCLUSÕES

Conclui-se através desta revisão que o treinamento de força é favorável à qualidade de vida de pessoas com Doença de Parkinson leve a moderada, já que resulta em ganho de força e melhora de outras capacidades físicas e que mesmo alguns resultados não demonstrando ganhos na marcha e no equilíbrio ainda assim é recomendado este tipo de intervenção como mais uma forma de tratamento associada a medicação e/ou tratamento cirúrgico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHUNG CL, THILARAJAH S, TAN D. Effectiveness of resistance training on muscle strength and physical function in people with Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. **Sage journal Clinical Rehabilitation**, Singapura, 2015.

DA SILVA FILHO JN, Treinamento de força e seus benefícios voltados para um emagrecimento saudável. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)**, Brasil, v. 07, n. 40, p. 1-10, 2013.

DAVID FJ, RAFFERTY MR, ROBICHAUD JA, PRODOEHL J, KOHRT WM, VAILLANCOURT DE, CORCOS DM, Progressive resistance exercise and Parkinson's disease: a review of potential mechanisms. **Parkinson's Disease**, Hindawi Publishing Corporation, USA, v. 2012, p. 1-10, 2012.

DIBBLE LE, HALE TF, MARCUS RL, DROGE J, GERBER JP, LASTAVO PC. High-intensity resistance training amplifies muscle hypertrophy and functional gains in persons with Parkinson's disease. **Official Journal of the Movement Disorder Society**, Utah, USA, v. 21, n. 09, p. 1444-1452, 2006.

HASS CJ, BUCKLEY TA, PITSIKOULIS C, BARTHELEMY EJ, Progressive resistance training improves gait initiation in individuals with Parkinson's disease, **Journal Gait e Posture**, USA, v. 35, n. 4, p. 669-673, 2012.

HIRSCH MA, TOOKE T, MAITLAND CG, RIDER RA, The effects of balance training and high-intensity resistance training on persons with idiopathic Parkinson's disease. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**.USA, v. 84, n. 8, p. 1109-1117, 2003.

LANG AE, LOZANO AM, Parkinson's disease, **The New England Journal of Medicine**, Canada, v. 339, p. 1130-1143, 1998.

LIMA LO, SCIANII A, RODRIGUES DE PAULA F, Progressive resistance exercise improves strength and physical performance in people with mild to moderate Parkinson's disease: a systematic review, **Journal of Physiotherapy**, Brazil v. 59, p. 1-13, 2013.

RODRIGUES DE PAULA F, LIMA LO, SALMELA LFT, CARDOSO F, Aerobic exercise and muscular strengthening improve functional performance in Parkinson's disease. **Fisioterapia em Movimento**, Brazil, v. 24, n. 03, p. 379-388, 2011.

SCANDALIS TA, BASAK A, BERLINER JC, HELMANN LL, WELLS MR, Resistance training and gait function in patients with Parkinson's disease, **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, USA, v. 80, n. 1, p. 38-43, 2001.