



## **Efeitos da técnica de fortalecimento seletivo para a musculatura intrínseca do pé em voluntários do grupo de risco para a covid 19. Estudo randomizado e controlado**

**Roberta de Oliveira e Silva<sup>1</sup>, Mylena Meire dos Santos<sup>2</sup>, Larissa Alves Moreira Freire<sup>2</sup>, Beatriz Caleare Gonçalves<sup>3</sup>, Isabela Cristina Silva Pereira<sup>3</sup>, Leonardo César Carvalho**

*Universidade Federal de Alfenas, Laboratório de Biomecânica e Análise do Movimento, Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Biociências Aplicadas à Saúde<sup>1</sup>, graduação em Fisioterapia<sup>2</sup>, graduação em Enfermagem (Centro Superior de Ensino e Pesquisa de Machado – CESEP)<sup>3</sup>  
roberta.silva@sou.unifal-mg.edu.br*

**Introdução:** A infecção por COVID-19 possui mais chances de se desenvolver de forma grave em pessoas idosas e indivíduos com comorbidades, como exemplo a diabetes do tipo II, caracterizada por uma deficiência parcial associada à resistência insulínica. As alterações da musculatura intrínseca do pé de pessoas com diagnóstico de diabetes é um problema prevalente, sendo a fraqueza dessa musculatura um fator de risco para o desenvolvimento de úlceras plantares. Tais alterações podem contribuir para mudança no equilíbrio postural e reduzir o tempo de resposta motora a um determinado estímulo. O objetivo do estudo foi analisar a atividade elétrica através da eletromiografia e força dos músculos intrínsecos flexores do pé em voluntários diabéticos tipo II que compõe o grupo de risco para COVID-19 submetidos a um plano domiciliar de exercícios físicos. **Material e Métodos:** O projeto consiste em um ensaio clínico, prospectivo randomizado e controlado, realizado em voluntários na UNIFAL-MG. Os pacientes foram alocados em dois grupos e randomizados em duas intervenções: Intervenção seletiva (IS) - procedimento de fortalecimento de forma seletiva para a musculatura flexora intrínseca do pé por meio de uma nova técnica; Intervenção Tradicional (IT) – técnica tradicional para o fortalecimento da musculatura flexora intrínseca do pé. Foram realizadas três sessões semanais de aproximadamente 30 min e avaliados no início e após 20 sessões de intervenção. Os procedimentos de avaliação adotados no estudo foram: análise do escore de sintomas neuropáticos (ESN), escore de comprometimento neuropático (ECN) criado por Young e colaboradores, mensuração da oximetria de cada dedo dos pés, dinamometria através da célula de carga e eletromiografia (Trigno 8 Channel Wireless). **Resultados e Discussão:** Aplicou-se o teste Kolmogorov-Smirnov para normalidade dos dados e o teste Levene para igualdade de variância, teste T pareado para dados paramétricos e Wilcoxon para não paramétricos. Não houve diferença estatística ( $p > 0,05$ ) entre as variáveis analisadas. **Conclusão:** Os achados preliminares demonstram a inexistência de diferença entre o uso do método tradicional e o fortalecimento seletivo tanto para o ganho de força quanto para a atividade EMG, o novo método também não altera a oximetria local. O estudo possui como limitação um n amostral reduzido o que não nos permite afirmações robustas sobre os achados encontrados até o momento.

**Palavras-chave:** Diabetes Mellitus; Neuropatia; Pé Diabético.

**Financiamento:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.