

# RELAÇÃO ENTRE A FORÇA MUSCULAR RESPIRATÓRIA E A CAPACIDADE CARDIORRESPIRATÓRIA EM MARCENEIROS

## RELATIONSHIP BETWEEN THE MUSCLE STRENGTH AND RESPIRATORY THE CARDIOPULMONARY CAPACITY JOINERS

Amanda Carlos Ferreira Duarte<sup>1</sup>  
Marcos Abrantes Moreira<sup>2</sup>  
Milena Nunes Alves de Sousa<sup>3</sup>  
Ubiraídys de Andrade Isidório<sup>4</sup>  
Elisângela Vilar de Assis<sup>5</sup>

**RESUMO: Objetivo:** Avaliar comparativamente a capacidade cardiorrespiratória e a força muscular respiratória de marceneiros. **Método:** Trata-se de uma pesquisa transversal, descritiva com abordagem quantitativa, que foi desenvolvida com marceneiros pertencentes ao polo comercial da cidade de Cajazeiras-PB. Foram avaliados 10 marceneiros e 10 adultos jovens com média de idade de 26 anos e 22 anos, respectivamente. Foi desenvolvida uma ficha de avaliação pelos pesquisadores, onde teve a realização do teste da força muscular respiratória utilizando o manovacuômetro e avaliação da capacidade cardiorrespiratória através do teste do degrau de seis minutos (TD6). **Resultados:** Os resultados mostraram que a pressão inspiratória (P<sub>Imáx</sub>) se correlacionou negativamente e significativamente com a pressão expiratória (P<sub>Emáx</sub>) ( $\rho = -0,813$ ;  $p < 0,01$ ) e com a capacidade cardiorrespiratória ( $\rho = -0,570$ ;  $p < 0,01$ ). A correlação negativa indica que quando o P<sub>Imáx</sub> aumenta (tendendo a positividade) a P<sub>Emáx</sub> e a capacidade cardiorrespiratória diminuem. **Conclusão:** Assim, a capacidade cardiorrespiratória e a força muscular respiratória no grupo alvo deste trabalho apresentaram valores inferiores ao do grupo controle, entretanto, não podemos afirmar que o pó da madeira causa alterações importantes na saúde desses trabalhadores, necessitando de mais estudos com amostras representativas.

<sup>1</sup> Acadêmica do 10º período do curso de Fisioterapia da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras/PB, Brasil.

<sup>2</sup> Acadêmico do 10º período do curso de Fisioterapia da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras/PB, Brasil

<sup>3</sup> Doutora em Promoção da Saúde pela UNIFRAN; Professora do curso de Enfermagem da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras/PB, Brasil.

<sup>4</sup> Mestre em Ciências da Saúde pela UNICSUL; Professor do curso de Fisioterapia da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras/PB, Brasil.

<sup>5</sup> Doutoranda em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina do ABC; Professora do curso de Fisioterapia da Faculdade Santa Maria, Cajazeiras/PB, Brasil.

**Palavras Chave:** Exposição Ocupacional. Força muscular respiratória. Teste de Degrau.

**ABSTRACT: Objective:** To compare the cardiorespiratory capacity and respiratory muscle strength of carpenters. **Method:** This is a transversal, descriptive research with quantitative approach, which was developed with carpenters belonging to the commercial hub of the city of Cajazeiras-PB. We evaluated 10 carpenters and 10 young adults with a mean age of 26 years and 22 years respectively. An evaluation form by the researchers, which was the test of respiratory muscle strength using the manometer and evaluation of cardiorespiratory fitness through the six-minute step test was developed. **Results:** The results showed that the inspiratory pressure correlated negatively and significantly with expiratory pressure ( $\rho = - 0.813$ ,  $p < 0.01$ ) and the cardiorespiratory capacity ( $\rho = - 0.570$ ,  $p < 0, 01$ ). The negative correlation indicates that when the inspiratory pressure increases (tending to positive) expiratory pressure and cardiorespiratory capacity drop. **Conclusion:** So, cardiorespiratory capacity and respiratory muscle strength in the target group of this study showed values lower than the control group, however, we can not say that the dust timber causes important changes in health of these workers, requiring further studies with representative samples.

**Keywords:** Occupational Exposure. Respiratory muscle strength. Step test.