

## **AVALIAÇÃO DO PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO MÁXIMO E DA CAPACIDADE INSPIRATÓRIA EM TRABALHADORES EXPOSTOS A AGENTES AGRESSIVOS AO SISTEMA RESPIRATÓRIO.**

CAIXETA, Flávia Marques (flaviamarquescaixeta@gmail.com);  
CONTATO, Cristiane (ccfisio@yahoo.com.br)

**Introdução e Objetivo:** O trato respiratório é o sistema orgânico em maior contato com o meio ambiente. A poluição ocupacional e ambiental na forma de poeiras, fumos, vapores e gases tóxicos são fatores de risco importantes para o sistema respiratório e, em conjunto com fatores genéticos, doenças respiratórias na infância e tabagismo, constituem-se nos principais determinantes da função pulmonar na idade adulta. Os testes de função pulmonar têm importante papel no diagnóstico, na quantificação da intensidade do acometimento dos distúrbios ventilatórios. O objetivo é verificar alterações da mecânica respiratória em trabalhadores expostos a alto risco de doenças respiratórias ocupacionais.

**Materiais e Métodos:** Foram selecionados aleatoriamente 40 funcionários da construção civil e da limpeza, todos trabalhadores do Centro Universitário de Patos de Minas (UNIPAM), na faixa etária de 20 a 60 anos, de ambos os sexos, expostos a agentes agressores ao sistema respiratório. Todos responderam um questionário, que consta de questões relacionadas ao tempo de trabalho, à exposição a algum agente agressor e à existência de algum problema respiratório. Foi verificado o pico de fluxo expiratório máximo (PFE) através do Peak Flow Meter e foi mensurada a capacidade inspiratória (CI) através do espirômetro de incentivo Coach, onde três manobras foram realizadas, com pausa de 10 segundos entre elas, e o maior valor foi registrado.

**Resultados e Discussão:** De acordo com os resultados do pico de fluxo expiratório, a maioria dos trabalhadores ou 92,5% não obtiveram o valor predito, apresentando assim a função pulmonar alterada. A poluição ocupacional e ambiental na forma de poeiras, fumos, vapores e gases tóxicos são fatores de risco importante para o sistema respiratório. Fernandes (2006); Camargos & Queiroz (2002) mostraram que as alterações associadas à verificação do PFE, através de medidores portáteis, refletem, sobretudo, o comprometimento das vias aéreas proximais, pois, a manobra requerida para a obtenção do PFE é esforço-dependente. Já pelos resultados da Capacidade inspiratória apenas 25% não obtiveram o valor predito. Rodrigues (2003), afirmou que, do ponto de vista patológico, a marca registrada do padrão restritivo foi a expansão pulmonar limitada, resultado da diminuição dos volumes pulmonares e da diminuição da força que comanda o fluxo aéreo expiratório, estando preservadas as vias aéreas e sua resistência. Em muitos casos ocorre alteração do parênquima pulmonar, de forma que a elasticidade do pulmão se apresente diminuída, o que dificulta a insuflação. As vias aéreas geralmente permanecem funcionando adequadamente, preservando assim os índices de fluxos.

**Conclusão:** As análises do pico de fluxo expiratório e da capacidade inspiratória mostraram que houveram relevância quanto à exposição de agentes agressivos ao sistema respiratório. Concluiu-se que os testes de função pulmonar são eficazes para obtenção de um diagnóstico e para verificação de fatores que podem alterar o sistema respiratório.

**Palavras-chave:** Sistema respiratório, pico de fluxo expiratório máximo, agentes agressivos.