



**Mestranda: Alianny Raphaely Rodrigues Pereira**

**Área de concentração:** Fisioterapia: Aspectos funcionais e fisiológicos na gestação e puerpério

Orientadora: Dra. Andrea Lemos Bezerra de Oliveira

Coorientadoras: Profa. Dra. Caroline Wanderley Souto Ferreira; Profa. Dra. Leila Maria Alvares Barbosa

## **RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** As alterações do sistema respiratório na gestação originam-se não somente das mudanças anatômicas, mas também fisiológicas que interagem e afetam a função respiratória durante a gestação. **OBJETIVO:** Comparar a resistência dos músculos respiratórios em gestantes de alto e baixo risco. **MÉTODO:** Estudo transversal que incluiu gestantes de alto e baixo risco no 2º e 3º trimestre de gestação. Foi realizada uma análise de regressão linear. Inicialmente foi descrito os dados pessoais, sociodemográficos, antropométricos, clínicos, pressões respiratórias e índice de Resistência a Fadiga (IRF). **RESULTADOS:** Das 140 gestantes recrutadas, 120 foram elegíveis. A idade média das gestantes foi de  $28.40 \pm 5.4$  anos, escolaridade foi avaliada em anos com média de  $6,49 \pm 2.0$  anos, sendo a maioria, 72%, casada. Quando realizada a comparação das gestantes de alto e baixo risco foi observado significância na classificação da presença de dispneia, nível de atividade física, índice de resistência a fadiga e pressão inspiratória máxima ( $p < 0,005$ ). **CONCLUSÃO:** Foi observado que as gestantes de baixo e alto risco apresentam redução da resistência dos músculos respiratórios, sendo as gestantes de alto risco com redução maior, menor força muscular respiratória e menor nível de atividade física quando comparado com gestantes de baixo risco. Foi observado também os fatores associados a redução do IRF foi a idade gestacional, gerando um modelo matemático:  $IRF = 54.31 + 7.59$

+0.34\*semanas gestacionais e em mulheres de alto risco: IRF = 54.31 +0.34\*semanas gestacionais.

**Palavras chave:** Força muscular. Gravidez de alto risco. Músculos respiratórios. Dispneia. Fadiga.

#### **ABSTRACT:**

**INTRODUCTION:** Changes in the respiratory system during pregnancy originate not only from anatomical changes, but also from physiological changes that interact and affect respiratory function during pregnancy.

**OBJECTIVE:** To compare the resistance of respiratory muscles in high and low risk pregnant women. **METHOD:** Cross-sectional study that included high and low risk pregnant women in the 2nd and 3rd trimester of pregnancy. Linear regression analysis was performed. Initially, personal, sociodemographic, anthropometric, clinical, respiratory pressures and Fatigue Resistance Index (IRF) data were described. **RESULTS:** Of the 140 pregnant women recruited, 120 were eligible. The average age of the pregnant women was  $28.40 \pm 5.4$  years, schooling was assessed in years with an average of  $6.49 \pm 2.0$  years, the majority, 72%, being married. When comparing high and low risk pregnant women, a significant difference was observed in the classification of the presence of dyspnea, level of physical activity, fatigue resistance index and maximum inspiratory pressure ( $p < 0.005$ ). **CONCLUSION:** It was observed that low and high risk pregnant women have reduced respiratory muscle resistance, with high risk pregnant women with greater reduction, lower respiratory muscle strength and lower level of physical activity when compared to low risk pregnant women. It was also observed the factors associated with the reduction of the IRF was the gestational age, generating a mathematical model:  $IRF = 54.31 + 7.59 + 0.34 * \text{gestational weeks}$  and in high-risk women:  $IRF = 54.31 + 0.34 * \text{gestational weeks}$ .

**Keywords:** Muscle strength. High-risk pregnancy. Respiratory muscles. Dyspnea. Fatigue.