



**Universidade:  
presente!**

**UFRGS**  
PROPEAQ



**XXXI SIC**

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2019
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Estudo da associação entre níveis séricos de miocinas, massa muscular e função física em pacientes com Artrite Reumatoide
<b>Autor</b>	GABRIEL DOS SANTOS LEMES
<b>Orientador</b>	RICARDO MACHADO XAVIER

# Estudo da associação entre níveis séricos de miocinas, massa muscular e função física em pacientes com Artrite Reumatoide

Gabriel dos Santos<sup>1 2</sup>; Ricardo Machado Xavier<sup>1 2</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Doenças Autoimunes, Serviço de Reumatologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Brasil

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** Artrite reumatoide (AR) é uma doença autoimune sistêmica, que afeta as articulações sinoviais. Sua prevalência é de 1% da população mundial e de 0,46% na população brasileira, sendo predominante em mulheres. A perda muscular é uma importante manifestação na AR envolvendo atrofia, fraqueza e incapacidade física. O músculo esquelético produz miocinas, como irisina e miostatina, atuantes no equilíbrio entre síntese e degradação de proteínas teciduais. Sabe-se que baixos níveis de irisina estão relacionados à atrofia muscular e que miostatina é um regulador negativo do crescimento muscular.

**Objetivos:** Avaliar os níveis séricos de irisina e miostatina, a massa muscular e os testes físicos de pacientes com AR.

**Métodos:** 123 pacientes mulheres com AR, de acordo com os critérios do Colégio Americano de Reumatologia, foram incluídos no estudo. 34 indivíduos saudáveis, pareados por sexo, idade e índice de massa corporal (IMC) foram incluídos como controles (GC). Amostras de sangue foram coletadas para avaliação dos níveis séricos de irisina e miostatina por ELISA. Densitometria por dupla emissão de raios-X (DEXA) foi realizada para determinação do IMC ajustado pela massa de gordura (ALMI<sub>FMI</sub> Z score). A força de preensão palmar foi avaliada por dinamometria e a força de quadríceps foi avaliada pelo teste de sentar-levantar 5 vezes. Foram realizados teste de Mann-Whitney e correlação de Spearman e  $p < 0,05$  foi considerado significativo.

**Resultados:** Em média, os pacientes apresentaram 53 anos de idade, atividade de doença moderada, 11,2 anos de doença e IMC de 27,33 kg/m<sup>2</sup>. Os níveis séricos de irisina e miostatina foram significativamente menores nos pacientes com AR (AR: Irisina 25,61±8,25 e miostatina 3011,28±1271,11; GC: Irisina 30,36±10,95 e miostatina 4049,08±1610,01). Em 29,3% dos pacientes com AR foi detectada baixa massa muscular e os níveis de miocinas não diferem entre pacientes com massa muscular baixa e normal. Não houve correlação entre os níveis de miocinas e os testes físicos. Os 24,4% pacientes com AR tratados com medicamentos biológicos apresentaram níveis mais baixos de miostatina (miostatina: 2448,64±1114,90), que os pacientes com AR não tratados com medicamentos biológicos (miostatina: 3261,66±1156,28).

**Conclusão:** Níveis séricos de irisina e miostatina nos pacientes com AR foram baixos comparados ao GC e demonstraram influência do uso de medicamentos biológicos. Dados clínicos adicionais podem auxiliar na elucidação dos resultados observados.