



SALÃO DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA JÚNIOR  
SALÃO DE INICIAÇÃO  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



MOSTRA DAS CIÊNCIAS  
E INOVAÇÃO  
FÓRUM DE PESQUISA  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



# EXERCÍCIO FÍSICO COMO COADJUVANTE NA PREVENÇÃO E CONTROLE DA OSTEOPOROSE: UM ESTUDO DE CASO

Leonardo S. Santos; Luana P. Siganski; Daniel C. Garlipp

## Introdução

O envelhecimento da população gera um aumento na frequência de doenças crônicas degenerativas, por exemplo, a osteoporose. A medida que o indivíduo envelhece, sabe-se, que os ossos apresentam uma tendência a se desmineralizarem, tornando-se mais quebradiços, vindo a ser um problema na vida dessas pessoas.

## Objetivo

Avaliar o aumento de densidade mineral óssea, gerada pelo exercício físico, nas diversas áreas de compressão, tanto nas vértebras lombares como nas diversas regiões do fêmur.

## Materiais e métodos

O presente estudo consiste em um estudo de caso de uma paciente do sexo feminino, 63 anos de idade, portadora de osteoporose, submetida a um treinamento concorrente, mesclando musculação e caminhada, em uma mesma sessão de treino. Os treinos ocorreram três vezes por semana, entre os anos de 2007 e 2013, sendo que os exames de densidade mineral óssea (DMO) ocorreram nos meses de maio de 2007, 2009, 2011 e 2013, no laboratório Radimagem, na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Para a análise dos dados foram utilizados os valores absolutos e em percentual. Todas as análises foram realizadas no programa estatístico SPSS versão 20.0.

## Resultados

Foi identificado um aumento dos valores de DMO em todas as vértebras lombares de 2007 a 2013, sendo que as vértebras L1 e L2 passaram do estado de osteopenia à normalidade. Também foi observado que durante o período de treinamento, a paciente saiu de um estado osteoporótico, que se encontrava em 2007, atingindo um estado osteopênico em 2013, na região do colo, enquanto, em relação ao trocanter maior e no total, a paciente manteve um estado osteopenico, porém, apresentando ganhos em sua densidade mineral óssea.

## Conclusão

A partir destes resultados conclui-se que, as áreas articulares, quanto mais próximas da articulação, apresentam maiores ganhos de DMO, pelo fato destas áreas serem detentoras de maior compressão e estresse ósseo e conseqüente, maior deposição óssea.

## Referências

LAFIMED - Laboratório de Fisiologia e Medicina do Exercício.



EXPANDA SUA MENTE.  
MUDE SEU MUNDO.

