



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Efeito do Ultrassom Terapêutico Pulsado na Dor, Espessura e Ecogenicidade Muscular após Dano Muscular Induzido por Exercício
<b>Autor</b>	RAFAEL CRISTANE MICHEL
<b>Orientador</b>	CLAUDIA SILVEIRA LIMA

## **Efeito do Ultrassom Terapêutico Pulsado na Dor, Espessura e Ecogenicidade Muscular após Dano Muscular Induzido por Exercício**

Escola de Educação Física – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Autor: Rafael Cristane Michel

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Silveira Lima

O ultrassom terapêutico (UST) é um recurso utilizado na reabilitação de diferentes lesões, com o objetivo primário de promover o reparo tecidual, incluindo o tecido muscular. O exercício físico, principalmente envolvendo contrações excêntricas, por sua vez, pode induzir um dano muscular e ocasionar um aumento da dor local, da espessura e da ecogenicidade muscular devido à instalação do processo inflamatório. Visto que o UST é efetivo para estimular o processo de reparo do tecido muscular na lesão, este poderia acelerar a recuperação do dano muscular induzido por exercício excêntrico. Este estudo visa, portanto, descrever os efeitos do UST pulsado sobre a percepção de dor muscular, espessura e ecogenicidade muscular após dano muscular induzido por contrações concêntricas e excêntricas dos flexores do cotovelo, pré, 0, 24, 48, 72 e 96 horas após o protocolo de dano e comparar com os indivíduos do grupo que receberá tratamento placebo. A amostra foi constituída de 40 indivíduos do sexo masculino, destreinados em força, saudáveis, com idade entre 18 e 30 anos, divididos em grupo placebo e grupo tratamento. No primeiro dia, os indivíduos passaram por uma avaliação da dor muscular através de uma escala visual analógica, seguida da ultrassonografia para avaliar a espessura e a ecogenicidade muscular. Logo em seguida, foi realizado o protocolo excêntrico de indução de dano dos flexores do cotovelo e novamente foram avaliadas a dor, a espessura e a ecogenicidade muscular. Ainda neste dia foi realizada a primeira aplicação do UST ou placebo, de acordo com o grupo de cada indivíduo. Após 24, 48, 72 e 96h da aplicação do protocolo de dano os sujeitos retornavam para realizar uma nova avaliação das variáveis e para mais uma aplicação de UST ou placebo. Os indivíduos foram cegos para a sua alocação no grupo tratamento ou placebo. Os dados foram expressos em média e desvio padrão. Para a determinação da normalidade e homogeneidade dos dados foram utilizados os testes Shapiro-Wilk e Levene, respectivamente. Para a comparação do valor de dor, espessura e ecogenicidade muscular entre os grupos e o ao longo do tempo foi utilizado o teste ANOVA two way [grupo (tratamento e placebo) x tempo (pré, 0, 24, 48, 72 e 96h)]. Os testes foram realizados no software SPSS, versão 18 e o nível de significância utilizado foi de 0,05. Os resultados de dor pré indução do dano muscular, para ambos os grupos, foram significativamente menores que todos os demais tempos pós indução do dano. Os resultados de espessura e ecogenicidade muscular, por sua vez, aumentaram significativamente em ambos os grupos nas avaliações pós indução de dano. Dessa forma, é possível concluir que o UST não influenciou na recuperação do dano muscular no que se refere aos dados de dor, espessura e ecogenicidade muscular.