

# A INTENSIDADE DO TREINAMENTO INFLUENCIA A EXPRESSÃO DE HSP70 NO HIPOTÁLAMO DE RATOS

Porto, R. R.<sup>1,3,4</sup>; Schöler<sup>1,3,4</sup>; Bittencourt, A.<sup>1,4</sup>; Heck, T. G. <sup>1,4</sup>; Luz, Simone<sup>1,4</sup>, Renck, Patricia N. <sup>1,4</sup>; Scomazzon, S. P. <sup>1, 2,4</sup>; Stumpf, G. S.<sup>1,2,4</sup>; Homem de Bittencourt, P. I. Jr.<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Fisiologia Celular, Departamento de Fisiologia, ICBS, UFRGS. Porto Alegre/RS

<sup>2</sup> Faculdade de Biomedicina, UFCSA. Porto Alegre/RS

<sup>3</sup>Faculdade de Educação Física, UNISINOS, São Leopoldo/RS

<sup>4</sup>INCT de Hormônios e Saúde da Mulher

**Contato:** Laboratório de Fisiologia Celular, Departamento de Fisiologia, ICBS, UFRGS. Rua Sarmiento Leite, 500 – 2º andar, lab. 02.

**Telefone:** (51) 33083151; **fax:** (51) 33084555; **email:** fisiologia.celular@ufrgs.br ; **web:** www.ufrgs.br/fisiologia/fisiologiacelular

## Introdução

Doenças neurodegenerativas são associadas a danos em proteínas das células do tecido nervoso. Agregações e conformação incorreta dessas proteínas são impedidas por moléculas com atividade de chaperona, como as proteínas de choque térmico de 70 kDa (HSP70).

## Objetivo

Verificar a expressão de HSP70 no hipotálamo de ratos submetidos a um treinamento progressivo e gradual em diferentes intensidades de exercício, visto que o exercício é um fator de estresse celular.

## Métodos



	1ªSEM	2ªSEM	3ªSEM	4ªSEM	5ªSEM	6ªSEM	7ªSEM	8ªSEM
CARGA	REP	REP	REP	REP	REP	REP	REP	REP
% peso corporal na cauda	-	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
			4%	4%	4%	4%	4%	4%
			6%	6%	6%	6%	6%	6%
				8%	8%	8%	8%	8%
TEMPO(mjn)	20	20	20	20	20	30	40	50

Os ratos foram sacrificados pós 72h do último treinamento



Homogeneizada

com SDS 0,1%

Dosagem de proteína

Eletroforese

Western Blot

**Apoio:**

## Resultados

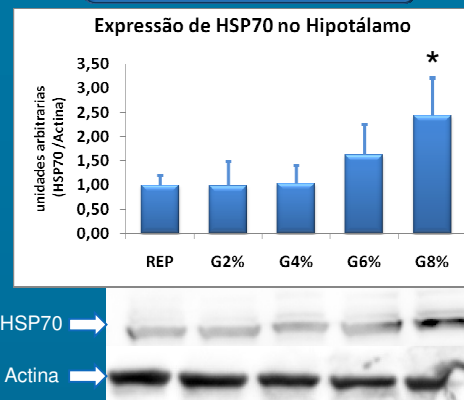


Fig.1: Expressão de HSP70 no hipotálamo de ratos submetidos ao treinamento de diferentes intensidades.  $P=0,048$ . (ANOVA de uma via, SNK.) \* diferença entre G8% e os grupos REP, G2% e G4%.

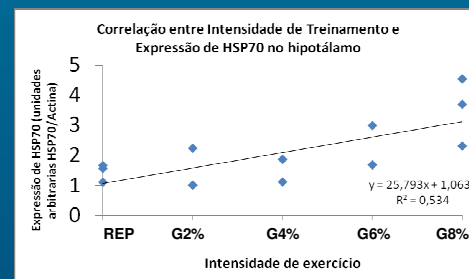


Fig.2 Correlação entre a expressão de HSP70 no hipotálamo de ratos e a intensidade de treinamento (correlação de Pearson  $p=0,005$ ).

## Conclusão

Altas intensidades de exercício promovem aumento na expressão de HSP70 no hipotálamo. Esse aumento pode representar um mecanismo de citoproteção diante de altas demandas metabólicas, como em exercícios de alta intensidade. Pode, também, representar uma adaptação contra eventos isquêmicos e/ou desordens metabólicas neurodegenerativas.