



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Efeitos da terapia de choque térmico na manutenção na Heat Shock Response (HSR) de camundongos fêmeos adultos jovens e envelhecidos
<b>Autor</b>	CRISTIANA MARIA SPONCHIADO
<b>Orientador</b>	PAULO IVO HOMEM DE BITTENCOURT JUNIOR

## **Efeitos da terapia de choque térmico na manutenção na Heat Shock Response (HSR) de camundongos fêmeas adultos jovens e envelhecidos**

Cristiana Maria Sponchiado<sup>1</sup>, Paulo Ivo Homem de Bittencourt Júnior<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Ciências Básicas da Saúde/UFRGS.

**INTRODUÇÃO:** A menopausa ocorre naturalmente no envelhecimento feminino e afeta o metabolismo. Terapia de reposição hormonal (TRH) é uma opção para amenizar seus sintomas, mas pode apresentar riscos e efeitos colaterais, como câncer e doenças cardiovasculares. Como o Estrogênio (E2) induz Resposta de Choque Térmico (HSR), uma via anti-inflamatória com efeitos protetores em doenças degenerativas crônicas, a HSR pode ser afetada pelo declínio hormonal na menopausa. **OBJETIVOS:** Analisar os impactos do envelhecimento em camundongos fêmeas adultos jovens (4 meses) e envelhecidos (16 meses), submetidos ou não a tratamento térmico (HS). **MÉTODOS:** Camundongos C57BL/6J fêmeas jovens (n=17) e envelhecidos (n=16) foram submetidos a tratamento de HS crônico (banho a 41 °C por 15 min, sob anestesia com tiopental, 1x/semana, por 8 semanas). O grupo SHAM foi mantido em condições normais, repousando dentro de caixas a uma temperatura de 37 °C. 48 horas após a última sessão de HS, os animais foram submetidos ao teste de tolerância à glicose via oral (oGTT). Após mais 48 horas, foram mortos por decapitação para coleta de tecidos e sangue. Os animais tiveram seu ciclo estral verificado por esfregaço vaginal antes de eutanasiadas. **RESULTADOS:** Houve um aumento de 59% no conteúdo de HSP72 muscular (gastrocnêmio) no grupo HS em comparação com o SHAM em fêmeas adultas. O aumento foi de 77% no grupo HS em relação ao SHAM (p=0,0341) nas envelhecidas. Também houve diferença (p=0,0047) entre as idades dos animais do grupo HS, indicando maior aumento nas concentrações musculares de HSP72 em fêmeas envelhecidas. O tratamento com HS também aumentou as concentrações de 17β-E2 em comparação com o grupo SHAM (p=0,0467), com aumentos de 83% no grupo HS (4 meses) e de 80% no grupo HS (16 meses). Nossos resultados sugerem potencial uso de longo prazo do HS como alternativa à TRH.

**APOIO FINANCEIRO:** CNPq