



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2024: SIC - XXXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2024
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Avaliação da resposta da via de choque térmico no desenvolvimento da resistência à insulina e obesidade
<b>Autor</b>	CRISTIANA MARIA SPONCHIADO
<b>Orientador</b>	PAULO IVO HOMEM DE BITTENCOURT JUNIOR

## **AVALIAÇÃO DA RESPOSTA DA VIA DE CHOQUE TÉRMICO NO DESENVOLVIMENTO DA RESISTÊNCIA À INSULINA E OBESIDADE**

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:** Durante um processo inflamatório, ocorre a indução de citocinas através da ativação dos fatores de transcrição nucleares, que conduzem toda a resposta inflamatória até a resolução. Nesse processo, a fim de resolver a inflamação, é disparada a resposta de choque térmico (HSR), uma via baseada na ativação do fator de transcrição de proteínas do choque térmico-1 (HSF-1), que, quando ativada, eleva as proteínas de choque térmico (HSP), sobretudo as proteínas da família 70 kDa (HSP70). As proteínas HSP70 são imprescindíveis na resolução da resposta inflamatória. Entretanto, o bloqueio da sua expressão está diretamente ligado à progressão de doenças inflamatórias crônicas, como a resistência à insulina e obesidade. **OBJETIVOS:** Investigar o papel da HSR na resolução da inflamação e no desenvolvimento de doenças crônico-inflamatórias e analisar se a terapia hipertérmica (que eleva a produção de HSP70) é capaz de melhorar os índices de composição corporal e glicêmicos alterados pela indução da obesidade através da dieta hiperlipídica. **MÉTODOS:** Foram utilizados camundongos C57BL/6J machos submetidos à dieta padrão ou hiperlipídica desde o desmame. Acompanhados por 1, 4, 8, 10, 14, 18 e 22 semanas de dieta, animais também tratados com dieta foram submetidos a partir da 14ª semana de dieta a uma sessão semanal de terapia hipertérmica ou não (SHAM, temperatura ambiente) por mais 4 ou 8 semanas. **RESULTADOS:** A variação da expressão de HSP70 em diferentes temperaturas se ajusta a uma regressão logística de 5 parâmetros com a progressão da resistência à insulina e prenuncia o surgimento de diabetes tipo 2 nestes animais, oferecendo um meio para avaliar a disfunção da HSR na inflamação relacionada à obesidade. HT também reduziu o ganho de peso nos animais tratados, melhorando a glicemia de jejum e induzindo expressão de HSP72 no músculo gastrocnêmio. **APOIO FINANCEIRO:** CNPq e CAPES