



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Estresse, BDNF e performance cognitiva: papel da regulação epigenética sobre essa relação nos diferentes sexos
Autor	BEATRIZ CRISTINA WEIDLE VUADEN
Orientador	MARIA NOEMIA MARTINS DE LIMA

Resumo SIC UFGRS 2023

Justificativa: O estudo da relação entre a exposição ao estresse durante o período de desenvolvimento do sistema nervoso central e a performance cognitiva na vida adulta pode contribuir para a identificação dos mecanismos através dos quais a exposição ao estresse possa estar contribuindo para um melhor ou pior desempenho cognitivo na fase adulta (propensão à resiliência ou à vulnerabilidade). Tal estudo, pode auxiliar na descoberta de alvos para o desenvolvimento de fármacos que atenuem os déficits cognitivos naqueles indivíduos mais susceptíveis ao estresse.

Objetivos: Investigar se a performance cognitiva poderia estar associada com alterações nos mecanismos epigenéticos de regulação da expressão de BDNF no cérebro de ratos de ambos os sexos biológicos que foram expostos ao estresse no início da vida.

Metodologia: Os animais foram submetidos à separação materna do 1º ao 14º dia de vida. Ao atingirem a idade adulta, eles foram submetidos à tarefa de reconhecimento do objeto novo (RON) a fim de se identificar quais indivíduos apresentam pior e melhor performance cognitiva. Após 15 dias de intervalo, eles foram resubmetidos à tarefa de RON (para induzir uma nova fase de consolidação da memória) sendo eutanasiados 3h após o treino. Foram obtidas amostras de córtex pré-frontal e hipocampo para análise da expressão de BDNF (ELISA) e de diferentes tipos de ncRNA (PCR) que sabidamente afetam a expressão de BDNF.

Resultados parciais: Os animais machos e fêmeas, que foram submetidos à separação materna, apresentaram uma performance cognitiva heterogênea na tarefa de RON (ou seja, foi possível identificar os mais susceptíveis e os mais resilientes ao estresse). A medida dos níveis de BDNF e de ncRNA no córtex pré-frontal e hipocampo está em andamento a fim de determinar se existe uma relação entre os níveis dos mesmos e a performance cognitiva nos diferentes sexos.