



## 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>	Disfunção astrogliar precede dano neuronal num modelo esporádico de doença de Alzheimer
<b>Autor</b>	THOMAS MICHEL SOBOTTKA
<b>Orientador</b>	CARLOS ALBERTO SARAIVA GONCALVES

A Doença de Alzheimer (DA) é uma demência caracterizada pelo prejuízo das funções cognitivas. Essa característica é frequentemente relacionada a danos neuronais, porém a discussão sobre a importância dos astrócitos sobre a atividade sináptica, incluindo a cognição, é crescente. Para uma melhor compreensão, modelos animais que têm alterações semelhantes a DA são utilizados. O objetivo deste trabalho é entender melhor se o dano em astrócitos pode causar alterações sobre aprendizado e memória. Portanto, utilizamos modelo animal de DA induzido por infusão intracerebroventricular de estreptozotocina (STZ) em ratos Wistar machos de 90 dias. Passadas 2 ou 4 semanas da indução, realizamos teste de cognição, através do reconhecimento de objetos (RO). A seguir os animais foram submetidos à eutanásia com coleta de amostras de hipocampo. Para avaliar o possível dano astrogliar e neuronal, quantificamos respectivamente, através de Western Blotting, proteína fibrilar glial ácida (GFAP) e sinaptofisina (SYN). No RO, houve diferença significativa entre os grupos, tanto para a memória de curto quanto para a de longo prazo, indicando prejuízo na capacidade cognitiva dos animais induzidos com STZ. Os níveis de GFAP aumentaram significativamente no grupo induzido, o que indica reatividade astrocitária em resposta ao dano causado pelo STZ. Também foram observados altos níveis de proteólise em GFAP, processo normalmente realizado pela calpaína. Este resultado indica um aumento na ativação da calpaína, possivelmente decorrente do estresse de retículo endoplasmático. A quantidade de SYN, no entanto, se manteve estável em ambos os grupos, sugerindo uma atividade sináptica preservada. Com base nestes resultados podemos conceber que a disfunção astrogliar precede e/ou acompanha o dano neuronal neste modelo de demência, mas certamente outros parâmetros precisam ser avaliados para generalizar esta conclusão.