



**REENCONTROS  
NOVOS ESPAÇOS  
OPORTUNIDADES**

**XXXIV SIC** Salão Iniciação Científica

**26 - 30  
SETEMBRO  
CAMPUS CENTRO**

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2022
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Alterações neuronais induzidas pela lipoproteína de baixa densidade
<b>Autor</b>	SARA LUÍSA SULZBACH
<b>Orientador</b>	JADE DE OLIVEIRA

Alterações no metabolismo do colesterol estão relacionadas ao desenvolvimento de doenças, entre elas a hipercolesterolemia. Esta, além de ser um conhecido fator de risco cardiovascular, também contribui para o desenvolvimento de neuropatologias, como vem sendo mostrada em evidências clínicas e experimentais. Mecanismos como disfunção da barreira hematoencefálica (BHE), morte neuronal e neuroinflamação parecem conectar a hipercolesterolemia com alterações cerebrais características dessas neuropatologias. Desta maneira, o objetivo deste trabalho é avaliar os efeitos que a lipoproteína de baixa densidade (LDL) causa em células neuronais, levando em consideração que a LDL é a principal lipoproteína associada aos danos causados pela hipercolesterolemia. Para isso, foram utilizadas células HT-22 (células de hipocampo de camundongo), que foram expostas às concentrações de 50 e 300  $\mu\text{g/mL}$  de LDL por 24 horas. Em seguida foram realizados o teste de viabilidade celular pelo ensaio de MTT e a análise de formação de espécies reativas usando a sonda DCF. Nós observamos que a LDL não causa alterações na viabilidade celular, entretanto leva a um aumento na geração de espécies reativas em células HT-22. Sendo assim, é possível concluir que a LDL parece levar a danos em células hipocampais. A partir dos resultados até então obtidos, ainda pretendemos investigar o papel da reatividade microglial nas alterações cerebrais induzidas pela hipercolesterolemia e os potenciais efeitos neuroprotetores do tratamento com a minociclina, principalmente através de seu efeito sob a inibição da ativação microglial, utilizando modelos experimentais *in vitro*, como a linhagem celular BV2 (células microgliais de camundongo).