



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

**26 - 30
SETEMBRO
CAMPUS CENTRO**

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