



## 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>	Impacto da exposição do colesterol-LDL em astrócitos: estudo in vitro
<b>Autor</b>	PEDRO ROCHA DE CAMARGO
<b>Orientador</b>	JADE DE OLIVEIRA

Os astrócitos são as principais células de defesa antioxidante no encéfalo, protegem o sistema nervoso central por meio de resposta inflamatória controlada e atuam como fornecedores metabólicos para os neurônios. Em condições patológicas, como em doenças neurodegenerativas, essas células podem sofrer alterações morfológicas e funcionais. Estudos têm demonstrado a relação entre hipercolesterolemia, principalmente, os níveis aumentados de colesterol presente na lipoproteína de baixa densidade (LDL) e alterações cerebrais como astrogliose hipocampal. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo a investigação dos efeitos do colesterol-LDL *in vitro* nos astrócitos com enfoque na análise de possíveis mudanças metabólicas, morfológicas e funcionais. As células da linhagem de glioma C6 de rato em alta passagem foram incubadas com colesterol-LDL humano (50 e 300 µg/mL) por 24 e 48 horas. Após a incubação, foram analisados parâmetros metabólicos, proliferativos e formação de gotículas lipídicas (LDs). A exposição ao colesterol-LDL aumentou as LDs em ambos períodos de incubação. Ainda, a modulação da atividade metabólica nas células expostas ao LDL parece ser dependente da concentração e do tempo de incubação e durante 24 horas o tamanho das células parece diminuir. Propomos que modificações metabólicas e morfológicas nos astrócitos induzidas pelo colesterol-LDL podem contribuir para o desenvolvimento de neuropatologias.