



**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	Efeito glioprotetor do resveratrol em culturas de astrócitos hipocámpais de ratos Wistar envelhecidos
Autor	FERNANDA BECKER WEBER
Orientador	ANDRE QUINCOZES DOS SANTOS

As células gliais são fundamentais para a manutenção da homeostasia do sistema nervoso central. No entanto, durante o processo de envelhecimento podem ocorrer significativas alterações na funcionalidade destas células. Neste sentido, estratégias glioprotetoras como o resveratrol, que modulam importantes funções astrocitárias, podem contribuir para um envelhecimento cerebral mais saudável. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito do resveratrol frente a um insulto gliotóxico com lipopolissacarídeo (LPS) em culturas de astrócitos de hipocampo de ratos Wistar envelhecidos. Para isso, ratos Wistar machos de 365 dias de idade foram submetidos, *in vivo*, a um modelo experimental de inflamação sistêmica com LPS. Posteriormente, foram feitas culturas de astrócitos hipocampais desses animais que foram cultivadas em DMEM/F12 com soro fetal bovino até a confluência. Após, as culturas de astrócitos foram tratadas com 10 μ M de resveratrol por 24 h. Foram então avaliadas a expressão (RT-PCR) e liberação (ELISA) dos mediadores inflamatórios: fator de necrose tumoral α (TNF- α) e interleucinas (IL) 1 β , bem como os níveis de IL-6 e IL-10. Os resultados de pelo menos seis experimentos realizados em duplicata foram analisados estatisticamente por ANOVA de uma via seguido pelo teste de Tukey. Todas as metodologias foram aprovadas pela CEUA UFRGS (número 21215). O LPS aumentou os níveis extracelulares de TNF- α , IL-1 β e IL-6 e diminuiu os níveis de IL-10. No entanto, na presença do resveratrol todos os efeitos do LPS foram prevenidos. Além disso, o LPS aumentou a expressão de TNF- α e IL-1 β . Nossos resultados mostram que o LPS *in vivo* induziu significativa resposta inflamatória *in vitro*, validando a cultura de astrócitos de animais adultos como uma importante ferramenta metodológica para estudar e caracterizar funções astrocitárias. Além disso, nossos dados também corroboram a atividade glioprotetora do resveratrol frente a inflamação durante o processo de envelhecimento.