

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
UFRGS  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	Aumento dos Parâmetros Oxidativos e Diminuição dos Níveis de Citocinas em um Modelo Animal de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade
<b>Autor</b>	PAULO RICARDO ASSIS DE SOUZA
<b>Orientador</b>	IRACI LUCENA DA SILVA TORRES

## Aumento dos Parâmetros Oxidativos e Diminuição dos Níveis de Citocinas em um Modelo Animal de Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade

Autor: Paulo Ricardo Assis de Souza

Orientadora: Dr<sup>a</sup> Iraci Lucena da Silva Torres

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Introdução:** O transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) é uma doença altamente heterogênea, caracterizada por níveis prejudiciais de hiperatividade, impulsividade e desatenção. Os parâmetros oxidativos e inflamatórios têm sido reconhecidos entre suas múltiplas vias de predisposição e estudos clínicos indicam que os pacientes com TDAH tem aumento do estresse oxidativo. Neste estudo, objetivamos avaliar a oxidação de DCFH, níveis de glutathione, glutathione peroxidase, catalase e superóxido dismutase e parâmetros inflamatórios (TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$  e IL-10) no modelo animal mais amplamente aceito de TDAH, os ratos espontaneamente hipertensos (SHR). **Métodos:** O córtex pré-frontal, o córtex (regiões remanescentes), o estriado e o hipocampo de ratos SHR adultos e Wistar Kyoto foram estudados. Foram utilizados ratos machos adultos (90 dias de idade) e divididos em 2 grupos: SHR (n= 7) e seu controle, o WKY (n= 6). Medidas oxidativas de DCFH e níveis de glutathione foram avaliados por fluorescência. A atividade da glutathione peroxidase, superóxido dismutase e catalase foram avaliadas por kit comercial. Medidas de citocinas foram avaliadas por meio do método de ELISA. Análise estatística foi realizada por Teste T de Student. Este estudo foi aprovado pela CEUA/HCPA (14-0103). **Resultados:** O grupo SHR apresentou produção aumentada de espécies reativas de oxigênio (ROS) no córtex, estriado e hipocampo. Em SHR, a atividade da glutathione peroxidase diminuiu no córtex pré-frontal e no hipocampo. Os níveis de TNF- $\alpha$  foram reduzidos no córtex pré-frontal, no córtex (regiões remanescentes), no hipocampo e no estriado de SHR. Além disso, os níveis de IL-1 $\beta$  e IL-10 diminuíram no córtex do modelo de TDAH. **Conclusão:** Os resultados indicam que os animais SHR apresentaram perfil oxidativo caracterizado pelo aumento da produção de ROS sem um contrabalanço antioxidante efetivo. Além disso, essa cepa mostrou uma diminuição nos níveis de citocinas, principalmente TNF- $\alpha$ , indicando um déficit basal. Estes resultados podem apresentar uma nova abordagem para os distúrbios cognitivos observados no SHR.

**Palavras-chave:** TDAH; SHR; estresse oxidativo; citocinas.