



<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>	Levamisol, um adulterante da cocaína, altera os níveis de neurotransmissores no córtex pré-frontal e estriado de ratos Wistar após a exposição aguda
<b>Autor</b>	TIRZAH BERNI DE SOUZA
<b>Orientador</b>	MIRNA BAINY LEAL

## **Levamisol, um adulterante da cocaína, altera os níveis de neurotransmissores no córtex pré-frontal e estriado de ratos *Wistar* após a exposição aguda.**

Bolsista BIC-UFRGS: Tirzah Berni de Souza

Orientadora: Mirna Bairy Leal

**JUSTIFICATIVA:** Cerca de 21 milhões de pessoas usaram cocaína no ano de 2020, representando 0,4% da população mundial de 15 a 64 anos. O uso de adulterantes tornou-se uma ameaça adicional à saúde dos usuários. O levamisol (LVS) frequentemente usado como agente adulterante em drogas ilícitas é detectado em até 79% da cocaína apreendida. Uma das hipóteses para este uso é o efeito de LVS no sistema nervoso central (SNC), particularmente na liberação de monoaminas e pelo maior tempo de meia-vida do seu metabólito, potencializando assim os efeitos da cocaína. **OBJETIVO:** A fim de contribuir com a elucidação dos prejuízos decorrentes do uso do LVS o objetivo deste trabalho foi avaliar as alterações nos níveis dos neurotransmissores (NT) dopamina (DA), serotonina (5-HT), ácido gama-aminobutírico (GABA), acetilcolina (ACh) e glutamato (GLU) em córtex pré-frontal e estriado de ratos após a exposição aguda ao LVS. **METODOLOGIA:** Foram utilizados 20 ratos *Wistar* adultos (machos) divididos em 4 grupos: grupo salina (controle), LVS 12 mg/kg, LVS 24 mg/kg e LVS 36 mg/kg. Vinte e quatro horas após a administração os animais foram eutanasiados e o córtex pré-frontal e estriado, foram dissecados para análises dos NT por Cromatografia líquida/espectrometria de massa em tandem. (Aprovação CEUA/UFRGS nº 34357). **RESULTADOS:** Os resultados mostraram que houve aumento (ANOVA/Bonferroni) nos níveis de DA no córtex pré-frontal do grupo LVS 12 mg/Kg (\*= $p < 0,05$ ) e no estriado dos grupos LVS 24 mg/Kg (\*= $p < 0,05$ ) e LVS 36 mg/Kg (\*\*= $p < 0,001$ ), entretanto não foram observadas alterações significativas nos níveis de 5-HT, GABA, ACh e GLU. Considera-se uma importante contribuição para que futuros estudos possam ser realizados a fim de esclarecer os efeitos de LVS no SNC e se estes podem ser reforçados pela associação de LVS com a cocaína.