



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Avaliação de mecanismo bioquímicos e moleculares relacionados a neurotoxicidade de inseticidas neonicotinóides
Autor	CLEOFAS SATES MANFIO
Orientador	MIRNA BAINY LEAL

Avaliação de mecanismo bioquímicos e moleculares relacionados a neurotoxicidade de inseticidas neonicotinóides.

Justificativa: a avaliação dos efeitos a médio e longo prazo do imidacloprido (IMI) é necessária, visto que existem relatos de intoxicação e óbitos em humanos resultantes do contato com este inseticida. **Objetivo:** Avaliar a neurotoxicidade subcrônica de IMI em ratos. **Metodologia:** (CEUA/UFRGS 37572) Foram utilizados ratos Wistar, machos, adultos (60 dias) divididos em 4 grupos (n=10/grupo) e administrados por via oral com salina (Controle), IMI 1,5 mg/kg, 5 mg/kg e 15 mg/kg, durante 45 dias. No 29º dia de tratamento foi realizado o teste de Rota Rod, 30º dia teste de atividade locomotora, 31º e 32º dias teste de reconhecimento de objetos de curta e longa duração e do 33º dia até o 45º o teste de Ox Maze. Os resultados foram analisados através de ANOVA/Bonferroni. **Resultados:** Não foi observada alteração na coordenação motora (Rota Rod) e na memória de curta e longa duração (reconhecimento de objetos) dos ratos tratados com IMI nas 3 doses em relação ao controle. No teste de atividade locomotora observou-se aumento no número de vezes e no tempo total de rearing ($p<0,05$) dos animais tratados com IMI 15 mg/kg. Foi observado neste mesmo teste que os grupos tratados com IMI 1,5 e 5 mg/kg tiveram uma diminuição do tempo de permanência no centro do aparato ($p<0,05$). O teste de Ox Maze permite avaliar parâmetros de atenção e memória através de um labirinto com pistas visuais no qual o animal tem 10 minutos para encontrar até 4 pellets comestíveis que são consideradas recompensas. Foi observado que o grupo IMI 5 mg/kg finalizou a tarefa em menor tempo em comparação com o controle ($p<0,05$). **Conclusão:** Observou-se um possível potencial neurotóxico de imidacloprido em ratos adultos após tratamento subcrônico. Entretanto, os experimentos foram interrompidos devido à pandemia de COVID-19 e as medidas necessárias para sua contenção.