



**AVALIAÇÃO PRÉ-CLÍNICA DO POTENCIAL TÓXICO, NEUROATIVO E/OU NEUROPROTETOR DE PRODUTOS PROVENIENTES DE ESPÉCIES DO BIOMA CAATINGA**

Felipe Douglas Silva<sup>1</sup>, Franklin Ferreira de Farias Nóbrega<sup>2</sup>

**RESUMO**

A *Erythroxylaceae* compreende quatro gêneros com distribuição em regiões tropicais, sendo o Brasil um dos principais centros de diversidade de espécies desse gênero. Visto isso, o objetivo desde foi a observação das atividades psicofarmacológicas dos extratos metanólicos das espécies do Gênero *Erythroxylum*, pertencentes a esta família: *Erythroxylum: caatingae* (ECAA), *revolutum* (EREV), *pauferrense* (EPAU), *simonis* (ESIM) e *pulchrum* (EPUL) realizando o teste da nocicepção induzida por formalina, teste das convulsões induzidas pelo Pentilenotetrazol (PTZ) e o teste do labirinto de cruz elevado (LCE), utilizando camundongos Swiss albinos (machos e fêmeas), jovens. Na 1ª fase do teste de nocicepção os extratos EREV (64,0±10,3) e ESIM (71,7±10,9) tiveram resultados com maior nível de significância em comparação ao extrato ECAA (78,5±11,8). Na segunda fase do teste de nocicepção os animais administrados com EREV (24,0±16,0) e ESIM (49,7±32,2) evidenciaram a redução do tempo de lambida da pata se comparado ao controle (196,0±32,1). Nos testes de avaliação das atividades Anticonvulsivante e Antinociceptiva nenhum dos extratos apresentou resultados com nível de significância estatístico. Conclui-se que esses extratos apresentam perfil de droga psicodpressora, com significativa atividade antinociceptiva. Contudo, outros estudos se tornam necessários para uma melhor compreensão dos resultados.

**Palavras-chave:** *Erythroxylum*, extratos metanólicos, Atividades psicofarmacológicas.

**PRECLINICAL EVALUATION OF TOXIC POTENCIAL, NEUROATIVO AND/OR NEUROPROTECTIVE PRODUCTS FROM SPECIES OF THE CAATINGA BIOME**

**ABSTRACT**

The erythroxylaceae comprises four genera with distribution in tropical regions, with Brazil being one of the main centers of diversity of species of this genus. On this, aims to observe the psychopharmacological activities of methanol extracts of *Erythroxylum* species: *caatingae* (ECAA), *revolutum* (EREV), *pauferrense* (EPAU), *simonis* (ESIM) and *pulchrum* (EPUL) using the test of formalin-induced nociception, seizure induced by the Pentylene tetrazole test (PTZ) and the elevated plus maze. These extracts were tested in young-adult Swiss mice. In the 1st phase of nociception test the EREV (64.0 ± 10.3) and ESIM (71.7 ± 10.9) extracts, the results had with higher significance compared to the extract ECAA (78.5 ± 11.8). In the 2nd phase of nociception test EREV (24.0 ± 16.0) and ESIM (49.7 ± 32.2) demonstrated a reduction in paw licking time compared to the control (196.0 ± 32.1). In tests for the evaluation of anticonvulsant and antinociceptive activities of extracts presented none results with statistical significance level. We concluded that these extracts have a depressant drug profile, with significant antinociceptive activity. However other studies are needed to make a better understanding of the results.

**Keywords:** *Erythroxylum*, methanol extracts, psychopharmacological activities

<sup>1</sup>Aluno do Curso de Engenharia de Biotecnologia e Bioprocessos, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, UFPG, Sumé, PB, e-mail: felipedouglasichigo@gmail.com

<sup>2</sup>Professor Doutor Franklin Ferreira de Farias Nóbrega, Unidade Acadêmica de Tecnologia do Desenvolvimento, UFPG, Sumé, PB, e-mail: franklinnobrega@yahoo.com.br