

## AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES ANTIOXIDATIVA E ANTI-INFLAMATÓRIA DO EXTRATO METANÓLICO DAS FOLHAS DE *Dipteryx alata* VOGEL.

Julyana Alves Teixeira Borges<sup>1\*</sup>, Anelise Samara Nazari Formagio<sup>2</sup>.

1. Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), discente do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências da Saúde (FCS);
2. Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), docente do Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências da Saúde (FCS) e Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais (FCBA);

\* Autor para contato: [juteixeiraborges@hotmail.com](mailto:juteixeiraborges@hotmail.com)

*Dipteryx alata* Vogel (Fabaceae) é uma árvore nativa do Cerrado, conhecida popularmente como baru, barujó, cambaru, coco-feijão, cumari, cumaru. Os antioxidantes são quaisquer substâncias capazes de inibir ou retardar significativamente a oxidação do substrato oxidável, ainda que em baixas concentrações. A inflamação é um evento que envolve o reconhecimento do agente ou estímulo lesivo, ocorre a infiltração de leucócitos para a região, culminando com a remoção do estímulo e o retorno tecido ao estado de homeostasia. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antioxidativa e anti-inflamatória dos extratos metanólicos obtido das folhas de *D. alata*. As folhas foram coletadas no mês de setembro a outubro de 2019, no campus da Universidade Federal da Grande Dourados, localizada no município de Dourados - MS. As folhas foram secas durante 24 horas na estufa de ar circulante a 45°C e trituradas em moinho de facas. A extração foi por maceração a frio com metanol:água. A mistura foi filtrada, concentrada em rota evaporador sob pressão reduzida, em temperatura até 60°C e liofilizada. Os testes com animais foram aprovados pela Comissão de Ética no uso de Animais da UFGD. Camundongos *Swiss* machos e fêmeas de aproximadamente 45 dias de vida, peso médio 25 a 30 gramas, foram alojados em temperatura controlada (22±1°C), com ciclo claro/escuro de 12 horas constante, recebendo água e ração *ad libitum*, permaneceram em jejum por 8 horas antes dos testes, divididos em 8 animais por grupo. A avaliação da atividade antioxidativa foi realizada pelos testes de 2,2'-azino-bis (3-etilbenzotiazolin) 6-ácido sulfônico (ABTS) e

2,2-difenil-1-picrilhidrazila (DPPH). A avaliação da atividade anti-inflamatória consistiu nos testes de pleurisia induzida por carragenina com camundongos fêmeas e o edema de pata induzido por carragenina com camundongos machos utilizando extrato metanólico nas concentrações de 30, 100 e 300mg/kg. Os resultados foram apresentados como média  $\pm$  erro padrão (EP) pela análise de variância (ANOVA) seguida do teste de Student Newman-Keuls com grau de significância  $p < 0,05$ . A atividade antioxidante demonstrou um elevado poder antioxidante com capacidade de redução em 50% do radical livre DPPH (EC50mg/L) com a menor concentração em relação ao ABTS. A atividade antioxidativa desta espécie está relacionada com a presença de compostos fenólicos, uma das classes de metabólitos secundários mais encontradas nas plantas. O teste de pleurisia demonstrou significância ( $p < 0,01$ ) em comparação com o grupo controle e grupo tratado com 100mg/kg e  $p < 0,001$  para extrato de 300mg/kg. O teste de edema de pata, demonstrou que as concentrações de 100 e 300mg/kg obtiveram significância de  $p < 0,001$  em comparação com o grupo controle após 30 minutos do tratamento. Após 1 hora do tratamento, a concentração de 30mg/kg foi significativa ( $p < 0,05$ ). Porém as concentrações de 100 e 300mg/kg apresentaram maior significância ( $p < 0,001$ ) em relação ao grupo controle. Após 4 horas do tratamento, as concentrações de 100 e 300 mg/kg continuaram apresentando significância de  $p < 0,001$  em comparação com o grupo controle. *D. alata* é uma espécie promissora com potencial uso na fitoterapia por apresentar diversas atividades biológicas, entre elas a atividade antioxidativa e anti-inflamatória.

**Palavras-chave:** Baru, fitoterápico, inflamação, radicais livres.