

XIV Salão Iniciação Científica da PUCRS

Efeito do Extrato de *Blechnum binervatum* sobre Espécies Reativas de Oxigênio, Nitrogênio e na Lipoperoxidação.

Daniela Vasconcelos Lopes, Juliana Maria de Mello Andrade, Amélia T. Henriques;

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Farmácia: Av. Ipiranga, 2752, CEP: 90610-000, Porto Alegre, RS, Brasil.

Resumo

A flora brasileira é composta por cerca de 41.000 espécies já descritas, sendo 1.176 destas pertencentes à divisão das Pteridófitas, plantas encontradas principalmente em climas tropicais e subtropicais. Dentre essas, estão as plantas da família Blechnaceae, amplamente distribuídas no Rio Grande do Sul (RS), as quais possuem poucos estudos científicos quanto à composição química e atividades biológicas. Para a espécie *Blechnum binervatum* até o presente, nenhum estudo foi encontrado na literatura. Nesse contexto, o presente trabalho objetivou a avaliação da atividade antioxidante do extrato bruto metanólico das folhas secas de *B. binervatum*, através de três metodologias distintas. O extrato foi obtido por maceração estática, na proporção de 1:20 (droga:solvente), com renovação de solvente. Os testes realizados incluíram a avaliação do potencial antioxidante do extrato frente aos radicais hidroxil, pela degradação da desoxirribose (Lopes *et al.*, 1999) e aos radicais óxido nítrico, pela reação de Griess (Kumar *et al.*, 2005). Adicionalmente, o extrato foi avaliado no ensaio de TBARS, através de espécies reativas ao ácido tiobarbitúrico (Reis *et al.*, 2012). As concentrações testadas foram: 1000, 100 e 10 µg/mL. Os resultados evidenciaram resposta dose-dependente nos três testes realizados. No ensaio frente a radicais hidroxil, as porcentagens de inibição foram: 69,50; 51,57 e 41,16% para as concentrações de 1000, 100 e 10 µg/mL, respectivamente. Para essas doses, os resultados frente a radicais de nitrogênio foram: 64,79; 31,10 e 16,08%. Por fim, pelo método de TBARS, o extrato demonstrou valores iguais a 85,36; 46,20 e 25,67% de inibição da formação de malondialdeído, nas doses de 1000, 100 e 10 µg/mL, respectivamente. Os resultados demonstraram que o extrato de *B. binervatum* possui potente atividade antioxidante, pelos métodos avaliados, sendo necessários estudos químicos e isolamento do(s) composto(s) responsável(eis) pela atividade encontrada. Sabe-se da literatura, que algumas espécies do gênero *Blechnum* apresentam ácidos fenólicos na sua composição, podendo ser atribuído a estes compostos, o potencial antioxidante da planta.

Palavras-chave

Blechnum binervatum, radical hidroxil, óxido nítrico, lipoperoxidação.