

## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE *SABICEA BRASILIENSIS* ALTERA O METABOLISMO DAS PURINAS NA VASCULATURA

CORREIA, MIKAELLE COSTA<sup>1</sup>. OLIVEIRA, DOUGLAS SOUZA<sup>1</sup>. ARAÚJO, BRUNA JUBER<sup>1</sup>. GOMES, MARCOS DE SOUZA<sup>2</sup>. FÜRSTENAU, CRISTINA RIBAS<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Instituto de Genética e Bioquímica, Universidade Federal de Uberlândia, Patos de Minas-MG, Brasil. <sup>2</sup> Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia, Patos de Minas-MG, Brasil.

**Introdução:** As purinas circulantes e a ativação de receptores purinérgicos específicos estão implicados no controle do tônus vascular e da pressão arterial. A *Sabicea brasiliensis*, conhecida como “sangue-de-Cristo”, exibe propriedades bioativas no controle da pressão arterial, entre outros processos. O presente estudo avaliou o potencial antioxidante do extrato bruto e frações de raízes de *Sabicea brasiliensis* e seu efeito sobre a hidrólise de ATP e ADP em células musculares lisas vasculares. **Métodos:** Por esgotamento com metanol, obteve-se o extrato bruto (EB) das raízes de *S. brasiliensis*. A partir da partição do EB com n-hexano e acetato de etila, obteve-se as frações acetato de etila (AE) e hidrometanólica (HM). As atividades antioxidantes foram determinadas pelos métodos DPPH e ABTS<sup>+</sup> nas concentrações de 62,5; 125; 250 e 500 µg·mL<sup>-1</sup> de EB, AE e HM. O conteúdo fenólico total foi determinado pelo método de Folin-Ciocalteu. Linhagens celulares de músculo liso de aorta (A7r5) foram tratadas com a fração AE nas mesmas concentrações anteriores. As atividades de hidrólise de ATP e ADP foram avaliadas pela liberação do fosfato inorgânico. **Resultados:** Observou-se uma maior atividade antioxidante na concentração de 500 µg·mL<sup>-1</sup>, sendo o desempenho mais alto detectado para o EB (76%), seguido das frações AE (46%) e HM (23%). Ainda, a atividade antioxidante determinada por DPPH e ABTS no EB, AE e HM apresentou uma correlação positiva com o conteúdo fenólico total ( $R^2=0,99$  e  $R^2=0,90$ , respectivamente,  $p < 0,05$ ), sugerindo que a provável redução dos radicais DPPH se deva à capacidade de doação de hidrogênio dos compostos fenólicos presentes nessas amostras. A fração AE inibiu a hidrólise do ATP nas células em 56% na concentração máxima testada. **Conclusão:** Os resultados mostram que os extratos das raízes da *S. brasiliensis* apresentam poder antioxidante significativo e a fração AE altera a hidrólise de ATP, modulando os níveis de purinas na vasculatura. A modulação da sinalização purinérgica em indivíduos hipertensos mostra-se promissora no controle desta patologia e nosso estudo poderá oferecer resultados que sinalizem o uso de *S. brasiliensis* em terapias anti-hipertensivas.

**Categoria:** demais cursos da área da saúde (graduação).