ENEPEX
ENCONTRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
13º ENEPE UFGD - 10º EPEX UEMS
PESQUISA E TECNOLOGIA: AÇÕES PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO EXTRATO HIDROETANÓLICO DAS CASCAS E FOLHAS DE *Eugenia uniflora*

LEMOS, André Durão[1] (andredurao7@hotmail.com); **MIRANDA, Natã Vinicius da Silva**[2] (natamiranda1@gmail.com); **CASTRO, David Tsuyoshi Hiramatsu**[3] (david_hiramatsu@hotmail.com); **LEITE, Daniel Ferreira**[4] (leitefd2@gmail.com); **SOUZA, Kely de Picoli**[5] (kelypicoli@gmail.com); **SANTOS, Edson Lucas dos**[5] (edsonsantos@ufgd.edu.br)

[1] Discente do curso de Biotecnologia da UFGD;
[2] Bacharel em Biotecnologia pela UFGD;
[3] Doutorando em Ciências da Saúde - UFGD;
[4] Doutorando em Biotecnologia e Diversidade - UFGD;
[5] Docente na Faculdade de Ciências Biológicas e Ambientais-UFGD.

As espécies reativas de oxigênio (EROs) têm papel importante nas reações bioquímicas do organismo. No entanto, se houver uma produção excessiva destas moléculas durante processos fisiopatológicos e o sistema antioxidante endógeno não conseguir equilibrar as quantidades de EROs, pode ser desencadeado diversos processos inflamatórios e enfermidades crônicas. Nesta perspectiva, compostos bioativos de plantas como os compostos fenólicos são capazes de neutralizar as EROs e minimizar os danos causados no organismo. Dentre as plantas que oferecem tais compostos, encontra-se a *Eugenia uniflora*, uma espécie nativa do Brasil popularmente conhecida como pitangueira. Assim, nossos objetivos foram determinar as concentrações de compostos fenólicos e flavonoides e avaliar a atividade antioxidante das cascas do caule e folhas de *E. uniflora*. Para isto, foram preparados extrato hidroetanólico das cascas do caule (ECEU) e das folhas (EFEU). As concentrações de compostos fenólicos e flavonoides dos extratos foram determinados pelo método colorimétrico Folin-Ciocalteau. A atividade antioxidante foi determinada pelo método de captura de radicais livres utilizando 2,2-difenil-1-picrilhidrazil (DPPH) e 2,2'-azino-bis(3-etilbenzotiazolina)6- ácido sulfônico (ABTS) em três ensaios independentes em triplicata. Os dados foram analisados por ANOVA, seguido do pós-teste de Newman-Keuls, sendo significativo quando $p<0.05$. Nossos resultados demonstraram que a quantidade de compostos fenólicos e flavonoides no ECEU foram respectivamente, de 191,1±3,0 mg equivalente de ácido gálico e 4,7±0,7 mg equivalente de quercetina, ambos para cada grama de extrato. Para o EFEU, a quantidade de compostos fenólicos e flavonoides foram respectivamente, de 237,8±11,4 mg equivalente de ácido gálico e 10,2±4,7 mg equivalente de quercetina. Na avaliação de atividade antioxidante utilizando DPPH, ECEU e EFEU apresentaram inibição de 50% dos radicais livres (IC_{50}), respectivamente, nas concentrações de 9,7±0,4 e 8,9±0,7µg/mL. No ensaio de ABTS, o IC_{50} do ECEU foi de 5,9±0,6 e EFEU foi de 7,6±0,7µg/mL. Em conjunto, nossos dados demostram que extratos das cascas e folhas de *E. uniflora* possuem propriedade antioxidante *in vitro*, atividade que pode ser relacionada a presença de compostos fenólicos e flavonoides identificados entre seus constituintes. Além disso, este estudo abre novas perspectivas para a caracterização das propriedades terapêuticas da pitanga no tratamento de enfermidades relacionadas ao estresse oxidativo.

Palavras-chave: plantas medicinais, estresse oxidativo, pitanga.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ), FUNDECT, UEMS, UFGD e ao grupo de pesquisa GEBBAM.