



EUGENIA UNIFLORA: QUANTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS E FLAVONÓIDES E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE

André Durão De Lemos (andredurao7@hotmail.com)
Edson Lucas Dos Santos (edsonsantos@ufgd.edu.br)
Luis Eduardo Aneas Salvajoli (eduardinhosalvajoli@gmail.com)
Kely De Picoli Souza (kelypicoli@gmail.com)
David Tsuyoshi Hiramatsu De Castro (david_hiramatsu@hotmail.com)
Helder Freitas Dos Santos (helderspk@gmail.com)

As espécies reativas de oxigênio (EROs) têm papel importante nas reações bioquímicas no 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 desencadeada diversas enfermidades agudas e crônicas. Nesta perspectiva, extratos de plantas podem conter compostos bioativos que são capazes de neutralizar as EROs e minimizar os danos causados no organismo. Dentre as plantas que oferecem tais compostos, temos a *Eugenia uniflora*, uma espécie conhecida como pitangueira e encontrada amplamente na América do Sul. Assim, nossos objetivos foram determinar as concentrações de compostos fenólicos e flavonoides, e avaliar a atividade antioxidante das folhas e cascas do caule de *E. uniflora*. Para isto, foram preparados extratos hidroetanólico 70% das cascas do caule (ECEU) e das folhas (EFEU). Para a determinação de compostos fenólicos e flavonoides dos extratos foi realizado pelo método colorimétrico Folin-Ciocalteu. Para avaliar a atividade antioxidante, foi utilizado o 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. Os dados foram analisados por ANOVA, seguido do pós-teste de Newman-Keuls no ensaio de DPPH e ABTS, sendo significativo quando $p < 0.05$. Nossos resultados demonstraram que a quantidade de compostos fenólicos e flavonoides no ECEU foram respectivamente, de $191,13 \pm 2,99$ mg equivalente de ácido gálico e $4,74 \pm 0,67$ mg equivalente de quercetina, ambos para cada grama de extrato. Para o EFEU, a quantidade de compostos fenólicos e flavonoides no ECEU foram respectivamente, de $237,8 \pm 11,4$ mg equivalente de ácido gálico e $10,2 \pm 4,7$ mg equivalente de quercetina. Na atividade antioxidante utilizando DPPH, ECEU e EFEU apresentaram inibição de 50% dos radicais livres (IC₅₀), respectivamente, os valores de $9,74 \pm 0,42$ e $8,94 \pm 0,72$, apresentando maior eficiência de inibição que o antioxidante de referência BHT. No ensaio de ABTS, o valor do IC₅₀ de ECEU foi de $5,94 \pm 0,63$ e EFEU foi de $7,58 \pm 0,67$. Em conjunto, estes dados demonstrando a presença de compostos fenólicos e flavonoides, bem como, atividade antioxidante in vitro dos ECEU e EFEU. Dessa forma, concluímos que o presente trabalho abre novas perspectivas de estudo para caracterização do potencial terapêutico das folhas e cascas de *E. uniflora* no tratamento de enfermidades relacionadas ao estresse oxidativo.