

XXV ENCONTRO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XVIII ENCONTRO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

Avaliação comparativa do teor de fenólicos totais e atividade antioxidante de dois quimiotipos de óleos do *Croton sonderianus*

- ¹Sandy Carneiro da Costa (Curso de Química. Edital N° 03/2023/PRAE – UVA);
²André Rodrigues de Almeida (Curso de Química. Edital N° 03/2023/PRAE – UVA);
³Hélcio da Silva Santos (Docente Curso de Química – UVA);
⁴Tigressa Helena Rodrigues Soares (Docente Curso de Química – UVA);
⁵Jean Parcelli Costa do Vale (Dr. Docente Curso de Química – UVA).

RESUMO

O crescente interesse científico pelo estudo de “óleos essenciais” oriundos de plantas pode ser considerado bastante promissor em razão das inúmeras aplicações. Desta forma, a bioprospecção de substâncias químicas oriundas de plantas constitui-se uma forma de contribuir para o uso seguro e como potenciais fontes alternativas na indústria alimentícia, de medicamentos e de cosméticos. Este trabalho objetivou a avaliação comparativa do teor de Fenólicos Totais e Atividade Antioxidante de óleos do *Croton sonderianus*. Os óleos essenciais (Azul e Verde) foram obtidos por hidrodestilação utilizando o equipamento de Clevenger modificado, secos com Sulfato de Sódio (Na_2SO_4) e armazenados em frascos âmbar sob refrigeração para posterior utilização. O teor de Fenólicos foi determinado utilizando o Método de Folin-Ciocalteu e a Atividade Antioxidante o Método do Radical Livre 2,2-Difenil-1-picril-hidrazil (DPPH). Os óleos foram dissolvidos em etanol P. A. e as absorvâncias medidas em triplicata utilizando espectrofotômetro UV/VIS ($\lambda = 670 \text{ nm}$). A absorvância do óleo Verde apresentou um valor de $1,047 \pm 0,0958$ e do óleo Azul $0,743 \pm 0,0840$. O Teor de Fenóis Totais, foi determinado por interpolação da absorvância da amostra com uma curva de calibração construída com padrões de Ácido Gálico. Os resultados da interpolação são expressos em $\mu\text{g EAG/g}$ do óleo: $Y = 48,35 \mu\text{g EAG/g}$ do óleo para o Verde e $Y = 33,84 \mu\text{g EAG/g}$ do óleo, para Azul. Para a atividade antioxidante, os valores das absorvâncias do óleo verde, medidas em triplicata utilizando espectrofotômetro UV/VIS ($\lambda = 517 \text{ nm}$), para as concentrações de 75; 100; 125 mg/ml, foram: $0,364 \pm 0,0078$; $0,320 \pm 0,0092$ e $0,305 \pm 0,0138$ respectivamente. A média da absorvância controle foi, $Y = \text{MAC}/2 = 0,177$. A interpolação da EC_{50} na curva Concentração x Absorvância, indica o valor de $X = 225,67 \text{ mg/ml}$. Para o óleo Azul, os valores da absorvância medidas em triplicata utilizando espectrofotômetro UV/VIS ($\lambda = 517 \text{ nm}$) para as concentrações de 75; 100; 125 mg/ml, foram: $0,321 \pm 0,0017$; $0,308 \pm 0,0047$ e $0,293 \pm 0,0028$ respectivamente. A média da absorvância controle foi, $Y = \text{MAC}/2 = 0,176$. A interpolação da na curva Concentração x Absorvância, indica o valor de $X = \text{EC}_{50} = 312,5 \text{ mg/ml}$. Diante dos resultados obtidos, pode-se afirmar que o óleo verde possui um maior teor de Fenólicos Totais que o óleo azul do *Croton sonderianus* e conseqüentemente uma maior atividade antioxidante.

Palavras chaves: Atividade antioxidante; *Croton sonderianus*; Fenólicos Totais.

Agradecimentos

Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico - FUNCAP
Universidade Estadual Vale do Acaraú - PRAE – UVA.