

ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO ÓLEO VOLÁTIL DE SUBPRODUTOS DE CAMPOMANESIA SP.

Loyz Sousa Assis (Loys.assis411@academico.ufgd.edu.br)

Márcia Crestani Bin (mcrestanibin@gmail.com)

Eliana Janet Sanjinez Argandoña (elianaargandona@ufgd.edu.br)

O despolpamento do fruto da guavira (*Campomanesia sp*), fornece matéria- prima para o preparo de sucos, sorvetes, geleias e licores, muito apreciados pelo mercado consumidor. As partes não comestíveis, casca e semente, são habitualmente descartadas. Entretanto podem ser fontes de óleos voláteis com potencial antioxidante. Os antioxidantes retardam as reações de degradação oxidativa por mecanismos, como por exemplo, a inibição de radicais livres e complexação de metais. Os óleos essenciais e seus constituintes provenientes de partes não comestíveis podem ser capazes de substituir antioxidantes sintéticos, principalmente para o uso em produtos alimentícios, cosméticos e farmacêuticos. Objetivou-se extrair óleo volátil de cascas e sementes de *Campomanesia* e determinar o potencial antioxidante por meio dos métodos de captura de radical livre ácido 2,2-azinobis 3-etilbenzotiazolina-6-sulfônico (ABTS•+) e pela auto-oxidação do sistema β -caroteno/ácido linoleico comparando aos padrões trolox e butilhidroxitolueno (BHT), como referência. Cascas e sementes de guavira foram previamente secas, trituradas e a extração do óleo volátil (OV) realizada pelo método de hidrodestilação, utilizando aparelho de Clevenger. O rendimento do óleo foi determinado com base na massa de óleo extraído (g) por 100 g de subprodutos em base seca. A atividade antioxidante foi avaliada por meio do sequestro do radical ABTS•+ e os resultados foram expressos em porcentagem de inibição do ABTS•+ e μM trolox Eq/g OV. A ação antioxidante foi também avaliada pela inibição do branqueamento do β -caroteno/ácido linoleico. Os resultados foram expressos em percentual de inibição e IC50. O rendimento da extração foi de 0,35%, obtendo-se óleo translúcido, levemente amarelado e com aroma cítrico. A atividade antioxidante para a inibição radicalar do ABTS•+ foi de 15,00% a 79,11% nas concentrações de óleo de 250 $\mu\text{g/mL}$ e 2000 $\mu\text{g/mL}$, respectivamente, e 7,84 μM trolox Eq/g OV, determinados após 40 minutos de reação. No método β -caroteno/ácido linoleico, o percentual de inibição do OV (2 mg/mL) foi de 41,86% em 60 minutos. Os valores de IC50 nos tempos de reação de 60, 90 e 120 minutos foram respectivamente de 2,57, 3,55 e 5,21 mgOV/mL, e para o BHT foi de 0,016, 0,028 e 0,049 mgOV/mL. O óleo volátil do subproduto da guavira apresentou atividade antioxidante por ambos os métodos, entretanto o método ABTS foi mais consistente, o que sugere que o OV de *Campomanesia sp* tem potencial de aproveitamento e agregação de valor.

Agradecimentos ao CNPq pela bolsa concedida.