

ALVES; Nataly de Souza<sup>1</sup>, PEREIRA; Debora Baptista<sup>2</sup>, CHAVES; Douglas Siqueira de Almeida<sup>3</sup>

## RESUMO

### Avaliação da atividade antioxidante do extrato etanólico de Própolis Verde

**Introdução:** A própolis é um material resinoso produzido por abelhas *Apis mellifera* a partir de exsudatos de plantas, brotos, pólen, e pedaços de plantas. Devido a sua alta procura, por suas atividades biológicas conhecidas, diversas pesquisas foram realizadas identificando mais de 300 compostos químicos, sendo os principais ceras, ácidos fenólicos, flavonoides e terpenoides. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a atividade antioxidante do extrato etanólico de própolis verde.

**Metodologia:** Quinze gramas de própolis verde, obtidas em parceria com a Apis Vida, foram trituradas em moinho de facas e posteriormente foram extraídas utilizando 150 mL de etanol (EtOH) 70%. Pelo método de percolação, sendo repetido três vezes visando o esgotamento do material. Os extratos foram concentrados em chapa de aquecimento a 100°C e, as amostras foram submetidas as análises de teor de flavonoides totais, atividade antioxidante total pelos métodos FRAP e DPPH. O conteúdo fenólico total foi determinado pelo método de Folin-Ciocalteu adaptado (DENG et al., 2013; TLILI, et al., 2011); a curva padrão foi preparada utilizando uma solução de ácido gálico em cinco concentrações diferentes (0, 2, 5, 10, 20, 30 µg.mL<sup>-1</sup>). O teor total de flavonoides na amostra de própolis verde foi determinado pelo método colorimétrico de cloreto de alumínio descrito por Quettier-Deleu et al. (2000). A porcentagem de atividade antioxidante (AA%) da amostra foi avaliada pelo ensaio de radicais livres de DPPH, tendo sido este método desenvolvido por Ruffino et al. (2007). A capacidade de reduzir os íons férricos, avaliando a capacidade antioxidante da amostra, foi medida utilizando o método descrito por Benzie & Strain (1996). **Resultados e discussão:** As amostras de própolis submetidas a percolação apresentaram um rendimento de 8,549g 0,399g e 0,295g respectivamente, um rendimento total de 47,34%. No teor de fenólicos totais, os resultados encontrados na amostra foram de 3,82 por 100mg-1 de extrato. Para o teor de flavonoides a quantificação foi realizada utilizando uma curva analítica de quercetina como padrão (R= 0,999), os resultados obtidos foram de 3,36 por 100mg-1. Cabral e colaboradores (2012) avaliaram que o teor de fenólicos (16,96 mg EAG por 100 mg-1 de extrato) e flavonoides totais (6,15 mg EQ por 100 mg-1 de extrato). O potencial antioxidante por DPPH foi CE50 = 17,95, e no FRAP o resultado foi de 82,43mmol Fe(II) por 100 mg-1, valor superior ao encontrado no extrato de própolis iraniana por Mohammadzadeh e colaboradores, demonstrando que a capacidade antioxidante da própolis verde brasileira é superior a iraniana. **Conclusões:** O método extrativo escolhido obteve um rendimento significativo de 47,34% , rendimento esse maior que o encontrado em outros métodos descritos na literatura. Apesar dos valores encontrados em fenólicos e flavonoides serem menores aos encontrados na literatura, os valores encontrados na análise antioxidante foram maiores quando comparados aos encontrados em outros tipos de própolis o que sugere uma significativa atividade antioxidante da Própolis verde.

**PALAVRAS-CHAVE:** Própolis verde, Fenólicos, farmacognosia

<sup>1</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, nataly.souza.alves91@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, debora.d94@hotmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, gnosy.ufrj@gmail.com