



# ANÁLISE QUÍMICA DE PRÓPOLIS E EXTRATOS ETANÓLICOS DE PRÓPOLIS POR CROMATOGRÁFIA GASOSA ACOPLADA A ESPECTROMETRIA DE MASSAS

Bianca Cristina Moggio<sup>1</sup>, José Eduardo Gonçalves<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Engenharia Química, UNICESUMAR, Maringá-PR. Bolsista do PROBIC-Unicesumar.  
bianca\_moggio@hotmail.com

<sup>2</sup> Orientador, Doutor, Docente de Cursos de Graduação e dos Programas de Mestrado em Promoção da Saúde e de Tecnologias Limpas, UNICESUMAR

## RESUMO

A própolis é uma substância resinosa elaborada pelas abelhas da espécie *Apis mellifera* que exercem um papel importante na polinização do meio ambiente, é através da coleta de brotos, flores e exsudatos de plantas, nas quais as abelhas acrescentam secreções salivares, cera e pólen para elaboração final do produto. Relatos mostram a atuação antimicrobiana expressiva do extrato de própolis contra bactérias Gram-positivas e Gram-negativas, e especificamente contra bactérias colonizadoras do biofilme. Várias substâncias químicas têm sido isoladas da própolis, sendo os flavonóides e os fenóis considerados os compostos biologicamente ativos. Neste trabalho a própolis será padronizada quimicamente para garantir sua qualidade, eficácia e segurança. O que não é fácil, pois, vários fatores podem interferir na sua composição química. Também serão necessários estudos que relacionem a composição química com uma ou várias substâncias químicas que atuem como marcador da própolis em função da região ao qual foi coletada, pois assim poderá ser possível correlacionar o tipo de própolis com as substâncias químicas presentes em seus extratos etanólicos a base de própolis. A análise da própolis será através de sua umidade, teor de cinzas, de acordo com a determinação de resíduos insolúveis, sólidos solúveis e cera e pela identificação dos constituintes voláteis que tem por objetivo analisar estas substâncias presentes na própolis extraídas de diversas regiões do Paraná, bem como identificar e quantificar os compostos presentes nos respectivos extratos etanólicos de própolis por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas. O problema delimitado consiste em estudar as amostras de própolis e fazer o extrato de própolis etanólicos, fazendo sua relação com as possíveis substâncias químicas presentes na própolis e nos seus extratos, uma vez que a padronização de produtos naturais é uma importante ferramenta para qualificar o material e associar as suas propriedades terapêuticas, onde a própolis apresenta em sua composição substâncias com atividade antimicrobiana e anti-inflamatória e assim correlacionar cada tipo de própolis com seu respectivo tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Própolis, Extrato etanólico de própolis, Análise por GC/MS, Análise por Headspace e SPME.