

Avaliação Qualitativa de Extratos de Própolis do Cerrado Sulmatogrossense

Diego Macedo Pavanelli* (IC), João Bosco Galindo Júnior¹ (PG), Merlin Cristina Elaine Bandeira¹ (PQ).

¹Departamento de Química, CCET, Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Av. Filinto Muller 1555, CEP 79070-900 Campo Grande - MS

*diegopavanelli@bol.com.br

Palavras Chave: fenóis, flavanóides, extrato etanólico de própolis (EEP).

Introdução

Própolis é o nome genérico dado à substância resinosa de composição complexa coletada pelas abelhas a partir dos mais diversos tipos de plantas¹. As propriedades biológicas da própolis estão diretamente ligadas a sua composição química, e este possivelmente é o maior problema para seu uso, tendo em vista que a sua composição química varia com a flora da região e época da colheita, com a técnica empregada, assim como com a espécie da abelha².

Tanto a própolis bruta quanto o extrato de própolis devem atender a algumas especificações, conforme Ministério da Agricultura e Abastecimento³. No entanto, sabe-se que em Campo Grande nenhum laboratório de análises realiza os testes necessários para aferir a qualidade da própolis de acordo com as exigências da lei.

Os EEPs foram avaliados quanto ao: o teor de fenóis e flavanóides totais, teor de cinzas, resíduo seco e perda por dessecação a 105°C² e também por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE)⁴; os valores obtidos comparados aos parâmetros exigidos pelo Ministério da Agricultura e Abastecimento.

Resultados e Discussão

Neste trabalho foram analisados EEP dos municípios de Campo Grande, Ivinhema e Rochedo, visto que não existem estudos publicados sobre própolis destes municípios. O extrato preparado a partir da própolis coletada no município de Campo Grande diferenciou-se dos demais por ser o único apiário localizado em região com vegetação não nativa (alecrim do campo). No município de Rochedo a vegetação predominante é o Cerrado e em Ivinhema há faixas de Mata Atlântica e Cerrado.

Através da determinação do “resíduo seco” obteve-se o teor de sólidos totais presente no EEP; pela “perda por dessecação a 105°C” determinou-se o teor de água contida na amostra bruta e por fim, através do “teor de cinzas” pode-se verificar possíveis adulterações nas amostras de própolis comercializadas em pó. Os valores destas análises são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1. Análises Gravimétricas realizadas com amostras de

EEP	Resíduo Seco ¹ (%)	Teor de Cinzas ¹ (%)	Perda por Dessecação ¹ (%)
Campo Grande	70,20	3,48	12,26
Ivinhema	65,40	3,62	14,96
Rochedo	58,15	3,58	11,27

¹Valores expressos em porcentagem, sobre a massa bruta de própolis (m/m)

O teor de fenóis e flavanóides totais apresentados na Tabela2, foram determinados por serem um dos principais parâmetros de avaliação da qualidade dos EEPs³.

Tabela 2. Determinação de fenóis e flavonóides totais dos EEP.

Própolis	Área de coleta	Fenóis Totais ¹ (%)	Flavonóides Totais ¹ (%)
A	Campo Grande	51,40	5,03
B	Ivinhema	40,85	3,75
C	Rochedo	28,20	0,70

¹Valores expressos em porcentagem, sobre o EEP (m/m).

Conclusões

Os resultados indicam que as própolis analisadas são de boa qualidade, pois atenderam aos requisitos do Ministério da Agricultura e Abastecimento (exceto no que se refere à “perda por dessecação a 105°C”).

Agradecimentos

Apicultores do MS, PET-Química/UFMS, PROPP/UFMS.

¹Marcucci, M. C., *Química Nova*, **1996**, v. 19 (5), 529-535.

²Funari, C. S.; Ferro, V. O., *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Campinas, **2006** 26(1), 171-178.

³Brasil, Ministério da Agricultura. Instituição Normativa nº3 – Anexo VI. Diário oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 19 jan. 2001.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

⁴Park, Y. P., Ikegaki, M., Abreu, J. A. d. S. e Alcici, N. M. F.,
Ciência e Tecnologia de Alimentos, **1998**, v.18 (3).