

## Caracterização físico-química de geoprópolis de *Melipona fasciculata* Smith (tiúba)\*

Camila Stephanie Lima da Costa<sup>1</sup>; Fábía de Mello Pereira<sup>2</sup>; Maria Teresa do Rêgo Lopes<sup>2</sup>;  
Bruno de Almeida Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudante de Engenharia Agrônômica/UFPI, bolsista PIBIC/CNPq na Embrapa Meio-Norte, camila.cecilia1232@gmail.com <sup>2</sup>Pesquisadora da Embrapa Meio-Norte, fabia.pereira@embrapa.br

A geoprópolis é um produto das abelhas-sem-ferrão usado nas colônias para construção e vedação dos ninhos, protegendo-as contra intempéries e predadores, e como antisséptico da colmeia. Por apresentar atividade antimicrobiana, antioxidante e anti-inflamatória, esse produto é utilizado pelo homem para o tratamento de doenças inflamatórias, gastrite e tosse, entre outras. A geoprópolis é produzida a partir de resina das plantas, transformada por processos enzimáticos, por secreções salivares, com adição de cera e barro. A composição química e algumas características físicas variam de acordo com a flora visitada e a espécie de abelha-sem-ferrão que a produz. Objetivou-se com este trabalho avaliar as características físico-químicas presentes na geoprópolis de tiúba (*Melipona fasciculata* Smith) produzida em Teresina, Piauí. Foram coletadas sete amostras de geoprópolis no meliponário da Embrapa Meio-Norte, em dezembro de 2017. As amostras foram trituradas e pulverizadas para obtenção do extrato etanólico em aparelho tipo Soxhlet e avaliação dos parâmetros físico-químicos no Laboratório de Controle da Qualidade de Produtos Apícolas. Foram realizadas análises quanto aos teores de umidade, cinzas, resíduo solúvel, resíduo insolúvel, ceras, fenóis e flavonoides. A média do teor de umidade das amostras foi  $1,89 \pm 0,35$  e o teor de cinzas variou de 76,59% a 87,81%. Esse valor elevado se deve à grande quantidade de terra e barro usado pelas abelhas tiúba para a produção da geoprópolis. O teor de resíduo solúvel variou de 0,52% a 0,98%, e de 94,42% a 95,82% para o resíduo insolúvel. A média do teor de cera encontrado foi  $2,22 \pm 0,65$ . Devido esse parâmetro ser influenciado pelas condições climáticas, a geoprópolis produzida em outras épocas do ano poderá apresentar um teor de cera diferente do encontrado neste trabalho. A variação dos parâmetros fenóis e flavonoides foi de 0,41% a 1,27% e de 0,004% a 0,05%, respectivamente. Esses valores são considerados baixos e indicam que não há atividade oxidante em nenhuma das amostras.

**Palavras-chave:** Abelha-sem-ferrão, meliponicultura, controle de qualidade.

**Agradecimentos:** Embrapa Meio-Norte, UFPI, CNPq.

\*Trabalho financiado pela Embrapa, bolsista PIBIC/CNPq Embrapa Meio-Norte.