

Avaliação de parâmetros físico-químicos em amostras de própolis de abelhas nativas e africanizadas

Francisco das Chagas de Souza Cunha¹; Ana Lúcia Horta Barreto²; João Paulo Ribeiro Vilhena da Rocha³; Fábila de Mello Pereira²; Gabriela Rodrigues Alencar Ferry⁴; Maria Teresa do Rêgo Lopes²

¹Estudante de Medicina Veterinária/UFPI, bolsista CNPq na Embrapa Meio-Norte, francisco20091929@gmail.com; ²Pesquisadora da Embrapa Meio-Norte, ana.horta@embrapa.br, ³Estudante de Ciências Biológicas/UESPI, estagiário na Embrapa Meio-Norte; ⁴Graduada em Ciências Biológicas/IFPI.

Própolis é o produto produzido a partir de substâncias resinosas e gomosas que as abelhas coletam de cascas, brotos e seivas de plantas e acrescentam secreções salivares, cera e pólen. A composição básica da própolis apresenta cerca de 50% de resina e bálsamo, 30% de cera, 10% de óleos essenciais e aromáticos, 5% de pólen e 5% de outras matérias orgânicas. Objetivou-se com este trabalho avaliar os parâmetros físico-químicos de própolis, determinados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Foram avaliadas oito amostras de própolis de abelhas-sem-ferrão e três de abelhas *Apis mellifera*. As amostras de própolis de abelhas nativas (*Tetragona clavipes*, *Scaptotrigona postica*, *Scaptotrigona bipunctata* e *Scaptotrigona polysticta*) e africanizadas (*Apis mellifera*) foram coletadas no período de dezembro de 2020 a novembro de 2021, dez amostras provenientes da região Sudeste e uma amostra de *Apis* do Nordeste do Brasil. Todas as amostras foram mantidas em refrigeração e pulverizadas para obtenção do extrato etanólico em aparelho tipo soxhlet. Posteriormente, foram realizadas as análises físico-químicas no Laboratório de Controle de Qualidade de Produtos Apícolas da Embrapa Meio-Norte. Foram avaliados os parâmetros umidade, cinzas (minerais), resíduo insolúvel, cera, resíduo solúvel, fenóis, flavonoides e índice de oxidação. A média obtida para o teor de umidade das amostras foi $4,91 \pm 1,94$ e para o teor de cinzas $2,26 \pm 0,88$, de acordo com a legislação, $<8\%$ e $<5\%$, respectivamente. O teor de resíduo solúvel variou de 40,45% a 67,69% conforme a legislação ($>35\%$). Com variação de 17,22% a 44,46%, três amostras apresentaram teor de resíduo insolúvel fora do estabelecido pelo MAPA ($<40\%$). A média do teor de cera foi de $10,40 \pm 5,05$; esse alto desvio da média do resultado pode ser devido à variação climática das regiões de coleta. Os valores de fenóis variaram de 0,83% a 2,37% e de flavonoides, de 0,01% a 0,49%, abaixo dos parâmetros, $P > 5\%$ e $P > 0,5\%$, respectivamente. O índice de oxidação variou de 0,08 a 0,21 segundos. As duas amostras de própolis verde de *Apis* apresentaram maiores teores de flavonoides ($\sim 0,5\%$), quando comparadas às amostras de própolis de abelhas-sem-ferrão. O controle de qualidade da própolis é importante, pois suas características físico-químicas sofrem variação em função da espécie da abelha, da diversidade da origem botânica e das condições climáticas.

Palavras-chave: Controle de Qualidade, *Apis mellifera*, abelhas-sem-ferrão.