

CONTROLE DE QUALIDADE BIO-FÍSICO-QUÍMICO DO MEL DO CERRADO

GOMES, Tauanne; SOARES, Nicolas; ALVES, NETO, Carlos Melo e ALVES, Thiago Eduardo.

Instituto Federal de Goiás, Câmpus Anápolis.

O mel é um alimento natural de alto valor energético e funcional, mas seu perfil varia conforme flora, clima e manejo; por isso, conhecer a “assinatura” dos méis do Cerrado é estratégico para agregar valor ao produto regional, apoiar a certificação de origem e evidenciar o papel ecológico das abelhas. Nesse sentido, este estudo caracteriza méis produzidos por apicultores da APIMEGO na mesorregião anapolina, articulando a qualidade físico-química com o contexto botânico do bioma. Metodologicamente, seguimos protocolos reconhecidos internacionalmente (Instrução Normativa nº 11/2000/MAPA, Codex Alimentarius/FAO-WHO e métodos oficiais da AOAC), com determinações de pH, acidez titulável, açúcares redutores, teor de cinzas e condutividade elétrica sob condições laboratoriais controladas, assegurando comparabilidade e reprodutibilidade. Em termos de resultados, o pH variou de 3,57 a 4,17, confirmando o caráter ácido típico do mel e a estabilidade que esse ambiente oferece frente a microrganismos; como esperado, amostras de menor pH tenderam a acompanhar maior acidez livre. De fato, a acidez titulável oscilou amplamente (26,67–84,00 meq/kg): parte dos méis ficou ao redor do limite legal brasileiro (50 meq/kg), enquanto outras amostras o superaram. Essa amplitude é compatível com a diversidade de fontes florais do Cerrado e, quando elevada, pode refletir desde contribuições botânicas mais ácidas até efeitos de manejo por exemplo, colheita tardia ou início de fermentação, devendo ser avaliada em conjunto com os demais parâmetros. Nessa leitura integrada, os açúcares redutores ficaram entre 48,86 e 54,07 g/100 g (abaixo do mínimo de 65 g/100 g previsto em norma), sinalizando méis possivelmente colhidos antes da plena maturação no favo e/ou floradas sazonais menos ricas em açúcares, um cenário plausível em anos de transição hídrica do Cerrado, quando a oferta nectarífera se redistribui ao longo da estação. A fração mineral corroborou esse mosaico floral: o teor de cinzas variou de 0,049% a 0,337%, dentro do intervalo reportado para méis florais, porém com diferenças entre amostras que traduzem variações de solo e espécie botânica. Em paralelo, a condutividade elétrica abrangeu 0,07–3,04 mS/cm; valores baixos indicam méis florais muito pobres em minerais, enquanto leituras acima de 0,8 mS/cm sugerem maior mineralização ou influência de melatos, compatíveis com ambientes onde secreções de insetos e/ou floras específicas participam do recurso alimentar das abelhas. No conjunto, portanto, os dados pintam um quadro coerente: pH ácido e acidez modulada pela flora e pelo manejo; teores de açúcares que convidam a ajustes de ponto de colheita para alinhamento normativo; e marcadores de mineralização (cinzas/condutividade) que reforçam a identidade química dos méis do Cerrado. Conclui-se que os méis da mesorregião anapolina exibem um perfil físico-químico diverso, consistente com a heterogeneidade ecológica do bioma, e oferecem base sólida para diferenciação e valorização comercial; ao mesmo tempo, os achados indicam caminhos práticos (especialmente quanto ao ponto de maturação) para adequação regulatória sem perder a singularidade regional. Valorizar esses méis é, assim, valorizar o Cerrado e a apicultura sustentável que dele depende.

Palavras-chave

Mel; Cerrado; qualidade físico-química.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Goiás. Agradecemos ao CNPq pela bolsa concedida.