

## Análise química de mel para garantir conformidade de produto

Mafalda Resende<sup>1</sup>, Luísa Paulo<sup>1</sup>, André Nunes<sup>1</sup>, Paulo Antunes<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>CATAA - Centro de Apoio Tecnológico Agro-Alimentar de Castelo Branco

\*pantunes@cataa.pt

A comercialização de mel em Portugal é regulamentada pelo Decreto-Lei n.º 214/2003 de 18 de Setembro, que estabelece as definições, a classificação e as características do mel. Quando destinado ao consumo humano o mel deve obedecer a critérios de composição química nos parâmetros de teor de açúcares (frutose+glicose e sacarose), teor de água, teor de matérias insolúveis na água, condutividade elétrica, ácidos livres, índice diastásico e hidroximetilfurfural (HMF).

Para garantir a qualidade das análises, e integrado no processo de acreditação de acordo com a norma ISO 17025:2005, desde 2012 que os laboratórios da CATAA participam em ensaios interlaboratoriais que incluem estes parâmetros. Neste Programa Interlaboratorial participam 45 laboratórios de 16 países.

Tabela 1: Valores médios de z-score obtidos nos N ensaios realizados.

Parâmetro	N	z-score	
Açúcares	Frutose	5	-0,46
	Glicose	5	-0,32
	Sacarose	5	1,50
	Maltose	5	-0,60
	Turanose	5	0,92
	Melezitose	5	*
	Trealose	5	*
Teor de água	8	-0,93	
Condutividade	8	0,43	
pH	8	-1,50	
Acidez livre	8	0,20	
Índice diastásico	8	1,80	
HMF	8	-0,67	

\* Valores abaixo do limite de quantificação, ensaios conforme.

É fundamental a participação em Programas de ensaio interlaboratoriais para garantir a fiabilidade dos resultados e que estes sejam comparáveis com outros laboratórios. Verificou-se que a totalidade dos resultados obtidos cumpre os critérios de aceitação dos resultados obtidos (z-score  $\leq$  2,0).

Estes resultados são fundamentais para assegurar a qualidade dos resultados do laboratório dentro do Sistema de Gestão da Qualidade ISO 17025, assim como alcançar a confiança junto dos clientes nacionais ou internacionais.

### Referências:

- [1] Decreto-Lei n.º 214/2003 de 18 de Setembro, DIÁRIO DA REPÚBLICA – I SÉRIE-A N.º 216 – 18 de Setembro de 2003