

Estudo do perfil sensorial e orgânico volátil de duas variedades de café arábica, em pó e em bebida, por meio de CG-EM.

Pedro Henrique de Almeida Satil Gonçalves¹ (IC)*, Bernardo Aparecido Buqueroni Mateini¹ (IC), Kailane Pimenta Inácio¹ (IC), Arildo Rodrigues Mariano Júnior² (IC), Luma de Magalhães Parda Lamas¹ (IC), Vanessa Moreira Osório³ (PQ); almeidahsg@gmail.com

1. Departamento de Farmácia e Nutrição, Universidade Federal do Espírito Santo;
2. Departamento de Engenharia Rural, Universidade Federal do Espírito Santo;
3. Departamento de Química e Física, Universidade Federal do Espírito Santo.

Alto Universitário, S/N - Guararema, Alegre - ES, 29500-000

Palavras Chave: Café arábica, Cromatografia Gasosa, Notas Sensoriais, Compostos Voláteis.

Introdução

O Brasil é o maior produtor e exportador mundial de café e o segundo maior consumidor da bebida. No estado do Espírito Santo, o *Coffea arabica* é a segunda espécie mais cultivada, ocupando 160 mil hectares, especialmente na região sul, onde o relevo montanhoso e o clima frio favorecem a produção de cafés especiais. A bebida do arábica é reconhecida por sua alta qualidade sensorial, com aromas e sabores complexos originados de compostos voláteis formados durante a torra. Este trabalho tem como objetivo caracterizar o perfil volátil da bebida filtrada e do café torrado e moído de duas variedades de café arábica, Obatã e Catuaí Amarelo, produzidos na região de Mimoso do Sul/ES utilizando a técnica de Cromatografia Gasosa Acoplada à Espectrometria de Massas (CG-EM), visando associar os compostos identificados às características sensoriais da bebida.

Resultados e Discussão

Seguindo os protocolos determinados pela *Specialty Coffee Association* (SCA), seis provadores capacitados realizaram o teste de xícara a partir das amostras de café arábica, tanto da variedade Obatã quanto da variedade Catuaí Amarelo, com ambas submetidas previamente à torra média. A variedade Obatã obteve nota média de 82,29 pontos, apresentando perfil com notas de caramelo, chocolate amargo, amêndoas, cítrico, baixa acidez, amargor, corpo sedoso e finalização agradável. Já a variedade Catuaí Amarelo apresentou uma média de 81,46 pontos e atributos, como: chocolate, tostado, amargor, acidez média, corpo médio seco, caramelo e chocolate amargo. Utilizando a técnica de CG-EM, foram identificados os compostos voláteis nas quatro amostras de café analisadas, em pó e em bebida. Em todas as amostras foram identificadas moléculas como furfural, álcool furfurílico, 2,6-dimetilpirazina, 5-metilfurfural, 2-etil-3,6-dimetilpirazina, 2-metoxi-4-vinilfenol e cafeína. Compostos como o 1-furfurilpirrol e o dietilftalato (DEP) estavam restritos às bebidas, enquanto que 4-etilguaicol, éter difurfurílico e a triacetina somente foram detectados na bebida de Catuaí Amarelo, o que pode estar relacionado com as notas de tostado, acidez média e corpo seco, atributos considerados desagradáveis para alguns paladares, influenciando a sua nota média final.

Conclusões

Dessa forma, conclui-se que as amostras estudadas apresentaram notas sensoriais acima de 80 pontos, sendo consideradas cafés especiais, segundo a SCA, que utiliza uma escala de 0 a 100 para avaliação. As amostras de café em bebida apresentaram uma redução de 24,14% de espécies voláteis quando comparadas às amostras em pó, o que pode ser provocada pela temperatura da água no preparo da bebida, o que acelera a perda de compostos aromáticos por meio de volatilização durante o processo de filtração.

Agradecimentos

[Ufes, Ifes Venda Nova do Imigrante]

¹INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. **Cafecultura: café arábica**. Vitória: Incaper, 2015. Disponível em: <https://incaper.es.gov.br/cafecultura-arabica>. Acesso em: 20 jun. 2025.

²SPECIALTY COFFEE ASSOCIATION OF AMERICA. **Protocols & Best Practices**. California: SCAA, 2003. Disponível em: <https://sca.coffee/research/protocols-best-practices>. Acesso em: 20 jun. 2025.

³YU, Ja-Myung; CHU, Mingi; PARK, Hyunbeen; *et al.* Analysis of Volatile Compounds in Coffee Prepared by Various Brewing and Roasting Methods. **Foods**, v. 10, n. 6, p. 1347, 2021.