



**11ª Jornada Científica e  
Tecnológica do IFSULDEMINAS**

**& 8º Simpósio de  
Pós-Graduação**

## **ACEITAÇÃO SENSORIAL DE AMOSTRAS COMERCIAIS DE CAFÉ TORRADO E MOÍDO TRADICIONAL**

**Isabela Y. OLIVEIRA<sup>1</sup>; Joana M. SILVA<sup>2</sup>; Nathália M. R. MULLER<sup>3</sup>; Nicolli M. RINCO<sup>4</sup>;  
Luisa L. ZIA<sup>5</sup>; Mariana B. de L. DUTRA<sup>6</sup>**

### **RESUMO**

O café é um dos produtos mais importantes para economia brasileira. Frente a este fato, sua aceitação sensorial é de extrema importância. O presente estudo teve como objetivo verificar a aceitação de 6 marcas de café torrado e moído tradicional provenientes da região do Sul de Minas Gerais. As amostras foram avaliadas por 124 consumidores por meio do teste sensorial de aceitação, onde foram avaliados os atributos de aparência, aroma, sabor, textura e impressão global de cada amostra. De acordo com os resultados obtidos, a amostra que apresentou maior aceitação foi à amostra referente à marca E, onde esta apresentou maior média no parâmetro impressão global. Visto que a amostra mais aceita, foi a que obteve maior média nos parâmetros aroma e sabor, conclui-se que estes parâmetros tem maior influência na aceitação de amostras de cafés.

**Palavras-chave:** Avaliação sensorial; Bebida; Cafés comerciais; Qualidade.

### **1. INTRODUÇÃO**

O café é um produto que participou ativamente do desenvolvimento econômico do Brasil, que foi reconhecido sempre como maior exportador e produtor mundial deste produto (PAIVA, 2005). Existem muitas hipóteses acerca de sua origem, mas de fato, o café foi sendo modificado ao longo dos séculos para se adequar ao gosto do consumidor, tornando-se, assim, uma das bebidas mais populares do mundo (GALANAKIS, 2017). A qualidade sensorial do café é de grande interesse do agronegócio cafeeiro, pois afeta diretamente o valor do produto final.

Porquanto a informação e conhecimento sobre os alimentos mostram-se mais acessíveis atualmente, o mercado consumidor tem exigido cada vez mais produtos de boa qualidade e, conseqüentemente, padronização, garantem a segurança comercial e fidelidade dos clientes (PAIVA,

- 
- 1 Graduada em Engenharia de Alimentos, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: isabela\_yasbeck@hotmail.com
  - 2 Graduada em Engenharia de Alimentos, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: joanamsilva@yahoo.com.br
  - 3 Graduada em Engenharia de Alimentos, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: nathaliarmuller@gmail.com
  - 4 Graduada em Engenharia de Alimentos, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: nicollirinco@hotmail.com
  - 5 Graduada em Engenharia de Alimentos, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: lemeszia@gmail.com
  - 6 Docente do curso de Engenharia de Alimentos, IFSULDEMINAS – *Campus* Inconfidentes. E-mail: mariana.dutra@ifsuldeminas.edu.br

2005). A padronização do café depende de diversos fatores como, por exemplo, da espécie e da maturação dos frutos e sua homogeneidade, do solo, do local de produção e dos recursos disponíveis (GALANAKIS, 2017).

Ademais, a qualidade da bebida é dependente de parâmetros físico-químicos que são determinados pelo processamento, como a adequação da torra, e pela composição e pureza da matéria-prima. O aroma, sabor e aparência do produto – atributos sensoriais – serão diretamente afetados pelas condições descritas anteriormente. Estes atributos sensoriais destacam-se como os mais importantes e determinantes sobre a qualidade sensorial, aceitação e, por conseguinte, valor comercial da bebida. Embora o conhecimento dos consumidores acerca do café seja maior nos dias atuais, muitos deles ainda mantêm sua preferência sensorial atrelada a costumes e heranças culturais (PAIVA, 2005).

Uma forma muito eficiente e precisa para avaliar a preferência e aceitação do consumidor é realizar testes sensoriais. Estes testes são definidos pela ABNT (1993) como sendo o estudo científico utilizado para medir, analisar e interpretar reações provocadas no ser humano pelas características dos alimentos, como são percebidas pelos sentidos (olfato, visão, paladar e tato). (TEIXEIRA, 2009). De acordo com o Instituto Adolfo Lutz (2008), o teste de aceitação, permite ao consumidor expressar de forma global ou em relação a um atributo específico, o grau de gostar ou desgostar da amostra.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Foram avaliadas seis amostras comerciais de café tradicional torrado e moído de marcas distintas, onde, todas as amostras de café torrado e moído avaliadas nesse trabalho possuíam como único ingrediente café torrado e moído. As amostras foram adquiridas em supermercados das cidades de Itajubá e Inconfidentes no Estado de Minas Gerais e posteriormente codificadas de A à F de forma aleatória.

Realizou-se o preparo das amostras de acordo com as medidas e instruções de preparo contidas em cada embalagem. As infusões de café foram armazenadas em garrafas térmicas e utilizadas na realização da análise sensorial.

A análise sensorial foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais - Campus Inconfidentes e contou com a participação de 124 consumidores, sendo 45 do sexo masculino e 79 do sexo feminino com faixa etária entre 14 e 53 anos que participaram da análise de forma voluntária.

Os consumidores realizaram os testes em cabines individuais, onde avaliaram as amostras e responderam a ficha disponibilizada de acordo com o que foi proposto. Foram servidas aproximadamente 20 ml de cada amostra, na temperatura aproximada de 70 °C, em copos plásticos de 50 ml codificados com 3 dígitos e com codificações previamente balanceadas. Os consumidores dispunham também de um copo de 200 mL, servido com água filtrada a temperatura ambiente usada para se enxaguar a boca entre uma amostra e outra.

Aplicou-se aos consumidores o teste de aceitação com atributos como aparência, aroma, sabor, textura e impressão global com escala hedônica estruturada de 9 pontos, cujos extremos correspondem a *desgostei muitíssimo* (1) e *gostei muitíssimo* (9).

Os resultados da análise sensorial foram aplicados ao software Sensomaker®. O software forneceu os dados, já aplicados ao Teste Tukey ao nível de 5% de significância. (PINHEIRO et al., 2013).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A tabela 1 mostra as médias, o desvio padrão e as diferenças dos resultados ao nível de 5% de significância pela Análise de variância (ANOVA) e teste Tukey, de acordo com as notas dadas pelos consumidores quanto aos atributos analisados.

**Tabela 1:** Dados obtidos através da Análise de variância (ANOVA) e teste Tukey para os parâmetros de aparência, aroma, sabor, textura e impressão global.

Amostras	Aparência	Aroma	Sabor	Textura	Impressão global
A	7,200±2,121 <sup>ab</sup>	6,447±2,987 <sup>abc</sup>	5,488±5,072 <sup>abc</sup>	6,097±3,909 <sup>a</sup>	6,145±3,296 <sup>a</sup>
B	6,840±2,681 <sup>ab</sup>	6,065±3,880 <sup>ab</sup>	5,276±5,267 <sup>ab</sup>	6,976±3,845 <sup>a</sup>	5,774±4,355 <sup>a</sup>
C	7,380±2,258 <sup>a</sup>	5,805±4,289 <sup>c</sup>	5,146±5,028 <sup>c</sup>	6,260±3,099 <sup>a</sup>	5,750±4,059 <sup>a</sup>
D	6,590±2,931 <sup>b</sup>	6,634±3,332 <sup>bc</sup>	5,959±5,892 <sup>bc</sup>	6,274±3,420 <sup>a</sup>	6,322±3,586 <sup>a</sup>
E	7,050±1,785 <sup>ab</sup>	6,894±2,767 <sup>a</sup>	6,146±4,584 <sup>a</sup>	6,411±3,252 <sup>a</sup>	6,387±3,670 <sup>a</sup>
F	7,070±2,389 <sup>ab</sup>	6,569±2,263 <sup>bc</sup>	5,740±4,424 <sup>abc</sup>	6,363±3,339 <sup>a</sup>	6,218±3,001 <sup>a</sup>

\*Médias seguidas de pelo menos uma mesma letra, na mesma coluna, não diferem entre si ao nível de 5% ( $p < 0,05$ ) de significância, pelo teste de Tukey.

**Fonte:** autoral, 2019.

Quanto a aparência, a amostra C foi a que obteve maior valor médio, portanto foi a mais aceita pelos consumidores, já a amostra D apresentou a menor aceitabilidade. A amostra E

apresentou a maior média de aceitação, dos valores atribuídos pelos consumidores, para o atributo aroma, e a menor média atribuída pelos consumidores foi para a amostra C. Quanto ao sabor, a amostra E apresentou a maior aceitação entre os consumidores, por outro lado, a amostra C teve o sabor menos aceito. Em relação a textura não houve diferença significativa ( $p \leq 0,05$ ) para nenhuma das amostras, porém, a amostra B apresentou a maior média em relação a esse atributo.

A impressão global é o parâmetro referente ao aspecto geral de todos os atributos avaliados pelos consumidores durante a análise sensorial. As marcas D e E apresentaram os maiores valores médios de impressão global, portanto, foram as amostras mais aceitas quanto a este atributo. Segundo Passos et. al (2015) os atributos sabor e aroma possuem a maior influência na nota da impressão global de bebidas de café. Comparando a afirmação de Passos et. al (2015) com o presente trabalho percebe-se uma conformidade entre estes parâmetros, pois as marcas com maiores valores para aroma e sabor apresentam as maiores notas na impressão global.

#### 4. CONCLUSÕES

A partir da análise dos resultados pode-se concluir que a amostra E foi a que apresentou maior aceitação entre os consumidores, visto que esta apresentou maior média no parâmetro impressão global. Além disso, conclui-se que o atributo de sabor e aroma possuem grande influência sobre a aceitação de determinado produto, já que a amostra com maior média de impressão global foi a que obteve maiores médias nos atributos citados anteriormente.

#### REFERÊNCIAS

- GALANAKIS, C. M. **Handbook of coffee processing by-products – sustainable applications**. Chania, Greece: Academic Press, 2017.
- PAIVA, E. F. F. **Análise sensorial dos cafés especiais do estado de Minas Gerais**. 2005. 23f. Dissertação (Pós-Graduação em Ciência dos Alimentos) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2005.
- PASSOS, M.L.S et al. **Avaliação de diferentes tipos de cafés, com consumidores não treinados a partir do projeto de experimentos: doe - design of experiments**. XXV ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Fortaleza, CE. Outubro de 2015. Disponível em: [http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN\\_STO\\_210\\_246\\_27300.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_210_246_27300.pdf).
- PINHEIRO, A. C. M.; NUNES, C. A.; VIETORIS, V. SensoMaker: a tool for sensorial characterization of food products. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 37, n. 3, p. 199-201, 2013.
- TEIXEIRA, L. V. Análise sensorial na indústria de alimentos. **Revista Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, Belo Horizonte, v. 64, n.366, p.12-21, 2009.