



## **ANÁLISE SENSORIAL DE BLEND DE CAFÉ COM AÇAÍ LIOFILIZADO**

Abraham Zuniga<sup>1</sup>; Jonatas Pereira<sup>2</sup>; Yuri Vinícius<sup>3</sup>; Emanuely Mota<sup>4</sup>; José Henrique<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Tocantins (abraham@mail.uft.edu.br); <sup>2</sup> Universidade Federal do Tocantins; <sup>3</sup> Universidade Federal do Tocantins; <sup>4</sup> Universidade Federal do Tocantins; <sup>5</sup> Universidade Federal do Tocantins;.

Engenharias; PET Engenharia de Alimentos; Universidade Federal do Tocantins.

**RESUMO** O café especial é uma definição técnica de um café de alta qualidade que é selecionado apenas as frutas maduras, o que influenciará nas notas sensoriais da bebida. A partir de uma parceria do grupo PET Engenharia de Alimentos com a *Harufo Café do Brasil*, o presente trabalho pôde ser realizado, do qual amostras de café especial com blend de açaí foram preparados para a execução de uma análise de aceitação de escala Hedônica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Café especial, Análise Sensorial, Formulação.

### **INTRODUÇÃO**

O café é um produto extremamente popular no mundo. Sendo característico de regiões intertropicais, o cafeeiro necessita de um clima quente e úmido, além de solo rico, sendo o de terra roxa o tipo onde a planta apresenta grande produtividade. O desenvolvimento inicial de suas mudas é lento: o cafeeiro só atinge sua produção máxima a partir dos cinco anos. O fruto começa a nascer quando a árvore está em floração e amadurece, indo do verde ao vermelho (NAGAY, 1999).

No Brasil, as primeiras sementes e mudas de café chegaram em Belém do Pará na década de 1720, trazidas das Guianas pelo Sargento-Mor Francisco de Melo Palheta, após missão oficial. Elas deram início ao cultivo do café no Pará, posteriormente foi difundido para os estados vizinhos do Amazonas e Maranhão (SIQUEIRA, 2005).

A origem do costume de beber café é incerta, porém é bastante difundida a história de que o hábito tenha se iniciado por volta da metade do século XV, quando um pastor de cabras na Etiópia observou que algumas de suas cabras, após comerem

os frutos de um arbusto, apresentavam-se mais dispostas. Assim, o pastor experimentou tal fruto e, sentido o efeito positivo na melhoria física e na disposição para o trabalho, passou a consumir o café e difundir o hábito em sua região. A partir daí, o consumo da infusão com grãos de café se propagou pela África e chegou ao Oriente Médio. (SIQUEIRA, 2005)

O apreço do consumidor brasileiro pela bebida café é muito expressivo e faz com que a indústria busque sempre melhorias que atendam às necessidades e exigências dos consumidores. Considerando que o café não possui valor nutricional relevante, sendo consumido apenas pela sensação agradável que é capaz de proporcionar, é de extrema importância que as indústrias atentem para os aspectos de qualidade e inovações de produtos que agradem o consumidor (ELIAS, 2019).

Existem várias espécies de café do gênero *Coffea*, com características específicas. As combinações feitas por essas espécies geram uma maior qualidade do café e à essa combinação é dado o nome de blend, que tem por objetivo aproveitar o potencial sensorial de cada variedade de café, combinando-as de tal forma que enriqueçam o perfil de sabor, aroma, textura e cor do produto final (ELIAS, 2019).

Neste trabalho foi elaborado um blend de suco de café com frutas liofilizadas. Os denominados blends são as misturas de bebidas elaboradas com a finalidade de melhorar as características sensoriais dos componentes. Os blends apresentam uma um conjunto de vantagens, como a possibilidade de combinação de diferentes aromas e sabores e a soma de componentes nutricionais (BRANCO, *Et Al.* 2007).

Desse modo, o objetivo foi desenvolver um blend de café com frutas liofilizadas, bem como avaliar a aceitabilidade deste produto por meio de análises sensoriais e estudar os parâmetros físico-químicos do produto resultante.

## **METODOLOGIA**

### **Matérias - Primas**

O café torrado utilizado no processamento do blend foi adquirido na empresa Harufo Café, localizada na cidade de Palmas, Tocantins. As frutas liofilizadas foram adquiridas previamente pela Harufo Café.

### **Métodos**

*Processamento da matérias-primas:*

Os grãos de café foram selecionados por granulometria, método que consiste na utilização de um jogo de peneiras com malhas de dimensões e formatos variados para a classificação dos grãos. Logo após a seleção os grãos de café foram torrados.

### ***Formulação das misturas:***


Nas formulações dos blends variou-se a proporção do café (7 e 10%), e nestas proporções foi adicionado a mistura (blend) de frutas liofilizadas.

### **Análise Sensorial**


O método sensorial a ser aplicado será o afetivo, pois obtém diretamente a opinião sobre a preferência ou aceitação do consumidor em relação às ideias e às características específicas ou globais de um determinado produto. Por isso, também é chamado teste de consumo.

Para a análise sensorial dos blends de café, será utilizado os testes de aceitação por escala hedônica.

**Procedimento** – Com o teste da escala hedônica, o indivíduo expressa o grau de gostar ou de desgostar de um determinado produto, de forma globalizada ou em relação a um atributo específico. As escalas mais utilizadas são as de 7 e 9 pontos, que contêm os termos definidos situados, por exemplo, entre “gostei muitíssimo” e “desgostei muitíssimo” contendo um ponto intermediário com o termo “nem gostei; nem desgostei”. É importante que as escalas possuam número balanceado de categorias para gosto e desgosto. As amostras codificadas com algarismos de três dígitos e aleatorizadas são apresentadas ao julgador para avaliar o quanto gosta ou desgosta de cada uma delas através da escala previamente definida (**Ficha 1**). Sua preferência é obtida por inferência. Os dados coletados podem ser avaliados estatisticamente pela análise de variância, ANOVA e comparação das médias de pares de amostras pelo teste de Tukey (ODAIR ZENEBON, 2005).



Você está recebendo uma amostra de Café Especial com Açai.  
Gostaríamos da sua avaliação com base na escala abaixo para  
indicar o quanto você **gostou** ou **desgostou** da amostra



1-Desgostei muito  
2- Desgostei moderadamente  
3- Desgostei pouco  
4- Indiferente  
5- Gostei pouco  
6- Gostei moderadamente  
7- Gostei muito

COR	ODOR	SABOR	IMPRESSÃO GLOBAL

Gostou ou desgostou? Por quê?

---

---

---

---

---

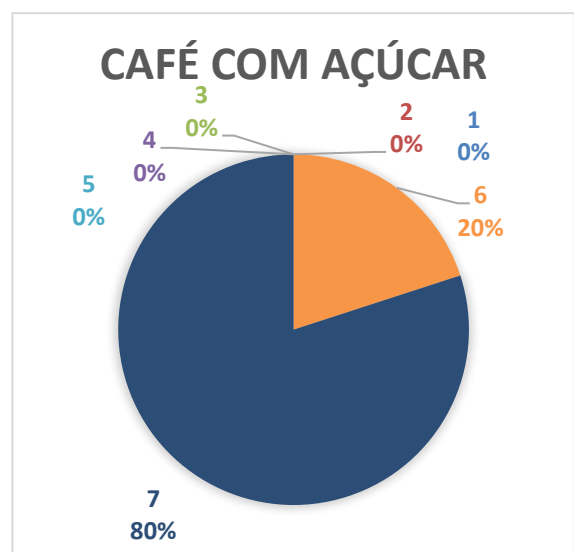
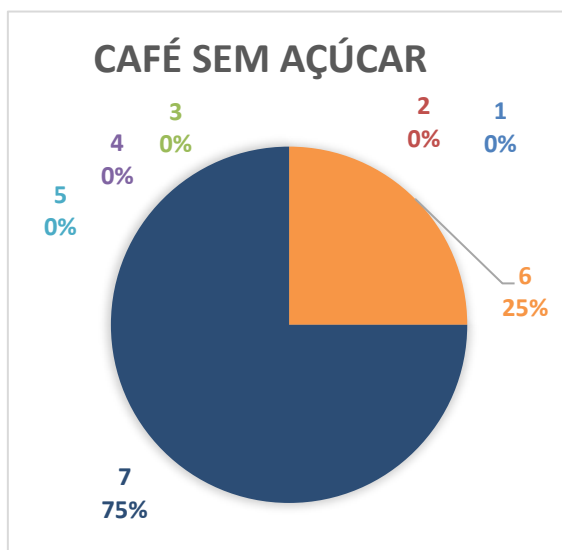
\*Frequência de consumo

Pelo menos uma vez ao dia  
 Pelo menos uma vez por semana  
 Pelo menos uma vez ao mês  
 Pelo menos uma vez a cada 3 meses  
 não consumiria

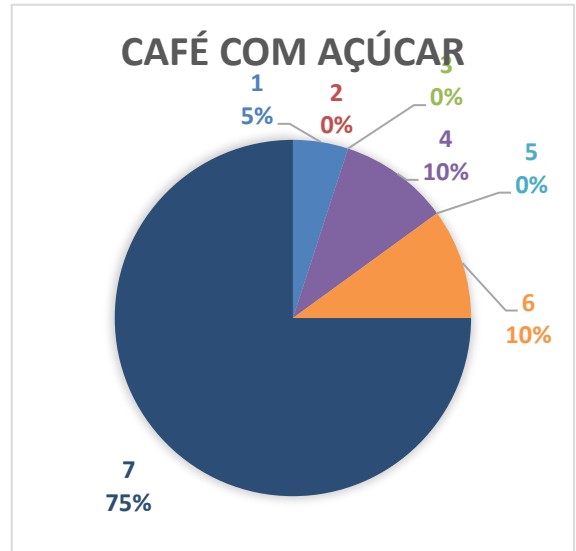
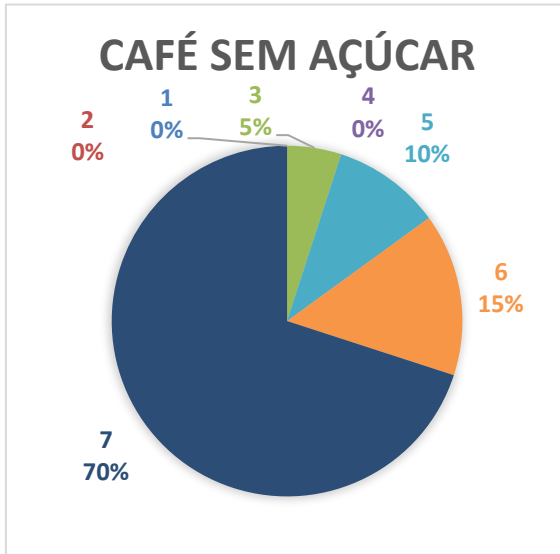
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o auxílio de 20 provadores inteiramente casualidades, foi possível obter resultados referentes à cor, sabor, odor e impressões gerais do *Café especial com açai* com e sem açúcar. De acordo como teste de Tukey com um nível de significância de 5% os dados obtidos foram tratados utilizando a ANOVA que pode ser consultada clicando no [link](#). Os resultados obtidos foram os seguintes:

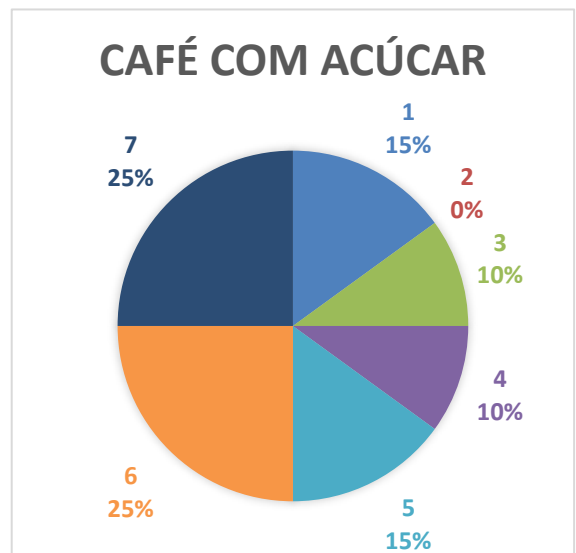
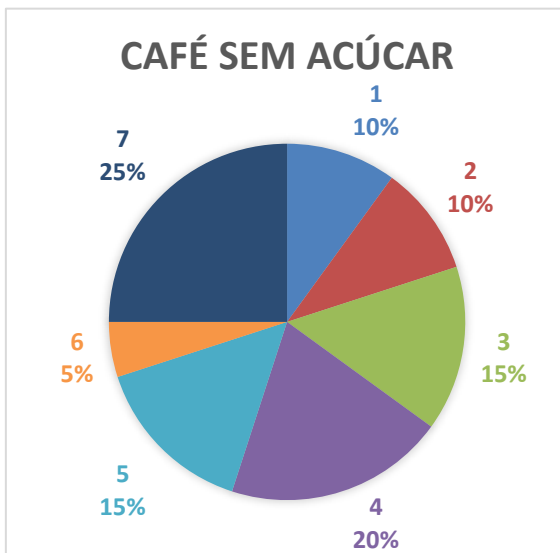
- **Cor:** São consideradas estatisticamente iguais entre uma amostra e outra;



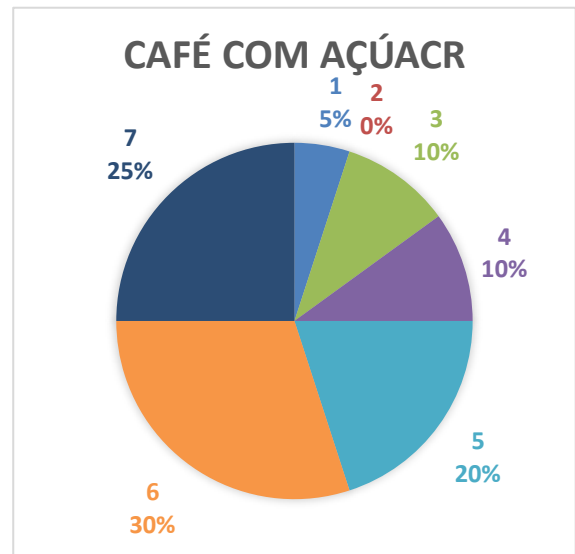
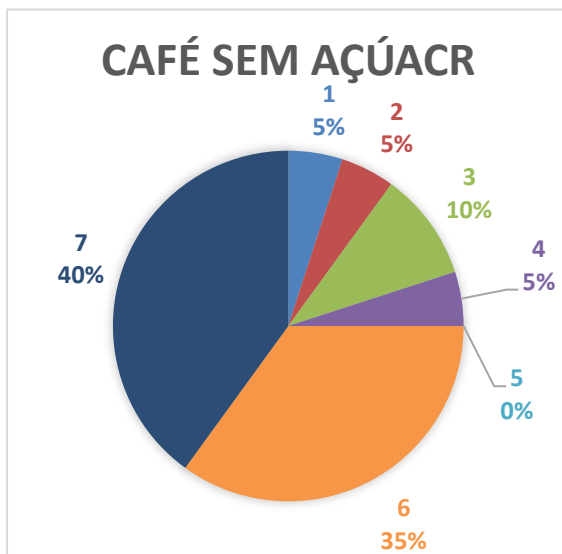
- **Odor:** São consideradas estatisticamente iguais entre uma amostra e outra;



- **Sabor:** São consideradas estatisticamente iguais entre uma amostra e outra;



- **Impressões globais:** São consideradas estatisticamente iguais uma amostra da outra.



Em relação as suas médias de afetividade, os resultados obtidos foram os seguintes (variando de 1 a 7):

<b>Atributo sensorial</b>	<b>C/ açúcar</b>	<b>S/ açúcar</b>
<b>Cor</b>	6,8	6,75
<b>Odor</b>	6,3	6,45
<b>Sabor</b>	4,85	4,35
<b>Impressões globais</b>	5,3	5,55

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho permitiu uma interação com o movimento empreendedor que a capital tocantinense oferece aos seus habitantes, onde foi possível participar dos processos de torrefação da bebida, elaboração e execução da análise sensorial com os alunos da Universidade Federal do Tocantins, o que promoveu uma interação com a comunidade acadêmica após o período de isolamento social provocado pelo COVID-19. Apartir dos testes estatísticos, é possível afirmar estatisticamente que o público avaliador teve uma média de afetividade de *Gostei pouco* para ambos os cafés com e sem açúcar com 10% de açai.

## REFERÊNCIAS

BRANCO, Ivanise Guilherme, SANJINEZ-ARGANDOÑA, Eliana Janet, da SILVA, Melissa Massaroli, de PAULA, Talissa Martins. **Avaliação sensorial e estabilidade físico-química de um blend de laranja e cenoura. Ciência e Tecnologia de Alimentos**. 2007, 27(1), 7-12. Acesso em: 26 de março de 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cta/a/6JGB6NF3LypnjQk5dj6P6hF/?format=pdf&lang=pt>.

ELIAS, Aline Maria Tenório. **Perfil físico-químico de Blends de variedades de café em Diferentes condições do processo de torrefação** Orientador(a): Suzana Pedroza da Silva. 2019. 77 f. TCC (Graduação) - Bacharelado em Engenharia de Alimentos, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Engenharia de Alimentos, Garanhuns, BR - PE, 2019

NAGAY, J. H. C. Café no Brasil: dois séculos de história. **Formação Econômica**, Campinas, v. 3, n. 1, p. 17-23, jun 1999.

ODAIR ZENEBON, N. S. P. P. T. Métodos Físico-Químicos para Análise de Alimentos. 4ª. ed. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2005. Cap. 6, p. 279-320.

SIQUEIRA, T. V. D. A CULTURA DO CAFÉ: 1961-2005. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 205-270, Set 2005.