



## QUALIDADE SENSORIAL DE GENÓTIPOS DE GOIABA *IN NATURA*

*Jade Portes Bevilaqua*<sup>1</sup>, *Gabriel Lenen Javarini Moro*<sup>2</sup>, *Abigail Taisi Coelho Pena*<sup>3</sup>, *Tércio Silva Souza*<sup>4</sup>, *Marcia Flores da Silva Ferreira*<sup>5</sup>, *Adésio Ferreira*<sup>6</sup>, *Lidiane Gomes dos Santos*<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) /Departamento de Engenharia de Alimentos, jade.portes@hotmail.com

<sup>2</sup> UFES/Departamento de Agronomia, gabrielljmor@gmail.com

<sup>3</sup>UFES/Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento, abigailtaisi@hotmail.com

<sup>4</sup> Instituto Federal do Espírito Santo – Campus de Alegre, tssouza@ifes.edu.br

<sup>5</sup> UFES /Departamento de Biologia, mfloressf@gmail.com

<sup>6</sup> UFES /Departamento de Agronomia, adesioferreira@gmail.com

<sup>7</sup> UFES / Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento, lidizoo@yahoo.com.br

**Resumo** – A goiaba é uma fruta importante não apenas economicamente, mas também nutricionalmente. A análise sensorial se divide em muitas metodologias, e neste trabalho utilizou o teste de aceitação para analisar três diferentes genótipos de goiaba, Paluma, já existente no mercado, e as Cortibel 3 e Cortibel 6, as quais fazem parte do programa de melhoramento genético do Centro de Ciências Agrárias e de Engenharia da Universidade Federal do Espírito Santo. Os resultados em uma escala de 0 a 9, variaram entre 6,76 e 7,63, mostrando que de uma maneira geral houve uma boa aceitação dos três genótipos. A variedade Paluma foi a mais aceita pelos participantes, sendo preferida em relação às outras duas, em três de quatro atributos avaliados.

**Palavras-chave:** Cortibel; Teste de aceitação; *Psidium guajava* L.

### Introdução

A análise sensorial de alimentos é responsável por identificar e atender aos anseios dos consumidores em relação a seus produtos. É uma ciência que visa, principalmente, estudar as percepções, sensações e reações do consumidor sobre as características dos produtos, incluindo a sua aceitação e rejeição (MININ, 2006).

Os testes de aceitação são utilizados para medir a intensidade do prazer no consumo ou o grau de gostar do produto por meio de teste de escala, ou seja, testes de classificação (DUTCOSKY, 1996).

A goiabeira (*Psidium guajava* L.), planta da família das Myrtaceae, é originária da América Tropical e cultivada no Brasil desde o Rio Grande do Sul até o Maranhão. A goiaba apresenta excelentes características sensoriais, elevado valor nutricional, conteúdos de açúcares, ferro, cálcio, fósforo, vitaminas A, B e C superiores à maioria dos frutos e alto



rendimento em polpa (CAMPOS, 2011). A média da produção brasileira de goiaba é de 24.104 quilos por hectare, e no estado do Espírito Santo, esta média é de 20.035 quilos por hectare (IBGE, 2015).

No Brasil, o melhoramento genético da goiabeira se iniciou com os trabalhos de doutorado desenvolvidos por Soubihe Sobrinho, na Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, da Universidade de São Paulo, publicados em 1951. A partir daí, diversos outros trabalhos foram desenvolvidos com essa cultura (PEREIRA,2002).Objetivou-se com este trabalho realizar um teste de aceitação em três genótipos de goiaba, paluma, cortibel 3 e cortibel 6.

### **Metodologia**

Os genótipos estudados, Paluma, Cortibel 3 (C3) e Cortibel 6 (C6), foram selecionadas entre os 22 que fazem parte do programa de melhoramento de *Psidium guajava* L. do Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento do Centro de Ciências Agrárias e Engenharia da UFES (COSER et. al, 2014).

Foram coletados frutos que apresentavam grau de maturação próximo ao mais consumido no mercado (casca verde amarelada). Após a coleta, os frutos foram lavados com água e detergente e secos à temperatura ambiente. O teste de aceitação foi realizado no Laboratório de Análise Sensiroal do CCAE-UFES.

Para o preparo das amostras, os frutos foram fatiados com auxílio de uma faca de aço inoxidável, em aproximadamente 10 rodela de 3 milímetros cada, descartando as rodela de tamanho menor e mantendo as de tamanho uniforme. As rodela foram partidas ao meio representando assim a amostra para o avaliador. Estas foram servidas de maneira aleatória em prato descartável branco codificado.Os provadores foram instruídos a realizar a lavagem da cavidade oral com água filtrada, entre uma amostra e outra. Participaram da avaliação sensorial 72 julgadores não treinados.

O teste utilizou a escala hedônica em sua realização. Esta expressa o grau de gostar ou de desgostar de um produto. A escala utilizada neste teste foi a de 9 (nove) pontos em que, em escala decrescente: (9) gostei extremamente; (8) gostei moderadamente; (7) gostei regularmente; (6) gostei ligeiramente; (5) não gostei, nem desgostei; (4) desgostei ligeiramente; (3) desgostei regularmente; (2) desgostei moderadamente e (1) desgostei extremamente.



Foram avaliados através dessa escala, os seguintes atributos: cor, sabor, aparência, e impressão global (IG). Os dados das análises sensorial foram analisados estatisticamente, usando o software R (R Core Team, 2016), pelo teste de Kruskal-Wallis e o teste de média de Dunn.

## Resultados e Discussão

Os resultados obtidos estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1- Médias das notas dadas por atributo à cada genótipo.

Genótipos	Atributos			
	Aparência	Cor	Sabor	IG
Paluma	7,61a*	7,63a	7,46a	7,5a
Cortibel 3	6,89b	7,13b	6,76b	6,89b
Cortibel 6	7,16b	7,03b	7,07ab	7,3a

\*Médias seguidas de letras iguais na coluna não diferem ao nível de 5% de probabilidade pelo teste de Dunn. IG – Impressão global.

É possível perceber na figura 1a que a Paluma apresentou a maior média em todos os atributos. As variedades Cortibel 3 (C3) e Cortibel 6 (C6) não apresentaram diferença estatística de aceitação em relação a aparência, cor e sabor, porém quanto à impressão global a C6, junto com a paluma, apresentou maior aceitação que a C3 (figura 1b).

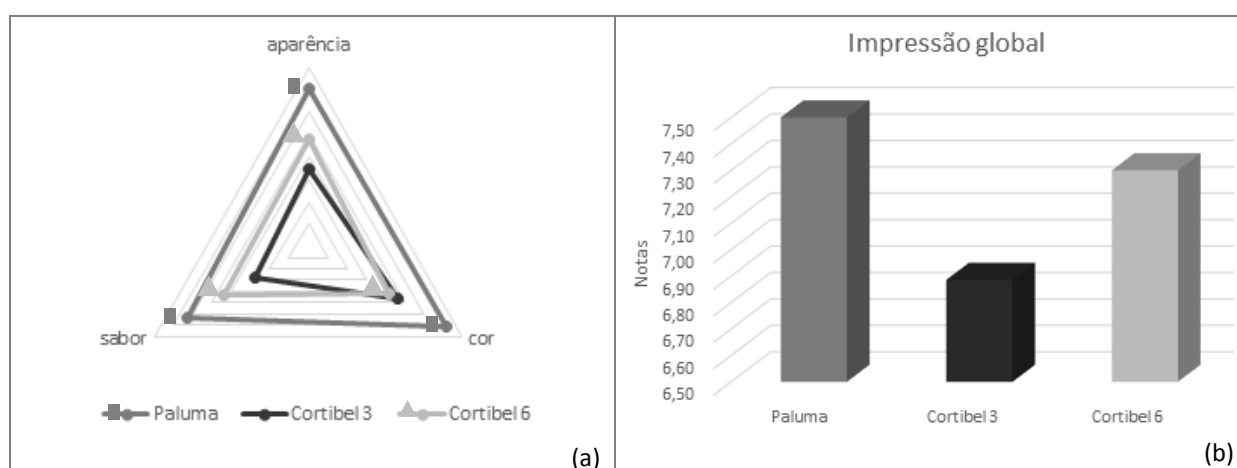


Figura 1- Figura 1- Gráfico de radar quanto a aparência, sabor e cor (a) e gráfico de barras quanto impressão global (b).



Azzolini em 2004, realizou teste de aceitação com variedades de goiaba Pedro Sato e Paluma, utilizou escala variando de 1 a 7, e obteve resultado médio de 6, o qual representava "muito bom", para os frutos em condição de maturação com casca verde-amarelada.

Quanto às médias das notas dadas às diferentes variedades em relação aos quatro atributos avaliados, estas variaram entre 6,76 e 7,63, mostrando que de uma maneira geral houve uma boa aceitação das frutas, lembrando que a nota 7 indica “gostei moderadamente” e a 8 “gostei muito”.

### **Conclusão**

Foi possível perceber que a Paluma foi a mais aceita pelos participantes, sendo preferida em relação às outras duas, em três de quatro atributos avaliados.

Apesar disso, as outras duas variedades também foram consideradas bem aceitas pelo resultado da pesquisa, levando em conta que as suas médias variaram entre 6,76 e 7,30 respectivamente.

Assim, todas as variedades utilizadas por esse estudo podem ser consideradas produtos com um bom potencial de mercado quanto ao quesito sensorial.

### **Referências**

AZZOLINI, M.; JACOMINO, A. P.; SPOTO, M. H. F. Estádios de maturação e qualidade pós-colheita de goiabas “Pedro Sato”. **Revista Brasileira de Fruticultura, Jaboticabal**, v. 26, n. 1, p. 29-31, 2004.

COSER, S. M.; FERREIRA, M. F. da S.; FERREIRA, A.; SARAIVA, S. H. Diversidade genética de seleções de goiabeiras Cortibel. **Revista Brasileira de Fruticultura**. V. 36, n 2, pp.391-399. 2014.

DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. Curitiba: Champagnat, 1996. 123 p.

IBGE, **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. 2015. Disponível em <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/106#resultado>. Acesso em: 29 de junho de 2017.

MINIM, V. P. R. **Análise Sensorial: Estudos com Consumidores**. Viçosa: Editora U²V, 2006.

PEREIRA, F. M.; NACHTIGAL, J. C. Melhoramento da goiabeira. **Bruckner CH Melhoramento de Fruteiras Tropicais (ed.)**, Viçosa, MG: UFV, p. 267-289, 2002.



Universidade Federal do Espírito Santo  
SEAGRO: ANAIS DA SEMANA ACADÊMICA DO CURSO DE  
AGRONOMIA DO CCAE/UFES



R Core Team ,2016. R: **A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>.