



## 6º Simposio de Ensino de Graduação

### ANÁLISE SENSORIAL DE BISCOITOS TIPO COOKIES COM GOTAS DE CHOCOLATE – COOKITTOS

#### Autor(es)

---

LETICIA DE MARCO LIMA

#### Co-Autor(es)

---

BRUNA BELLUCO  
BÁRBARA BREDA STELLA  
ANDRESSA AP. DOS SANTOS MADRUGA  
MURIENE TURCATO COSTA

#### Orientador(es)

---

MIRIAM COELHO DE SOUZA

#### 1. Introdução

---

A análise sensorial é considerada uma ciência interdisciplinar em que são convidados alguns avaliadores, que fazem uso dos sentidos da visão, gustação, olfato, audição e tato, para avaliar as características e a aceitação de produtos alimentícios (LANZILLOTTI & LANZILLOTTI, 1999).

É utilizada como instrumento ideal para a avaliação da qualidade sensorial dos alimentos (PEDRÃO, 1999), esclarecendo, medindo e analisando as reações com relação às características dos mesmos, que podem ser diferenciadas pela avaliação humana (CARVALHO *et al*, 2005).

A análise sensorial consiste em um método de avaliação para a aceitação de alimentos no mercado, através do qual é possível promover o desenvolvimento de novos produtos, levando-se em consideração as preferências individuais do consumidor, e a reformulação de produtos já existentes no mercado, além de incentivar a otimização e a melhoria da qualidade dos mesmos. Para tanto, são realizadas pesquisas especificamente direcionadas ao gosto e às preferências do público alvo em questão (PEDRÃO, 1999; TEIXEIRA, 2007).

Os métodos de análise sensorial podem ser subdivididos em: analíticos e afetivos. Os testes analíticos são classificados em testes de diferença e descritivo, sendo que no primeiro são utilizadas a comparação pareada, duo-trio, comparação múltipla, triangular ou ordenação; no teste descritivo, avalia-se o perfil de sabor, textura e a análise descritiva quantitativa, sendo que para a realização destes testes há a necessidade de uma equipe treinada. Para a aplicação do afetivo não há a necessidade de equipe treinada (CARVALHO *et al*, 2005), ele é utilizado com a finalidade de conhecer o “status afetivo” do público alvo com relação ao produto oferecido (KONKEL *et al*, 2004); este teste pode ser classificado em comparação pareada, escala do ideal, ordenação e escala hedônica (CARVALHO *et al*, 2005).

O teste mais completo é a Análise Descritiva Quantitativa (ADQ) por se tratar de uma metodologia mais

ampla que avalia o produto sob os aspectos sensoriais como cor, sabor, aroma, textura e aparência (PEDRÃO, 1999). A ADQ descreve, quantifica e identifica as características sensoriais do produto (CARNEIRO *et al*, 2005) de acordo com as respostas obtidas através dos estímulos (LANZOLLOTTI & LANZOLLOTTI, 1999).

É fundamental, para a elaboração e o aperfeiçoamento de novos produtos, determinar a aceitação dos consumidores. Inicialmente, deve-se fazer uma triagem com cerca de trinta a cinquenta participantes não treinados e, para isso, o método mais comum utilizado para medir a intensidade das sensações percebidas é o da Escala Hedônica, onde o julgador tem a possibilidade de expressar a aceitação pelo produto, através de escala pré-estabelecida, baseando-se em parâmetros em escala de aprovação gosta e desgosta (CARNEIRO *et al*, 2005).

Segundo Dutcosky (1996), é importante a realização de uma análise sensorial determinante pois, além de atuar como instrumento de garantia de qualidade do resultado final do produto, é capaz de detectar peculiaridades que não podem ser percebidas por outros instrumentos, ou seja, revela a individualidade existente para a preferência de certos sabores, aromas, cores, luzes, formas, sendo que essas variações podem ser reforçadas pela personalidade, educação, bem como pela estrutura cultural, e pelo nível social.

## 2. Objetivos

---

O objetivo deste trabalho foi avaliar a aceitabilidade dos biscoitos tipo cookies com gotas de chocolate – *Cookyttos* – pelo seu público alvo, que são crianças na faixa etária escolar, com idade entre seis e doze anos, considerando os fatores relacionados ao sabor, aroma e aparência, medida de acordo com as sensações percebidas, com a finalidade de definir um panorama de seu potencial de aceitação no mercado alimentício.

## 3. Desenvolvimento

---

Para avaliar os parâmetros sensoriais do produto, foi utilizado como ferramenta avaliativa um questionário composto por três questões de múltipla escolha, que estimulavam o participante da pesquisa a recorrer aos sentidos, avaliando odor, textura e sabor, de forma objetiva, sendo que em uma delas foi utilizado o recurso da escala hedônica facial.

A escala hedônica facial, utilizada especificamente nesta pesquisa, consistia em cinco faces com expressões de “muito triste”, representando que o participante considerou o produto como sendo muito ruim; “triste”, indicando ruim; “sem expressão”, revelando que achou regular; “feliz”, significando bom; e “muito feliz”, expressando que gostou muito do produto. A utilização deste método foi escolhida por ser clara e objetiva, facilitando o entendimento por parte do público a quem a pesquisa foi aplicada, que era composto por crianças na faixa etária escolar, sendo que as mesmas deveriam assinalar o que melhor descrevia sua avaliação após a observação e degustação dos biscoitos.

A pesquisa foi realizada no dia vinte e nove de novembro de dois mil e sete, no Studio 415 Ballet, localizado no município de Piracicaba, São Paulo, onde trinta e uma crianças, sendo vinte e nove do sexo feminino e dois do sexo masculino, com idade entre seis e doze anos, aceitaram participar da pesquisa para a avaliação do produto *Cookyttos*, respondendo ao questionário de análise sensorial, a partir da degustação do produto.

Após a conclusão da pesquisa, os dados foram agrupados e tabulados no Microsoft Excel 2003, e os resultados foram expressos na forma de gráficos.

## 4. Resultado e Discussão

---

Dentre as três questões que compunham o questionário de avaliação sensorial, a que melhor representou a opinião do público alvo foi a escala hedônica facial, que foi utilizada com a finalidade de avaliar a aceitação dos *Cookyttos* pelas crianças participantes da pesquisa, indicando se gostaram muito, acharam bom,

regular, ruim ou muito ruim. Este método foi escolhido para a avaliação devido à faixa etária dos entrevistados, visando obter melhores resultados, uma vez que é objetivo e de fácil compreensão, permitindo-lhes fornecer respostas claras e imediatas.

Observando-se o gráfico<sup>1</sup>, pode-se notar que, de todos os participantes da degustação dos biscoitos, a maioria das crianças (49%) classificou-os como sendo muito bons; 48% delas consideraram que eram bons, e apenas 3% (representado por apenas uma criança entrevistada) avaliou os cookies como ruins.

## 5. Considerações Finais

---

O método de análise sensorial utilizado para avaliar a aprovação dos biscoitos tipo cookies – *Cookytts* – foi de grande importância para conhecer e destacar a individualidade e preferência de sabores do público alvo em questão.

A utilização da escala hedônica facial foi de extrema importância, pois permitiu que as crianças se expressassem com mais clareza, uma vez que a questão foi apresentada de maneira objetiva, possibilitando melhor interpretação por parte delas.

Sendo assim, os resultados obtidos através da análise revelaram que o produto teve uma ótima aceitação pelo seu público alvo, e que os outros fatores avaliados, como aparência e aroma, também foram aprovados. Devido a essa aceitação, pode-se concluir também que o produto foi bem elaborado, com a possibilidade de ser introduzido no mercado.

## Referências Bibliográficas

---

CARNEIRO, J. C. S.; MINIM, V. P. R.; de SOUZA Jr, M. M.; CARNEIRO, J. E. S.; ARAÚJO, G. A. A. **Perfil sensorial e aceitabilidade de cultivares de feijão**. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, v. 25, n. 1, p. 18-24, jan.-mar. 2005.

CARVALHO, A. M.; JUNQUEIRA, A. M. R.; VIEIRA, J. V.; BOTELHO, R. **Análise sensorial de genótipos de cenoura cultivados em sistema orgânico e convencional**. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 23, n. 3, p. 805-809, jul.-set. 2005.

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

KONKEL, F. E.; de OLIVEIRA, S. M. R.; SIMÕES, D. R. S.; DEMIATE, I. M. **Avaliação sensorial de doce de leite pastoso com diferentes concentrações de amido**. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, v.24, n. 2, p. 249-254, abr.-jun. 2004.

LANZILLOTTI, R. S.; LANZILLOTTI, H. S. **Análise sensorial sob o enfoque da decisão Fuzzi**. Rev. Nutr., Campinas, v. 12, n. 2, p. 145-157, mai-ago., 1999.

PEDRÃO, M. R., CORÓ, F. A. G. **Análise sensorial e sua importância na pesquisa de alimentos**. UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde, Londrina, v. 1, n. 1, p. 85-89, out. 1999. Disponível no endereço: <[http://www2.unopar.br/pesq\\_arq/revista/BIOLOGICA/00000276.pdf](http://www2.unopar.br/pesq_arq/revista/BIOLOGICA/00000276.pdf)>. Acesso em: 18 set. 2007.

TEIXEIRA, K. R. **Análise sensorial**. Serviço Brasileiro de Respostas Técnicas (SBRT). Minas Gerais: CETEC, 2007. Disponível no endereço: <[http://apeclx.unoeste.br/moodle/file.php/455/moddata/forum/1038/5833/Analise\\_sensorial.pdf](http://apeclx.unoeste.br/moodle/file.php/455/moddata/forum/1038/5833/Analise_sensorial.pdf)>. Acesso em: 13 set. 2007.

## Anexos

---

**Gráfico 1: Aprovação dos Cookies de acordo com a escala hedônica facial**

