

ANÁLISE SENSORIAL DE EXTRATO VEGETAL

VANESSA MALDANER¹; LUCIANA DA SILVA CORRÊA LIMA²; JULIA BERGMANN SANTOS²; GIZELE INGRID GADOTTI²; CARLOS ALBERTO SILVEIRA DA LUZ²; MARIA LAURA GOMES SILVA DA LUZ³

¹Universidade Federal de Pelotas-Engenharia Agrícola-Ceng – vanessa-maldaner@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas-Engenharia Agrícola-Ceng

³Universidade Federal de Pelotas-Engenharia Agrícola-CEng-Orientadora – m.lauraluz@gmail.com

1. APRESENTAÇÃO

O extrato vegetal é um produto utilizado por pessoas que seguem dietas alimentares como vegetarianismo, veganismo, este que exclui qualquer produto que gere exploração e/ou sofrimento animal, ou seja, não há consumo de carnes, ovos, laticínios, mel etc. Também por pessoas com alergias à proteína do leite e intolerantes à lactose (FBG, 2017).

As bebidas de base vegetal (popularmente conhecidas como “leite vegetal”) são uma alternativa ao leite de vaca a essas pessoas, porém há uma carência de sabores em marcas comerciais, além do alto custo destes produtos encontrados no mercado, como amendoim e noz pecã, produtos facilmente obtidos na região Sul do Rio Grande do Sul.

Como se trata de uma proposta de produto novo, é necessário testar formulações com o público consumidor através de análise sensorial.

Segundo o IFT (*Institute of Food Science and Technology*) a análise sensorial é uma disciplina usada para provocar, medir, analisar e interpretar as reações produzidas pelas características dos alimentos e materiais, como elas são percebidas pelos órgãos da visão, olfato, gosto, tato e audição (FREITAS, 2014).

A análise sensorial é realizada através de métodos que podem ser classificados em: discriminativos, afetivos ou descritivos.

Os métodos discriminativos são aplicados para avaliar diferenças sensoriais entre dois ou mais produtos. Os métodos afetivos avaliam a aceitação e preferência dos consumidores em relação a um ou mais produtos. Os métodos descritivos são utilizados na avaliação dos atributos sensoriais de produtos, empregando equipes treinadas de provadores.

Os testes afetivos são indicados para avaliar novos produtos, quando os provadores expressam o gostar ou desgostar (escala hedônica) ou a frequência de consumo (escala de atitude) de determinado produto (FREITAS, 2014).

A formulação do extrato vegetal é ajustada conforme as condições de processamento da agroindústria.

O objetivo do presente estudo foi avaliar sabores de extratos vegetais à base de amendoim e noz pecã saborizados com achocolatado.

2. DESENVOLVIMENTOS

A análise sensorial ocorreu em junho de 2017, no saguão principal do Centro de Engenharias da Universidade Federal de Pelotas (Figura 2) e teve uma amostra de 100 análises coletadas.

Para a produção dos “leites” de amendoim e noz-pecã, utilizou-se água potável, potes de vidro, filtro (pano de algodão de malha fina), liquidificador e jarra elétrica, segundo Albuquerque et al. (2015), Bento et al. (2012) e Felberg et al. (2009). Como o público não era familiarizado/acostumado com o sabor original do produto, optou-se pela saborização dos “leites” com achocolatado e/ou cacau, açúcar (quando o cacau foi utilizado), essência de baunilha e goma xantana.

Foram usadas fichas de teste de análise sensorial, com escala hedônica verbal estruturada, com nove pontos (Figura 1) em julgadores não treinados, que aleatoriamente provaram as duas amostras propostas, baseados em Freitas (2004). Optou-se por informar sobre o tipo de extrato vegetal por serem produtos com potencial de causar alergia em algumas pessoas.

As duas amostras foram codificadas com três dígitos aleatórios, oferecidas em copinhos plásticos com o respectivo código e a ordem em que os provadores testavam cada uma delas foi sorteada.

Figura 1-Ficha de avaliação sensorial com escala hedônica, utilizada no teste de aceitação dos atributos da bebida à base de extratos vegetais

TESTE DE ACEITABILIDADE		
Instruções: Você está recebendo duas amostras de extrato vegetal: um de amendoim e outro de nozes. Avalie cada uma das amostras codificadas e use a escala abaixo para indicar o quanto você gostou ou desgostou de cada amostra.		
9 - gostei muitíssimo		
8 - gostei muito		
7 - gostei moderadamente		
6 - gostei ligeiramente	Nº Amostra	Valor (1 a 9)
5 - nem gostei/nem desgostei	_____	_____
4 - desgostei ligeiramente	_____	_____
3 - desgostei moderadamente		
2 - desgostei muito		
1 - desgostei muitíssimo		
Comentários:		

Os dados foram computados para estabelecer a melhor formulação e conhecer a aceitação desse produto.

3. RESULTADOS

No total 100 pessoas provaram as amostras de extrato vegetal.

Para que este produto atinja o seu objetivo de ser identificado por sua originalidade e atenda às expectativas do cliente em aspectos de função e sabor, os testes e análise sensorial foram essenciais, pois maximizaram as chances de sucesso do produto.

Neste sentido, o extrato vegetal de amendoim foi o que teve maior nível de aceitabilidade, tendo uma média de 8 (classificado como “gostei muito” dentro da metodologia de análise sensorial), enquanto o extrato vegetal de noz-pecã teve uma média de 7,5 (estando classificado entre “gostei moderadamente” e “gostei muito”). Além disso, muitos dos entrevistados comentaram que as bebidas poderiam ser mais “encorpadas” ou “grossinhas”.

Figura 2 – Equipe de trabalho e provadores testando as amostras de extratos vegetais



As análises ocorreram em dois dias. No primeiro dia, foram utilizados os ingredientes achocolatado e goma xantana nas receitas, sendo as bebidas servidas logo após o preparo em laboratório (ainda mornas, pelo uso de água quente no processo de trituração) e não tendo tido um efeito aparente da goma xantana na sua estabilização. No segundo dia, as bebidas haviam sido preparadas no dia anterior e, como não sofreram o processo de pasteurização, foram armazenadas na geladeira e servidas geladas. Também foram preparadas com a utilização de goma xantana, porém com cacau em pó e açúcar (a essência de baunilha, assim como a goma xantana, foi ingrediente comum nos dois dias de preparação). Houve uma preferência geral pelas bebidas servidas no segundo dia de análise sensorial, indicando uma preferência pela utilização de cacau em pó e açúcar no processo de preparação e o consumo da bebida gelada.

Vale ressaltar que, durante o teste de receitas, algumas amostras foram separadas para serem observadas ao longo de alguns dias, para análise visual da estabilidade do produto (separação em fases ou não) e do período de validade. Separaram-se amostras da receita básica, sem a adição dos ingredientes de saborização, com goma xantana (CG) e sem goma xantana (SG). Como o extrato vegetal não foi pasteurizado, teve uma durabilidade máxima de três dias na geladeira, tendo “coalhado” após este período. Concluiu-se que a adição de goma xantana não produziu efeitos favoráveis no “leite” de nozes, tendo, ao invés de estabilizado o produto, o separado em fases. No “leite de amendoim”, a adição ou não da goma xantana não provocou diferenças visuais significativas no produto (Figura 3).

Figura 3 – Análise sensorial de “leite vegetal” realizada no CEng da UFPel



4. AVALIAÇÃO

Concluiu-se que a adição de goma xantana não produziu efeitos favoráveis no “leite” de nozes, tendo, ao invés de estabilizado o produto, o separado em fases. No “leite de amendoim”, a adição ou não da goma xantana não provocou diferenças visuais significativas no produto.

A amostra de maior preferência foi o extrato vegetal de amendoim, servido gelado, saborizado com cacau em pó e açúcar, classificado como “gostei muito”.

A análise sensorial realizada no Centro de Engenharias durante os testes de receitas, mostrou que o público se interessa por extratos vegetais saborizados com cacau e essência de baunilha. Logo, uma análise de mercado para bebidas prontas para consumo também se torna interessante.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, E.M.B.; ALMEIDA, F.A.C.; GOMES, J.P.; ALVES, N.M.C.; SILVA, W.P. Production of “peanut milk” based beverages enriched with umbu and guava pulps. **Journal of The Saudi Society of Agricultural Sciences**, Riade, v.14, n.1, p.61-67, jan. 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jssas.2013.07.002>>. Acesso em: 29 mai. 2017.

BENTO, R.S.; ESCAPIM, M.R.S.; AMBROSIO-UGRI, M.C.B. Desenvolvimento e caracterização de bebida achocolatada à base de extrato hidrossolúvel de quinoa e de arroz. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, São Paulo, v.71, n.2, p.317-323, 2012. Disponível em: <ses.sp.bvs.br/lildbi/docsonline/get.php?id=3827>. Acesso em: 29 mai. 2017.

FBG. FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE GASTROENTEROLOGIA (São Paulo). Intolerância à lactose. Disponível em: <<http://www.fbg.org.br/Conteudo/2182/0/Intolerância-à-Lactose>>. Acesso em: 28 mai. 2017.

FELBERG, I.; ANTONIASSI, R.; DELIZA, ROSIRES; FREITAS, S.C.; MODESTA, R.C.D. Soy and Brazil nut beverage: processing, composition, sensory, and color evaluation. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v.29, n.3, p.609-617, jul. 2009. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-20612009000300024>>. Acesso em: 29 mai. 2017.

FREITAS, M.Q. Análise sensorial de alimentos. Universidade Federal Fluminense, Niterói. Disponível em: <[ftp://ftp.sp.gov.br/ftppesca/3simcope/3simcope_mini-curso5.pdf](http://ftp.sp.gov.br/ftppesca/3simcope/3simcope_mini-curso5.pdf)>. Acesso em: 25 abr. 2017.