



DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE CROQUETE A BASE DE PROTEÍNA TEXTURIZADA DE SOJA

Cristiane Fortes GRIS¹; Nathan Almeida AMANCIO²

RESUMO

Com o intuito de incentivar o consumo de soja na alimentação humana, objetivou-se a elaboração de uma receita de croquete à base de proteína texturizada de soja, a qual foi submetida a uma avaliação sensorial quanto a aceitabilidade e intenção de compra. Utilizou-se os ingredientes 800 g de proteína de soja texturizada, 15 mL de azeite de oliva, 10 g de alho picado, 100 g de cebola, 40 g de caldo de legumes, 500 mL de água, 250 g de azeitonas verdes e 700 g de farinha de trigo. A avaliação da aceitabilidade sensorial foi realizada em Muzambinho (MG) por 108 avaliadores aplicando-se o Teste Afetivo que expressa o grau de gostar ou desgostar do produto quanto à impressão de características globais, como aroma, textura e sabor. O croquete à base de proteína de soja texturizada foi aceito pelo público, tendo a maioria dos avaliadores (93,52%) atribuído notas de 6 a 9 na escala hedônica. No quesito intenção de compra, 84,26% dos consumidores comprariam o croquete de soja, conferindo uma boa oportunidade de investimento neste novo produto para a sua entrada no mercado.

Palavras-chave: *Glycine max*; análise sensorial; alimento funcional; saúde.

INTRODUÇÃO

A soja e os seus produtos vêm sendo amplamente estudados devido ao seu alto valor nutricional e suas propriedades funcionais na indústria de alimentos. Além de ser considerada alimento funcional, exerce ação moduladora em determinados mecanismos fisiológicos através de suas proteínas e isoflavonas (CIABOTTI et al., 2006). Indispensável nas rações animais, o grão da soja expressa boa composição química, e devido a isso o incremento dessa espécie na alimentação humana tem crescido significativamente (MAPA, 2016).

No Brasil, a indústria transforma, por ano, cerca de 30,7 milhões de toneladas de soja, produzindo 5,8 milhões de toneladas de óleo comestível e 23,5 milhões de toneladas de farelo proteico, dentre seus diversos produtos e subprodutos destacam-se as farinhas, farelos de soja, extratos de soja e proteínas (SILVA et al., 2015).

¹ IFSULDEMINAS Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG. E-mail: cristiane.gris@muz.ifsuldeminas.edu.br

² IFSULDEMINAS Câmpus Muzambinho. Muzambinho/MG. E-mail: naamancio@hotmail.com

As proteínas vegetais como a texturizada da soja, vem sendo largamente utilizadas na indústria alimentícia como substituta da proteína animal, além de agir como um ingrediente funcional nos mais variados produtos (CASSINI, 2004). Além da qualidade de sua proteína, estudos mostram que a soja pode ser utilizada de forma preventiva e terapêutica no tratamento de doenças cardiovasculares, câncer e osteoporose (SILVA et al., 2015).

Com as novas tendências de mercado e o número expressivo de vegetarianos, diversas receitas à base de carne animal podem ser preparadas com proteína texturizada de soja, como o croquete por exemplo. Este salgado tem origem holandesa, apesar de ter sido aperfeiçoado por um francês, e foi difundido pelo mundo inteiro, tendo como ingrediente principal a carne. Dentro deste contexto, objetivou-se a elaboração de uma receita de croquete à base de proteína texturizada de soja, e em seguida submetê-la a avaliação sensorial quanto à sua aceitabilidade e intenção de compra.

MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi realizado no IFSULDEMINAS Câmpus Muzambinho, elaborando-se uma receita de croquete de soja. Foram utilizados os ingredientes 800 g de proteína de soja texturizada, 15 mL de azeite de oliva, 10 g de alho picado, 100 g de cebola, 40 g de caldo de legumes, 500 mL de água, 250 g de azeitonas verdes e 700 g de farinha de trigo. A proteína texturizada foi hidratada com água morna e logo após foi escorrido o excesso de água. Em seguida dorou-se as cebolas e o alho, adicionou-se o restante dos ingredientes. A massa então foi bem homogeneizada, misturando-se até o desprendimento do fundo da panela. Com a massa fria os croquetes foram modelados, empanados com ovo e farinha de rosca e fritos em óleo de soja pré-aquecido.

A receita foi desenvolvida e logo após submetida às avaliações. A avaliação da aceitabilidade sensorial foi realizada por 108 avaliadores, não treinados, voluntários, de ambos os sexos, elencados dentre servidores e alunos do câmpus. As amostras foram servidas individualmente, compostas por croquetes de aproximadamente 20 g.

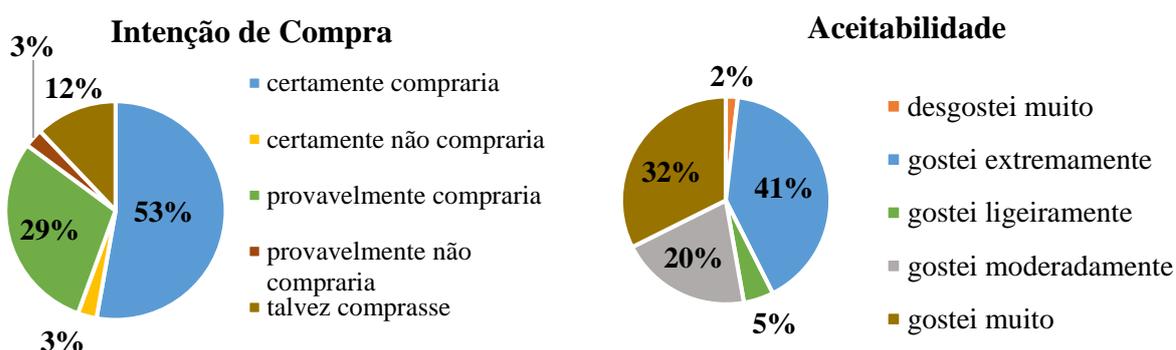
Para determinar a aceitabilidade da formulação foi aplicado o Teste Afetivo que expressa o grau de gostar ou desgostar do produto quanto à impressão de características globais, como aroma, textura e sabor (DUTCOSKY, 2007). As fichas foram compostas por escala hedônica estruturada de nove pontos, abrangendo de “desgostei extremamente” (nota 1) a “gostei extremamente” (nota 9), e a escala de intenção de compra, por cinco pontos, de “certamente não compraria” (nota 1) a “certamente compraria” (nota 5). O limite inferior da

média para a aceitação do produto foi estabelecido em 6 “gostei ligeiramente” e 4- “provavelmente compraria”.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Figura 1 são apresentados os dados de aceitabilidade e intenção de compra de croquete de soja.

Figura 1. Percentual de aceitabilidade e intenção de compra de croquete de soja. Muzambinho, 2016. Fonte: Pesquisa, 2016.



A amostra populacional foi composta por 108 consumidores (avaliadores), sendo 62,96% do gênero masculino e 37,04 % do gênero feminino. De acordo com a faixa etária, 69,16% tinham menos de 25 anos, 23,36% entre 25 e 35 anos, 6,54% de 35 e 50 anos, e 0,94% mais que 50 anos. A receita em questão obteve um alto índice de aceitabilidade por parte dos consumidores, uma vez que 41% dos avaliadores gostaram extremamente e apenas 5% gostaram ligeiramente. A partir de uma segunda avaliação feita com os consumidores, sobre a obtenção destes produtos em lojas e supermercados, 52% do número total de avaliadores, opinaram por com certeza comprar o produto, enquanto apenas 3% não comprariam.

No mercado, produtos que apresentam um índice de aceitação superior a 70% são considerados aceitos pelos consumidores finais, obtendo assim uma boa repercussão (CHAVES, SPROESSER, 2005; CARDARELLI, 2006), portanto, o croquete de soja, no quesito aceitabilidade, é considerado aceito sensorialmente.

Com relação à aceitabilidade por gênero observa-se que a aceitabilidade e a intenção de compra do croquete de soja obtiveram notas bem próximas entre os sexos onde avaliadores do gênero masculino atribuíram uma nota média de 7,92 e feminino nota 8,15. Já na avaliação de intenção de compra foi observado o mesmo, onde avaliadores do gênero feminino teriam maior intenção de comprar desse produto com 3,52, enquanto avaliadores do gênero masculino em uma escala de 1 a 5 atribuíram nota 3,29. Vale ressaltar que apesar da diferença não ser

significativa o gênero feminino obteve maior aceitação e intenção de compra quando comparado aos avaliadores do gênero masculino.

CONCLUSÕES

O croquete à base de proteína de soja texturizada foi aceito pelo público, tendo a maioria dos avaliadores (93,52%) atribuído notas de 6 a 9 na escala hedônica. No quesito intenção de compra, 84,26% dos consumidores comprariam o croquete de soja, conferindo uma boa oportunidade de investimento neste novo produto para a sua entrada no mercado.

A aceitabilidade e intenção de compra do croquete de soja foram similares quando contrastados os resultados por gênero.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARDARELLI, R.H. **Desenvolvimento de queijo petit-suisse simbiótico**. 2006. 149f. Tese (Doutorado em Tecnologia de Alimentos)
- CASSINI, A.S.. **Análise das Características de Secagem da Proteína Texturizada de Soja**. 2004. 136 f. Dissertação (Mestrado), UFRS, Porto Alegre, 2004.
- CHAVES, J.B.P.; SPROESSER, R.L.. **Práticas de laboratório de análise sensorial de alimentos e bebidas**. Viçosa: UFV, 2005.
- CIABOTTI, S; BARCELLOS, M.F.P.; MANDARINO, J.M.G.; TARONE, A.G. Avaliações químicas e bioquímicas dos grãos, extratos e tofus de soja comum e de soja livre de lipoxigenase. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v.30, n.5, p.920-929, set./out., 2006.
- DUTCOSKY, S.D. **Análise Sensorial de Alimentos**. 2ed. Curitiba: Champagnat. 2007.
- MAPA. **Soja**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/vegetal/culturas/soja>>. Acesso em: 13 jan. 2016.
- SILVA, M.O.; BAPTISTA A.T.A.; CAMACHO F.P.; BERGAMASCO R.; VIEIRA, A.M.S.; AMBROSIO M.C.B.; Elaboração de barra de cereal utilizando resíduo de extrato de soja com adição de pó de casca de noz-pecã. **Revista Tecnológica**, Maringá, v.23, n.1, p.247-255, jan. 2015.