

AVALIAÇÃO SENSORIAL E INTEÇÃO DE COMPRA DE PÃES COM ADIÇÃO DE FARINHA DE GERGELIM *SESAMUM INDICUM* L.

SENSORY EVALUATION AND INTENTION OF PURCHASE OF BREADS WITH ADDED GERGELIN FLOUR *SESAMUM INDICUM* L.

Wanderley, ROS¹; Wanderley, PA², Silva, WA¹; Paiva, ACC¹; Oliveira, JPM¹

¹Universidade Federal Rural de Campina Grande, Unidade Acadêmica de Campina Grande, CP 58429-900, Campina Grande PB. Brasil. robertawanderley864@gmail.com; wellitaazevedo@hotmail.com; ann.paiva@hotmail.com; Janine.patricia26@hotmail.com;

²Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Paraíba, Unidade Acadêmica de Sousa Paraíba CP 58800-970 Sousa PB Brasil. Wander863@gmail.com;

Resumo A elaboração de pães com substituição de parte da farinha de trigo por farinhas como a de gergelim pode ser uma alternativa para enriquecê-los nutricionalmente. Entretanto, deve-se preservar a qualidade sensorial dos produtos. As indústrias de panificação estão mais atentas ao novo consumidor e coloca nas prateleiras alimentos mais práticos, saudáveis, menos calóricos e que contribuam para uma dieta balanceada, por isso, a necessidade da expansão de pães especiais. Esta pesquisa teve como objetivo analisar a aceitação sensorial de pão tipo francês enriquecido com farinha de gergelim em três diferentes concentrações. Após passar por análises microbiológicas os pães elaborados foram submetidos à análise sensorial com 50 julgadores não treinados, selecionados aleatoriamente, numa faixa etária de 20 a 40 anos, de ambos os sexos através de teste de aceitação, para aparência, aroma, maciez e sabor. No teste de aceitação, apenas o atributo sabor diferiu estatisticamente ($p < 0.05$), sendo a amostra melhor aceita a que continha menor proporção de farinha de gergelim, com média obtida próxima ao conceito “Gostei muito” com média de 80%. Na intenção de compra, todos os tratamentos diferiram estatisticamente, sendo a amostra com 10% de farinha de gergelim a que obteve a maior média 72%, próxima ao conceito “Com certeza compraria”. Deste modo, conclui-se que o desenvolvimento do pão enriquecido sugere que sua produção é viável do ponto de vista sensorial, atendendo a demanda dos consumidores por produtos saudáveis e agradáveis ao paladar.

Palavras-chave: Elaboração; Qualidade sensorial; Alimentos saudáveis; Aceitação.

Introdução: Nos últimos anos, o Brasil tem experimentado uma rápida transição nutricional que consiste no declínio da desnutrição e no aumento de sobrepeso e alguns estudos têm adicionado em alimentos convencionais e de alta aceitação produtos com propriedades funcionais, agregando valor e levando saúde a população (SILVA ET. AL., 2014).

A elaboração de pães com substituição de parte da farinha de trigo por farinhas como a de gergelim pode ser uma alternativa para enriquecê-los nutricionalmente. Entretanto, deve-se preservar a qualidade sensorial dos produtos. De acordo com Paz (2015) as



indústrias de panificação estão mais atentas ao novo consumidor e coloca nas prateleiras alimentos mais práticos, saudáveis, menos calóricos e que contribuam para uma dieta balanceada, por isso, a necessidade da expansão de pães especiais (integrais, com fibras, light, sem glúten, sem lactose e etc.).

O gergelim, assim como a linhaça, também é considerado um alimento funcional, devido a sua capacidade de atuar no metabolismo e na fisiologia humana, a semente serve como um alimento nutritivo para os seres humanos e é amplamente utilizado na panificação e confeitaria. Algumas características nutracêuticas desta semente são a capacidade antioxidante (QUEIROGA ET. AL., 2012).

A utilização de farinhas mistas na indústria da panificação tem como objetivo a substituição parcial da farinha de trigo, visando a melhoria da qualidade nutricional dos produtos elaborados, assim como o suprimento das necessidades dos consumidores por produtos diversificados. Diante o exposto esta pesquisa teve o objetivo analisar a aceitação sensorial de pão tipo francês enriquecido com farinha de gergelim em três diferentes concentrações.

Metodologia

Os pães tipo francês adicionado de farinha de gergelim, foram desenvolvidos no setor de panificação da Agroindústria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - Campus Sousa em três diferentes formulações a partir da substituição de parte da farinha de trigo, utilizada convencionalmente, por acréscimo de farinha de gergelim. A farinha de gergelim foi incorporada aos ingredientes do pão francês tradicional, em substituição a farinha de trigo nas proporções de 10%, 15% e 20%. Após passar por análises microbiológicas foram submetidos à análise sensorial com 50 julgadores não treinados, selecionados aleatoriamente no laboratório do setor de agroindústria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, IFPB Campus Sousa, numa faixa etária de 20 a 40 anos, de ambos os sexos através de teste de aceitação, para aparência, aroma, maciez e sabor.

As amostras foram codificadas com número aleatório de três dígitos. Os pães preparados foram avaliados aplicando-se a escala hedônica estruturada de 9 pontos, onde 9 representa a nota máxima “gostei muitíssimo” e 1, a nota mínima “desgostei muitíssimo” seguindo a metodologia recomendada pelo Instituto Adolfo Lutz (IAL, 2008).

Além do teste afetivo, os provadores foram questionados na mesma ficha quanto à intenção de compra do produto utilizando uma escala com cinco pontos onde responderam se certamente compraria; possivelmente compraria; talvez comprasse, talvez não comprasse; possivelmente não compraria; certamente não compraria. Os dados efetivados pelos resultados da análise sensorial foram submetidos à análise estatística utilizando-se a análise de diferença das médias de acordo com o Teste de Tukey ao nível de significância de 5%.

Resultados e discussão: No teste de aceitação, apenas o atributo sabor, diferiu estatisticamente ($p < 0.05$) dos demais tratamentos, sendo a amostra melhor aceita a que continha menor proporção de farinha de gergelim, com média obtida próxima ao conceito “Gostei muito” com média de 80%. Na intenção de compra, todos os tratamentos diferiram estatisticamente entre si, sendo a amostra com 10% de farinha de gergelim a que obteve a maior média 72%, próxima ao conceito “Com certeza compraria”. Em um estudo realizado por Pereira *et al.* (2013), desenvolvendo pão sem glúten, com batata e creme de arroz e enriquecido com chia, o índice de aceitabilidade



foi de 89% e a intenção de compra de 78%, valores superiores ao deste estudo. Clerici et al., (2013) analisaram produto de panificação com adição de farinha de gergelim e os resultados mostraram que o aumento da substituição de farinha de trigo por farinha de gergelim Interferiu na aceitação dos produtos pelos provadores. No entanto, Nascimento et al. (2012) obtiveram resultados de avaliação sensorial e tecnológica positivas quando produziram snacks de milho com 10 % de farinha de gergelim e notou-se que quando os consumidores recebiam a informação dos benefícios do uso de gergelim, eles aprovavam até 20 % de farinha nos snacks extrusados de milho, o que mostra que o consumidor está em busca de produtos mais benéficos à saúde.

Os resultados comprovam que o pão tipo francês enriquecido com farinha de gergelim obtiveram características sensoriais agradáveis ao consumidor. Segundo Vasconcelos et al (2013), a qualidade sensorial aliada à funcionalidade do produto podem representar um efeito muito promissor no mercado, pois atendem à demanda crescente de consumidores por produtos saudáveis e uma alimentação mais nutritiva.

Conclusões Os pães obtidos com até 10% da farinha de gergelim obtiveram aceitação sensorial relevante às demais concentrações analisadas comprovando que o consumidor aceita produtos com adição de novos ingredientes mais benéficos à saúde, como a fibra alimentar dentre outros compostos. O desenvolvimento do pão enriquecido sugere que sua produção é viável do ponto de vista sensorial, atendendo a demanda dos consumidores por produtos saudáveis e agradáveis ao paladar.

Agradecimentos: Agradecemos ao CNPq pela bolsa de pesquisa de doutorado.

Referências

CLERICI M. T. P. S.; OLIVEIRA, M.E. Qualidade física, química e sensorial de biscoitos tipo cookies elaborados com a substituição parcial da farinha de trigo por farinha desengordurada de gergelim. Universidade Federal de Minas Gerais (UNIFAL-MG) Departamento de Nutrição. Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL) Apr-Jun 2013

Instituto Adolfo Lutz (São Paulo). Métodos físico-químicos para análise de alimentos. São Paulo: **Instituto Adolfo Lutz**, 2008 p. 1020.

NASCIMENTO, . M.G. C.; CARVALHO, C. W. P.; TAKEITI, C. Y.; FREITAS, D. G. C.; ASCHERI, J. L. R. Use of sesame oil cake (*Sesamum indicum* L.) on corn expanded extrudates. Food Research International, Amsterdam, v. 45, p. 434-443, 2012

PAZ, HERLANE CHAVES. Pão de mel de abelhas (*Apis mellifera* Linnaeus, 1758) sem glúten enriquecido com farinha da casca do maracujá (*Passiflora edulis flavicarpa*) liofilizada: desenvolvimento e controle de qualidade /Trabalho de conclusão de curso (Tecnologia) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina Central, Tecnologia de Alimentos, 31 p. 2015.

PEREIRA, B. S. ET AL. Análise físico-química e sensorial do pão de batata isento de glúten enriquecido com farinha de chia. **Demetra**, [S.l.], v. 8, n. 2, p. 125-136, 2013.

QUEIROGA, V.P.; FREIRE, R.M.M.; FIRMINO, P.T.; MARINHO, D.R.F.; SILVA,





contato@sinprovs.com.br
WWW.SINPROVS.COM.BR
(83) 3322-3222

III SINPROVS
III SIMPÓSIO NACIONAL DE ESTUDOS E DEBATES EM
PRODUÇÃO VEGETAL NO BRASIL

A.C.; BARBOSA, W.T.; QUEIROGA, D.A.N. Avaliação da qualidade das sementes de gergelim submetidas aos processos de despelicação manual, físico e mecânico. *Revista Bras. de Prod. Agroind.* **14**, 307–315, 2012.

SILVA, M.N; SILVA, F.B.; NETA, Z.M; SILVA, E.V. Elaboração e Aceitação Sensorial de Pão Francês Aditivado com Farinhas de Linhaça e da Casca do Maracujá Caderno Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável – Dezembro, 2014. VOL. 4. No. 1

VASCONCELOS, C. M.; MARTINS, J. F. L.; RAFAEL, V. C.; FERREIRA, C. L. L. F. Desenvolvimento e avaliação sensorial de sobremesa láctea potencialmente simbiótica. *Revista do Instituto de Laticínio Cândido Tostes*, v. 68, n. 391, p. 11-17, 2013.

