I Congresso Internacional das Ciências Agrárias COINTER - PDVAgro2016

DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE SENSORIAL DE SNACKS SABOR COUVE ISENTOS DE GLÚTEN E LACTOSE

Apresentação: Pôster

Valéria Lopes Cruz¹; Katharine Angélica Aguiar Wanderley²; Silvio Assis de Oliveira
Ferreira³; Idjane Santana de Oliveira⁴; Silvana Gonçalves Brito de Arruda⁵

Introdução

A deficiência ou ausência de enzimas digestivas causa reações adversas quando da exposição do indivíduo a alimentos constituídos desses elementos que seu organismo não possui condições metabólicas de digerir. Dentre as mais comuns, estão a doença celíaca e a intolerância à lactose (CUPPARI, 2007). Segundo Brasualdo (2015), há ainda uma parcela da população que exclui produtos contidos de glúten e lactose, a fim de restringir possibilidades alimentares, reduzindo assim suas medidas corporais, atitude que pode desencadear intolerâncias em indivíduos saudáveis. Tais condições aumentam a demanda de produtos para esse público.

Fundamentação Teórica

O glúten é uma proteína presente nos cereais, tais quais trigo, cevada, centeio, malte e aveia. Entende-se por doença celíaca a desordem sistêmica autoimune desencadeada pela ingestão do glúten a qual se manifesta por inflamação da mucosa do intestino delgado, atrofiando as vilosidades intestinais, culminando em má absorção dos alimentos e sinais clínicos que vão desde uma leve

¹ Discente em Nutrição, CAV UFPE, va_leriacruz@hotmail.com

² Mestranda em Saúde e Meio Ambiente, CAV UFPE, katharineangelica1@gmail.com

³ Técnico administrativo, CAV UFPE

⁴ Docente de Nutrição, CAV UFPE, idjane.oliveira@ufpe.br

⁵ Docente de Nutrição, CAV UFPE, silgbrito@hotmail.com

diarreia até mais graves, como os distúrbios alimentares (ACELBRA, 2016; SILVA e FURLANETTO, 2010).

Intolerância à lactose é uma doença na qual o indivíduo não consegue digerir a lactose – um açúcar presente no leite e seus derivados – por ausência ou deficiência na lactase, a enzima responsável pela sua hidrólise. Uma vez não digerida, é fermentada por bactérias no cólon, produzindo ácidos orgânicos de cadeia curta e gases, culminando em sintomas de desconforto com intensidade que varia com a quantidade de lactose tolerada por cada indivíduo (FERNANDES, 2015).

As pesquisas apontam uma recente diminuição da ingestão de *snacks* (salgadinhos) por parte dos consumidores brasileiros, visto a sua composição nutricionalmente deficiente, contudo, dentre os adeptos, a procura por preparações consideradas mais saudáveis tem aumentado (SATO, 2016). Segundo o SEBRAE (2015), o mercado de alimentação saudável tem crescido constantemente devido à preocupação dos consumidores com a composição nutricional.

Apesar de o mercado ter evoluído na questão da produção e comercialização de produtos para públicos específicos, a ampla variedade deles é ofertada a altos preços, o que dificulta sua aquisição. Dessa forma, as opções economicamente acessíveis ao público restrito por necessidades fisiológicas acabam sendo reduzidas (PETROF, 2015).

Diante disso, objetivou-se o desenvolvimento de um *snack* de baixo custo, sabor couve isento de glúten e lactose, para o público geral e também direcionado aos consumidores intolerantes ao glúten e à lactose, bem como avaliar a aceitação de três proporções diferentes de couve por parte dos consumidores.

Metodologia

O processamento dos *snacks* obedeceu às seguintes etapas: obtenção do suco de couve, adição de óleo de soja, aplicação de calor úmido até atingir 100°C. Adição dessa mistura em polvilho azedo, homogeneização, seguido da adição de ovo e sal, modelagem e tratamento térmico em forno convencional à 180°C. Foram preparados produtos com as porcentagens de vegetal F1 15%, F2 25% e F3 35%, além do padrão, que não contém o vegetal na sua formulação. Aplicou-se um teste de aceitação com 100 provadores não treinados maiores de 18 anos, cujo critério de seleção foi ser saudável e não intolerante aos ingredientes da formulação.

A análise sensorial ocorreu na Universidade Federal de Pernambuco, campus Vitória. Para a realização dos testes foram utilizadas fichas com escala hedônica com nove categorias, sendo atribuídos a esta escala os seguintes valores: “Desgostei MUITÍSSIMO”: 1; “Desgostei muito”: 2; “Desgostei moderadamente”: 3, “Desgostei ligeiramente”: 4; “Não gostei/Nem desgostei”:5; “Gostei ligeiramente”: 6; “Gostei moderadamente”: 7; “Gostei muito”: 8; “Gostei muitíssimo”:9. Foi ainda solicitado que indicassem a amostra preferida e perguntado sobre a intenção de compra das amostras.

Resultados e Discussões

O Gráfico 1 indica a maior frequência da distribuição das notas para cada parâmetro de cada amostra. Pode-se inferir que quanto à cor, a maioria das pessoas considerou a amostra F1 e o padrão equivalentes, gostando moderadamente de ambas, enquanto F2 e F3 receberam notas negativas. No que se diz respeito a odor, os consumidores foram indiferentes às três amostras do produto, e sinalizando positivamente para a amostra padrão. Quanto ao sabor, mais uma vez as amostras F1 e padrão se assemelharam, ao tempo em que F2 e F3 foram avaliadas de forma negativa.

Quanto à textura, os consumidores em sua maioria gostaram moderadamente da amostra padrão, e julgaram F1 e F3 como ligeiramente agradáveis, não atribuindo uma nota positiva à amostra F2. No tocante à aparência, mais uma vez a amostra padrão foi a preferida, seguida pela amostra F3, reagindo com indiferença à amostra F2 e com aversão à F1.

Gráfico 1. Frequência de notas por atributo.

Segundo Noronha (2003), podem ocorrer erros de interpretação por parte dos provadores podendo esses ter natureza diversa, inclusive de habituação, quando se oferece uma série de amostras com diferentes intensidades de características, dificultando assim a diferenciação e escolha de preferência, e erro de halo, cometido quando se solicita para o painel não treinado avaliar

concomitantemente duas ou mais características do produto, fazendo assim com que se forme uma impressão global, destacando uma característica que para ele seja relevante, e classificando as demais com base nela.

O Gráfico 2 mostra a preferência dos consumidores quanto as amostras analisadas. Nota-se que o padrão detém a maioria da predileção, expressando um percentual de 53% dos consumidores. 29% dos consumidores manifestaram preferência pela amostra F1, 7% pela F2 e 11% pela amostra F3. Segundo Teixeira (2009), a preferência não segue um padrão específico, mas diz respeito a aspectos individuais, influenciados por fatores intrínsecos e extrínsecos de cada um.

Gráfico 2. Amostras preferidas

O Gráfico 3 refere-se à intenção de compra das amostras ofertadas. Quanto a amostra F1, a maioria dos consumidores sinalizou positivamente, onde 22% talvez compraria, 26% provavelmente e 12% certamente compraria, totalizando 60% das intenções. A amostra F2, por sua vez, obteve um expressivo somatório de 61% de recusa, onde 38% dos consumidores certamente não compraria e 23% provavelmente não compraria. O comportamento da amostra F3 manteve-se praticamente uniforme quando apresenta 54% de rejeição e 54% e 46% de intenção de compra. 78% dos provadores demonstraram ainda ter pretensão em comprar a amostra padrão, obtendo assim a maior porcentagem.

Gráfico 3. Intenção de compra.

Conclusões

Após realização da análise sensorial, evidencia-se que dentre as amostras analisadas, excluindo-se o padrão, a maior parte dos provadores reagiu de forma positiva à amostra F1 em todos os testes aplicados. Isto posto, o percentual de adição de 15% de couve foi apontado como o ideal para compor a formulação do produto.

Referências

- ACELBRA. ASSOCIAÇÃO DOS CELÍACOS DO BRASIL. **Sobre a doença celíaca**. Disponível em <http://www.fenacelbra.com.br/ancelbra_rj/doenca-celiaca-2/sobre-a-doenca/>. Acesso em 01 out 2016.
- BRASUALDO.C. **Apenas pessoas intolerantes ao glúten ou à lactose devem excluir esses alimentos de suas dietas**. Disponível em <<https://www.hospitalsiriolibanes.org.br/sua-saude/Paginas/apenas-pessoas-intolerantes-gluten-lactose-devem-excluir-esses-alimentos-dieta.aspx>>. Acesso em 21 set. 2016
- CUPPARI, LÍLIAN. **Nutrição clínica no adulto**. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina. 2ª. ed. São Paulo: Ed. Manole 2007.
- FERNANDES, T.F. **Intolerância à lactose**. Disponível em <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=6149> Acesso em 20 out. 2015.
- SILVA, T. S. G.; FURLANETTO, T. W. Diagnóstico de Doença Celíaca em Adultos. **Rev. Assoc.**

Med. Bras., 2010. Volume 56, p. 122 – 126.

NORONHA; J.F. **Análise sensorial – metodologia.** Disponível em <http://www.esac.pt/noronha/A.S/Apontamentos/sebenta_v_1_0.pdf>. Acesso em 03 out 2015.

SATO.N. **Salgadinhos. O consumo cai em 2015.** Disponível em <<http://www.brasilalimentos.com.br/acontece/2016/consumo-cai-no-brasil-em-2015>>. Acesso em 01 out. 2016.

SEBRAE. **Segmento de alimentação saudável apresenta oportunidades de negócio.** Disponível em <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/segmento-de-alimentacao-saudavel-apresenta-oportunidades-de-negocio,f48da82a39bbe410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em 01 out 2016.

TEIXEIRA. L.V. **Análise sensorial na indústria de alimentos.** Disponível em