



5º Simposio de Ensino de Graduação

ELABORAÇÃO E ACEITABILIDADE DA PIZZA ISENTA DE GLÚTEN

Autor(es)

ANA FLÁVIA SANCINETI SOZO

Co-Autor(es)

LUCIANA CRISTINA DE SOUZA
MIRÉIA PALHARES

Orientador(es)

Erika Maria Roel Gutierrez

1. Introdução

O interesse do consumidor por alimentos de preparação rápida e de custo acessível tem sido elevado (WILLIAMS, 1997). A popularidade da pizza em relação aos outros produtos de forno é relativamente recente e a qualidade de sua massa continua sendo uma área pouco pesquisada (LARSENT et al., 1993). A massa de pizza é produzida, comumente a partir de farinha de trigo, que possui entre seus ingredientes o glúten que é capaz de ativar a doença celíaca (WANG et al., 2005). A afecção celíaca, também conhecida como intolerância ao glúten, é caracterizada pela má absorção de nutrientes como consequência de danos causados as células epiteliais do intestino delgado (ORMENESE; CHANG, 2002). Ocorre predominantemente em indivíduos brancos, embora haja uma pequena parcela de negros e mulatos, geralmente manifestada na infância entre os primeiros anos de vida, mas também pode ser desenvolvida em qualquer idade, inclusive no adulto em diferentes situações como após uma infecção viral, estresse, cirurgia gastrointestinal e gravidez (BASSO, 2003; OLIVEIRA, 1999). Não existe no mercado brasileiro produtos industrializados especiais sem glúten e a maior parte das preparações do cardápio do paciente celíaco é caseira, demanda tempo e dedicação para o preparo (ACELBRA, 2006). Entretanto, o desenvolvimento de produtos tem uma estreita relação com as necessidades e tendências de consumo da população, sendo a análise sensorial uma importante ferramenta para o lançamento de novos produtos no mercado ou para estimar a aceitação e preferência de produtos alternativos que podem ser aderidos pela população (ALMEIDA et al., 1999).

2. Objetivos

Elaborar uma massa de pizza isenta de glúten, a partir da farinha de arroz, amido de milho e polvilho azedo.

Analisar os atributos de aparência, textura, aroma e sabor. · Verificar aceitação através da análise sensorial · Comparar o valor nutricional da massa elaborada com a massa convencional de mercado. · Avaliar e analisar o custo e o valor nutricional da massa elaborada.

3. Desenvolvimento

Inicialmente foi preparado um produto originário da receita de massa de pizza comum, a qual sofreu algumas adaptações para poder ser consumida pelos celíacos. Para que essas adaptações atingissem o objetivo proposto foi necessária a substituição da farinha de trigo pelo seguintes ingredientes: amido de milho, polvilho azedo e farinha de arroz. Após essa modificação foram feitas algumas considerações como possíveis alterações no valor nutritivo (composição centesimal), análise microbiológica e pondo fim a essa etapa a análise sensorial para verificar a aceitabilidade da população em geral. Para simulação de venda do produto foram criadas embalagem e propaganda. Na elaboração da embalagem foram considerados alguns aspectos como: ferramentas de marketing(cor, ilustração, marca, slogan) e os parâmetros de rotulagem da legislação vigente. Com o propósito de divulgar o produto foi necessária a elaboração de uma propaganda que teve como mídia escolhida o busdoor, o qual continha a seguinte frase: Vida com sabor, porque vida sem sabor não tem graça.

4. Resultados

As pizzas são caracterizadas pela espessura da massa, podendo ser finas ou espessas, redondas ou quadradas, ricas ou magras, podendo ser encontradas frescas ou resfriadas, prontas ou congeladas (PINHO; MACHADO; FURLONG, 2001). A modificação de ingredientes teve como consequência uma massa com as seguintes características: elevado volume, textura porosa e predominando miolo esponjoso e sabor residual característico do polvilho azedo. A massa de pizza convencional de mercado tem em sua composição ingredientes distintos da massa modificada isenta de glúten, com isso foi notório a diferença entre os rendimentos das mesmas depois de assadas. A informação nutricional foi elaborada de acordo com a Resolução RDC Nº 359 e Nº 360 (23/12/2003) da ANVISA(Agência Nacional de Vigilância Sanitária). Para dar continuidade ao processo de desenvolvimento de embalagem e propaganda, foi necessário avaliar a aceitabilidade da massa de pizza, que apresentou-se dentro das normas, adequado para o consumo pois alcançou 90,14% estando assim o percentual de acordo com o estabelecido para sua inserção no mercado consumidor. Deste modo foi essencial a criação de uma embalagem a qual representasse bem o produto de acordo com suas características particulares e ao mesmo tempo o acondicionasse de maneira segura. Assim sendo esses requisitos foram imprescindíveis para a aprovação da embalagem pelo mercado consumidor.

5. Considerações Finais

A produção da massa de pizza isenta de glúten é de grande interesse para os portadores da doença celíaca, concluindo como aspecto favorável aos mesmos os resultados obtidos na análise sensorial do produto satisfaz o índice de aceitabilidade para o produto poder ser comercializado. Finalmente para os fabricantes de massas alimentícias representa possibilidade de diversificação e de ampliação de seu mercado, sendo que a utilização dos diversos tipos de amidos podem ser usados desde que respeitados suas propriedades funcionais como: viscosidade, granulometria, elasticidade, consistência e sabor dos amidos para obtenção de um produto aceitável, função inerentes em grande parte da presença do glúten no produto tradicional sendo um notável desafio para realização de pesquisa neste campo.

Referências Bibliográficas

ACELBRA. Associação dos Celíacos do Brasil. Disponível em: . Acesso em: 23 agosto. 2006.

ALMEIDA, T.C.A.; HOUGH, G.; DAMÁSIO, M.H.; SILVA, A.A.P. **Avanços em análise sensorial.** São Paulo: Varela, 1999, p. 13-14.

BRASIL. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).** Resolução RDC n.360, de 23 de dezembro de 2003. Aprova Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional. **Diário Oficial da União.** Poder Executivo, de 26 de dezembro de 2003. Disponível em: < <http://e-legis.bvs.br/leisref/public/showAct.php?id=9059>>. Acesso em 29 de novembro de 2006.

BASSO, D.F. Doença celíaca e a ingestão de produtos amiláceos. **Anais do 3º Simpósio de Ensino, Pesquisa e Extensão.** http://www.nutrisite.ntr.br/doenca_celiaca.htm.

LARSENT, D.M.; SETSER, C.S.; FAUBION, J.M. Effects of flour type and dough retardation time on the sensory characteristics of pizza crust. **Cereal Chemistry**, v. 70, p. 647-650, 1993.

ORMENESE, R.C.S.C.; CHANG, Y.K., Massas Alimentícias de arroz: uma revisão. **Boletim do Centro de Pesquisa e Processamento de Alimentos**, Curitiba, v. 20, n. 2, p. 175-190, jul. dez. 2002.

PINHO, B. H. S., MACHADO, M. I. F., FURLONG, E. B., Propriedades físico-químicas das massas de pizza semiprontas e sua relação com o desenvolvimento de bolores e leveduras. **Revista Instituto Adolfo Lutz**, v. 60, n. 1, p. 35-41, 2001.

RYAN, B.M.; KELLEHER, D. Refractory celiac disease. **Gastroenterology**. v. 119, n. 1, p. 243-251, 2000.

SANT'ANNA, A. **Propaganda:** Teoria, técnica e prática. 7. ed. São Paulo: Ed. Pioneira Thomson Learning, 2002. 469 p

SDEPANIAN, V.L.; MORAIS, M.B.; FAGUNDES-NETO, U. Doença celíaca: a evolução dos conhecimentos desde sua centenária descrição original até os dias atuais. **Arquivos de gastroenterologia**. v. 36, n. 4, p. 244-257, 1999

WANG, S.H.; OLIVEIRA, M.F.; COSTA, P.S.; ASCHERI, J.L.R.; ROSA, A.G. Farinhas de trigo e soja pré-cozidas por extrusão para massas de pizza. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v. 40, n. 4, apr. 2005.

WILLIAMS, S.R. **Fundamentos de Nutrição e Dietoterapia**. 6º ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 1997.

Anexos

Tabela 1. Informação Nutricional do produto elaborado.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 40g – 1 fatia- 40g		
	Qtd	% VD (*)
Valor energético	120kcal – 503kJ	6
<u>Carboidratos</u>	19g	6
Proteínas	1,4g	2
Gorduras totais	4,3g	8
Gorduras saturadas	0,53g	2
Gorduras <u>trans</u>	Menor ou igual a 0,2g	0
Fibra alimentar	Menor ou igual a 0,5g	0
Sódio	126mg	5
Ferro	16mg	118
Cálcio	26mg	3
Colesterol	20mg	7

% Valores diários com base em uma dieta de 2.000 Kcal ou 8.400kJ. Seus valores diários podem ser menores dependendo de suas necessidades energéticas.

Tabela 2. Relação dos ingredientes com as respectivas quantidades utilizadas para massa de pizza isenta de glúten.

Ingredientes	Medida caseira	Quantidades em gramas
Amido de milho	1/2 xícara	60g
Gergelim	2 colheres de sopa	25g
Polvilho azedo	1 xícara	105g
Farinha de arroz	1 xícara	200g
Óleo	3 e 1/2 colheres de sopa	45g
Fermento em pó	1 colher de sopa	15g
Ovos	2 unidades grandes	60g
Água	1 xícara	125g
Sal	1 colher de chá	5g

