Produção de cookies de tapioca com gotas de chocolate.

Amanda Braga Petrazzini
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia/ Campus Barreiras
Beatriz Neiva Bastos Maia
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia/ Campus Barreiras
Mônica Karine Vieira de Almeida Souza
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia/ Campus Barreiras
Vitória Neiva Bastos Maia
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia/ Campus Barreiras
Cleiser Castro Silva
Docente, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia/Campus Barreiras

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo a criação de um novo produto para a indústria alimentícia, cookie de tapioca com gotas de chocolate. Este possui como ingrediente principal a farinha de tapioca, um produto típico da região nordestina e de fácil acesso e que pode ser consumido por portadores da doença celíaca. A metodologia utilizada para confecção do cookie foi executada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, no laboratório de análise dos alimentos. Através de uma pesquisa de mercado pode-se observar que o cookie é um produto que interessa tanto as pessoas celíacas como os consumidores em geral, com mercado promissor.

Palavras-chave: Tapioca. Cookie. Celíacos.

1. INTRODUÇÃO

Segundo o Sindicato da Indústria de Massas Alimentícias e Biscoito no Estado de São Paulo, o Brasil é o segundo maior produtor de biscoitos do mundo. O biscoito é um produto obtido através do amassamento e cozimento de massa preparada com farinhas, amidos, féculas, fermentadas ou não e outras substâncias alimentícias (MORAES et al., 2010).

Dentre as diferentes variedades de biscoito existentes, os do tipo "cookie" possuem uma grande vida de prateleira, aceitação e consumo, principalmente entre as crianças (FASOLIN et al., 2007). A denominação "cookie" foi adotada pelos norte-

americanos, de origem holandesa que significada “pequeno bolo”. Com um sabor adocicado e fermentado por agentes químicos e não biológico diferente dos outros biscoitos (SEBRAE, 2013).

Os biscoitos mais tradicionais utilizam como principal ingrediente de sua composição a farinha de trigo, esse pó é muito utilizado em todo mundo na fabricação de pães, bolos e biscoitos, devido às características sensoriais e fácil manuseio (PIVA et al., 2003). Contudo é uma substancia altamente rica em glúten, proteína que forma uma massa elástica e pegajosa a partir da hidratação da farinha de trigo, contudo que não pode ser ingerida por parte da população que possuem intolerância a ingestão desta proteína, os celíacos (ALCEBRA, 2013).

Como alternativa para esse grupo existe a substituição da farinha de trigo por outras, dentre elas a farinha de tapioca. A farinha de tapioca apresenta elevado teor de amido e baixo teor de proteínas, lipídios e minerais, o que faz dela um alimento altamente calórico. O produto é consumido na região amazônica e nordeste de diferentes maneiras e é comercializado principalmente em feiras livres (SILVA, 2012).

Desenvolver novos produtos a partir da farinha de tapioca, como o cookie de tapioca com gotas de chocolate, além de trazer novas alternativas para o consumo do grupo de celíacos valoriza um produto tipicamente regional influenciando sua produção. Consequentemente movimentando a economia e valorizando o trabalho do pequeno produtor que se bem assistido pode legalizar seu negócio e aumentar a produção, tornando a farinha de tapioca um produto mais acessível e fonte de renda.

2. METODOLOGIA

Todos os ingredientes foram adquiridos nos mercados da cidade de Barreiras, no estado da Bahia. Para desenvolvimento e produção de cookie, foram pesados:

360 gramas de tapioca e acrescido 160 gramas de açúcar cristal, 80 de açúcar mascavo, 2 gramas de sal e de fermento e homogeneizados.

Em recipiente a parte foi adicionada 100 gramas de margarina, um ovo e uma colher de chá de essência de baunilha. Misturou-se ambas as partes deixando a massa uniforme descansar durante 10 minutos em geladeira.

O tablete de 500 gramas de chocolate foi picado em tamanhos pequenos, porém não uniformes. Todas as três formas usadas foram forradas com papel manteiga.

Após 10 minutos, a massa foi dividida em formatos circulares e acrescido pedaços de chocolate em como pequenas gotas. Com o forno pré-aquecido os cookies foram colocadas para assar durante 10 minutos em 220ºC, obtendo uma coloração dourada de tamanho apropriado. Após este período deixou-se resfriar durante 10 minutos.

Em seguida ao preparo dos cookies, foi realizada pesquisa de mercado com 150 entrevistados, com os seguintes questionamentos:

TABELA 1. Questionário da Pesquisa de Mercado

Sexo: **Feminino** **Masculino**	**Idade:** **5-10 11-15 16-20 21-29** **30-45 46-58 59-65**
Estado Civil: **Solteiro** **Casado**	**Você tem filhos?** **Sim** **Não**
Você consome biscoito tipo cookie com frequência? **Sim** **Não**	**Renda Familiar/Salário Mínimo:** **1 a 2** **3 a 5** **5 ou mais**
Você sabia que a doença celíaca é a intolerância permanente ao glúten que é a principal proteína presente no trigo? **Sim** **Não**	**Você costuma consumir lanches rápidos?** **Sim** **Não**
Você consumiria um produto que ao invés de farinha de trigo fosse usado com ingrediente a tapioca? **Sim** **Não**	**Você consumiria um produto sem glúten mesmo não sendo celíaco?** **Sim** **Não**
Você compraria o cookie feito de tapioca? **Sim** **Não**	**Quanto você pagaria pelo cookie de Tapioca?** **2-3 reais** **3-5 reais** **5 ou + reais**

3. RESULTADOS

Após a produção, os cookies de tapioca alcançaram a coloração desejada, característica desse gênero de biscoito. Sua cor estava devidamente dourada devido às altas temperaturas, com as gotas de chocolate realçando o produto. O produto final

apresentou textura firme e crocante, com os pedaços de chocolate consistentes ao contrário do cookie feito com farinha de trigo de outras marcas.

O cookie obteve um sabor característico da tapioca e do chocolate. Bastante adocicado, devido aos açúcares e ao chocolate presente.

A pesquisa de mercado apontaram os seguintes resultados:

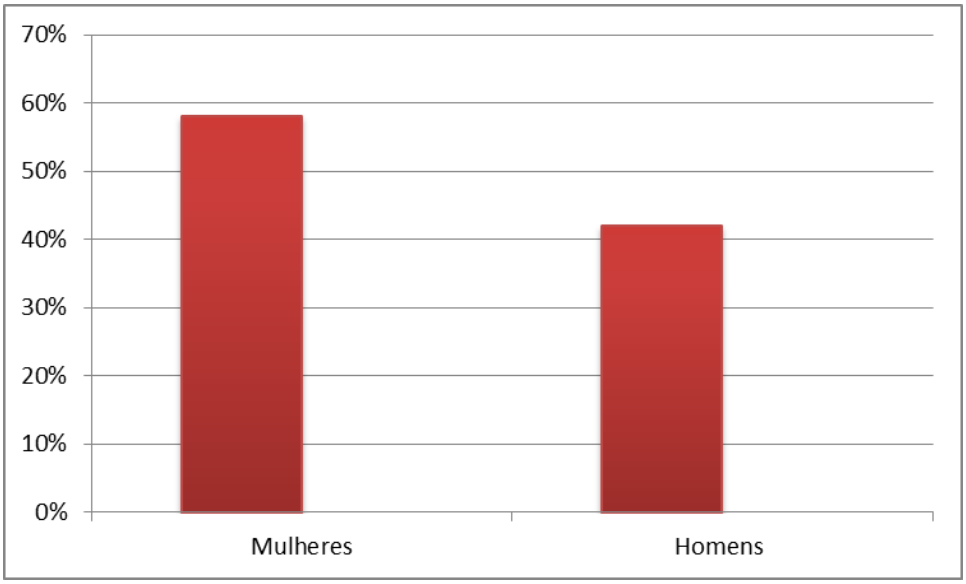

Gráfico 1. Porcentagem de mulheres e homens que comprariam o cookie de Tapioca com gotas de chocolate.

O Gráfico 1 da pesquisa de mercado indica que o número de mulheres que consumiriam o cookie de tapioca com gotas de chocolate é superior ao número de indivíduos do sexo masculino.

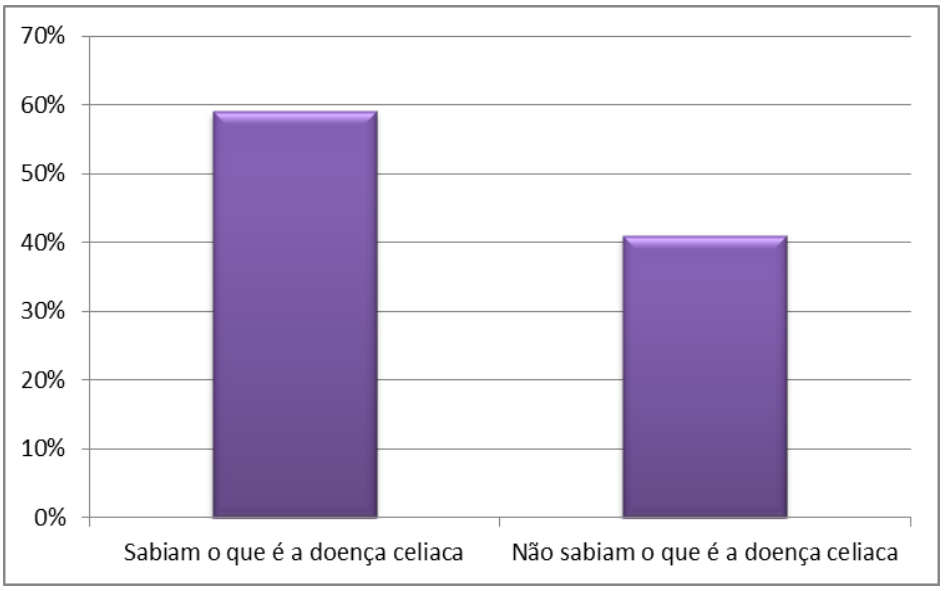

Gráfico 2. Porcentagem de pessoas que sabiam o que era doença celíaca.

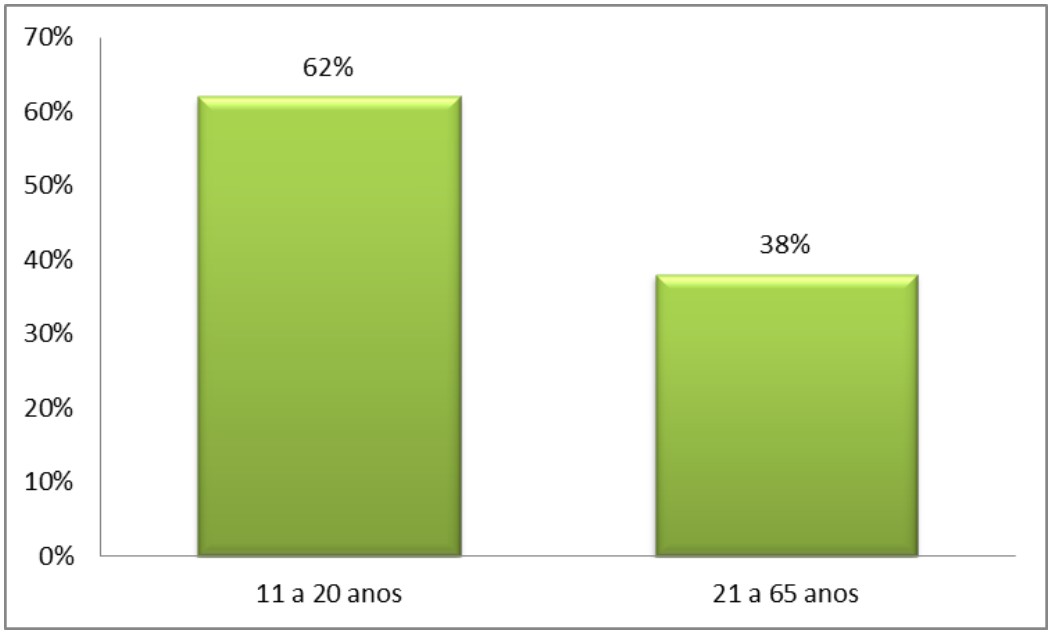

Gráfico 3. Idade média dos entrevistados.

No Gráfico 2 verifica-se que a quantidade de pessoas que desconhecem o que é a doença celíaca está em torno de 40%.

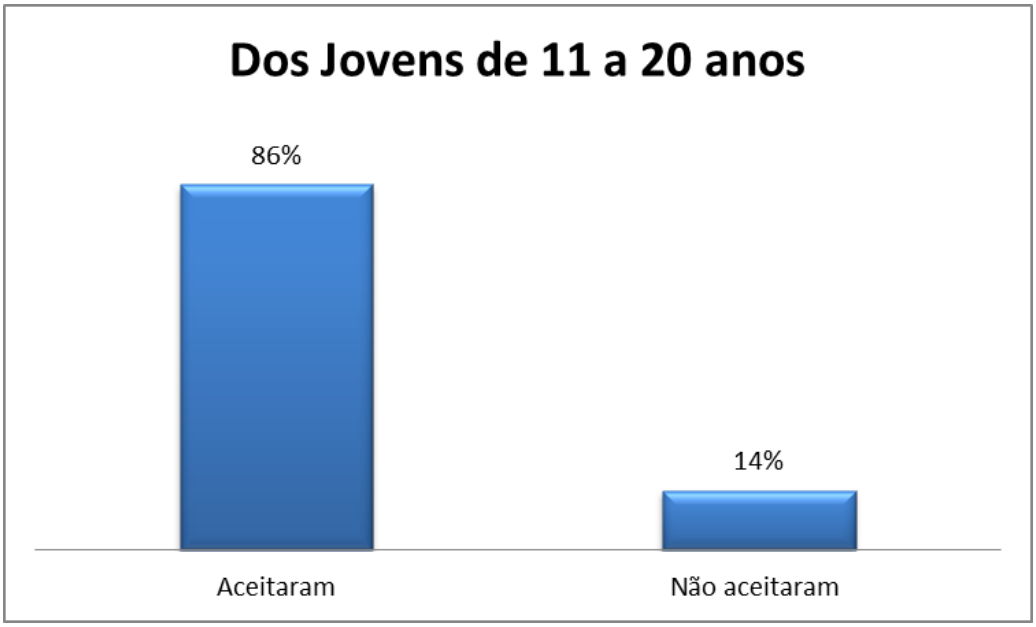

Gráfico 4. Porcentagem dos jovens entre 11 a 20 anos que comprariam o cookie.

O Gráfico 3 mostra a quantidade de entrevistados por idade, sendo que 86% dos jovens entre 11 e 20 anos, comprariam o cookie de tapioca com gotas de chocolate, conforme o Gráfico 4.

A substituição da farinha de trigo pela farinha de tapioca foi realizada de forma eficiente, o produto desenvolvido apresentava as propriedades físicas e sensoriais características do biscoito tipo cookie e a variação de sabor proporcionada pela presença da tapioca trouxe ao produto uma diferenciação positiva em relação aos outros do mercado.

4. CONCLUSÃO

A análise dos resultados permite concluir que as mulheres compõem a maior parcela dos possíveis consumidores do cookie de tapioca com gotas de chocolate e que a maior parte dos entrevistados não tinha conhecimento sobre a doença celíaca.

A pesquisa de mercado realizada mostrou que o publico alvo a consumir os cookies de tapioca estão entre 11 a 20 anos, como crianças e jovens que estudam e buscam lanches rápidos e saborosos que não tragam prejuízos a saúde, sendo também uma fonte de energia para a realização das atividades diárias.

O cookie de tapioca com gotas de chocolate é um produto com grande potencial no mercado de biscoitos brasileiro. É inovador e valoriza a cultura de uma região, no caso o Nordeste, devido ao grande consumo de sua principal matéria prima nessa localidade e atende a um publico que tem dificuldades para encontrar produtos que se adequem a suas limitações alimentares, sendo por essas características um produto promissor.

REFERÊNCIAS

ACELBRA. Associação dos Celíacos do Brasil. Disponível em:<http://www.acelbra.org.br/2004/index.php>. Acesso em: 17 out. 2013.

FASOLIN, L. H.,ALMEIDA,G. C. de, CASTANHO P. S., NETTO-OLIVEIRA, E. R. Biscoitos produzidos com farinha de banana: avaliações química, física e sensorial. **Ciênc. Tecnol. Aliment.,** Campinas: jul.-set. 2007, v. 27, n.3, p.524-529.

MORAES, K. S., ZAVAREZE, E. R., MIRANDA,M. Z., SALAS-MELLADOM. DE LAS M. Avaliação tecnológica de biscoitos tipo cookie com variações nos teores de

lipídio e de açúcar. **Ciênc. Tecnol. Alimentos.** Campinas: 30 (Supl.1): p. 233-242, mai 2010.

PIVA, Mairon T; LIMA, Dermânio T. F- **Qualidade da farinha de trigo com diferentes aplicações de nitrogênio na base**-2003. Disponível em: <http://www.projetotrigo.fag.edu.br/brasil/tcc/TCC_2007/maironpiva.pdf>. Acesso em: 17 out. 2013.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **A evolução do biscoito no mundo. 2013.** Disponível em<http://www.sebrae.com.br/setor/panificacao/o-setor/mercado/mundo/638-2-a-evolucao-do-biscoito-no-mundo/BIA_6382>. Acesso em: 17 out. 2013.

SILVA, P. A.; CUNHA, R. L.; LOPES, A. S.; PENA, R. S. - **Caracterização de farinhas de tapioca produzidas no estado do Pará**,2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84782012005000130>. Acesso em 17 de Outubro de 2013.

SIMABESP. Sindicato da Indústria de Massas Alimentícias e Biscoito no Estado de São Paulo. **Mercado de Biscoito.** 2009. Disponível em <http://www.simabesp.org.br/site/contribuicao_sindical_simabesp.asp>. Acesso em 17 de outubro de 2013.