



II Simpósio de Pesquisa do Ecosistema Ânima:
Juntos pelo Conhecimento: um novo saber cria um novo amanhã

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA PARA O DESENVOLVIMENTO DE UMA PIZZA SAUDÁVEL UTILIZANDO ALIMENTOS FUNCIONAIS

Adrieli Cian dos Santos - Universidade do Sul de Santa Catarina; adrieli_cian@hotmail.com;
Luana Marçal Galo - Universidade do Sul de Santa Catarina; lulugalo@outlook.com;
Marlúci R. de Oliveira - Universidade do Sul de Santa Catarina; marlucirosaoliveira@gmail.com;
Msc. Aline de Faveri (orientadora).

Resumo

Introdução: A busca por alimentos saudáveis em substituição aos alimentos ultraprocessados vem crescendo significativamente, o que exige da indústria alimentícia o desenvolvimento de novos produtos. **Objetivo:** Desenvolver uma pizza saudável com redução em sódio, utilizando alimentos funcionais. **Métodos:** Tratou-se de uma pesquisa na literatura científica para o desenvolvimento de um novo alimento funcional para consumidores que buscam alimentos para substituir os alimentos ultraprocessados de sua alimentação. **Resultados e discussões:** Foram selecionados os alimentos funcionais batata doce e farinha de aveia pela composição nutricional e seu alto teor de vitaminas, minerais e compostos bioativos para compor a pizza saudável. E optou-se pelo emprego do cloreto de potássio em substituição ao cloreto de sódio. Além disso, os resultados desta pesquisa sugerem que atualmente os consumidores estão dispostos a fazer mudanças em seus hábitos alimentares pela busca por saúde, sendo a pizza um alimento com grande potencial de consumo.

Introdução:

Apesar do elevado consumo de alimentos industrializados e ultraprocessados, por serem opções práticas para o dia a dia, vem sendo observado um aumento na busca por opções saudáveis pelos consumidores, especialmente por indivíduos que buscam manutenção ou melhora da sua saúde e bem estar (DE SOUZA et. al; , 2016).

A pizza é um alimento popularmente conhecido, amplamente consumido, mas geralmente associado a fast food em decorrência dos ingredientes que a compõem nutricionalmente. Atualmente, além de serem comercializadas em pizzarias, são facilmente encontradas em supermercados em seu formato semi-pronta ou pré-assada, sendo um alimento de fácil acesso aos consumidores (Monteiro, 2013).

Por ser um alimento muito aceito e consumido, é relevante propor uma nova versão mais saudável e rica em nutrientes. Nesse sentido, a indústria alimentícia vem propondo por meio de algumas



marcas opções de alimentos familiarmente conhecidos, em versões mais saudáveis, nutritivas e contendo menores quantidades de aditivos alimentares (DE SOUSA, et al. 2016). Além de agregar os chamados alimentos funcionais em sua composição, que proporcionam algum benefício à saúde, que não somente o fornecimento de nutrientes. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa é obter conhecimentos teóricos para o desenvolvimento de um novo alimento “pizza saudável com redução de sódio” utilizando alimentos funcionais, sendo uma opção prática e saborosa para os consumidores.

Palavras-chave: Alimentos funcionais; Alimentação saudável; Desenvolvimento de produtos;

Métodos:

O desenvolvimento deste trabalho fez parte da avaliação de desempenho A3 da Unidade Curricular Tecnologia e Análise dos Alimentos dos acadêmicos do Curso de Nutrição da Unisul. A coleta dos dados ocorreu nos períodos de agosto a outubro de 2023, por meio das seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Pubmed e Scientific Electronic Library Online (Scielo). Foram selecionados artigos científicos sobre desenvolvimento de diferentes alimentos funcionais, disponíveis integralmente para download de forma gratuita, na língua portuguesa. Destaca-se que na continuidade do presente trabalho, serão realizados os testes de desenvolvimento da receita, cálculo da informação nutricional, testes sensoriais e análise de aceitabilidade.

Resultados e Discussões:

A batata doce foi escolhida como um dos ingredientes principais para a elaboração da pizza saudável neste estudo. De acordo com Souza (2014), trata-se de um tubérculo importante para a alimentação humana e considerado como um dos alimentos básicos da população mundial. No Brasil, está entre a 4ª hortaliça mais consumida. A batata doce, possui em sua composição fibras e amido resistente, o que favorece o funcionamento intestinal, e pode prevenir o desenvolvimento de câncer de intestino, além de estar relacionada a diminuição do risco de doenças cardiovasculares. Salienta-se também, que a batata doce tem menor índice glicêmico que a batata inglesa, o que auxilia no controle de glicose sanguínea.

Trata-se de um alimento de baixo custo e de fácil acesso, tendo em sua composição físico-química características que garantem umidade e resistência a massa desta preparação, similares às apresentadas pela farinha de trigo. Contém um elevado valor nutritivo pelo seu conteúdo de



carboidratos, versatilidade sensorial, sabor e textura. As variações de coloração da polpa podem indicar as suas quantidades de β -caroteno, antocianinas, compostos fenólicos, fibra dietética, ácido ascórbico, ácido fólico, além de sais minerais (SANTOS, et al. 2018). Segundo a TACO (2011), em 100 g de batata doce cozida, encontra-se cerca de 2,2 g de fibras; umidade de 67,74g, 2,27 mg de niacina, 0,08 mg de tiamina e 23,8 mg de vitamina C.

Nos estudos de Santos (2018) e Souza (2014), os autores descrevem a possibilidade de produzir uma base de batata doce no preparo de pizza sem glúten de massa grossa. O consumo da batata-doce como um dos substitutos do glúten na preparação da pizza, possibilita maior valor agregado à matéria-prima e melhora do valor nutricional da pizza modificada, podendo ser consumida por celíacos, o que incentiva o paciente a aderir de forma mais efetiva a dieta sem glúten e evitar futuras complicações patológicas da doença.

Neste estudo, os autores observaram que a pizza com massa de batata doce sem glúten teve boa aceitação por celíacos e não celíacos, além de atender as expectativas sensoriais de ambos os grupos (SOUZA, et al. 2014).

Outro ingrediente escolhido para compor a nossa pizza é a aveia (*Avena sativa L.*), cereal de alto valor nutricional, rico em aminoácidos, ácidos graxos, vitaminas como a tiamina e ácido pantotênico, minerais e fibras alimentares, como a β -glucana, fibra solúvel que possui ações efetivas para combater o colesterol elevado.

Um estudo DE SOUZA et al. (2016) avaliou a utilização da farinha de aveia em substituição parcial à farinha de trigo branca na massa de pizzas, nas proporções de 10% (Teste 1), 15% (Teste 2) e 20% (Teste 3). Os autores observaram que a massa com maior aceitação pelos participantes foi o Teste 2, que obteve 35% de preferência contrastando com as demais.

O cloreto de sódio, conhecido como sal de cozinha, é usado para preparação dos alimentos para garantir melhor durabilidade, sabor e textura. Seu uso excessivo pode estar associado a doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como hipertensão e diabetes mellitus.

Um estudo avaliou a qualidade da alimentação de trabalhadores por meio de um questionário online, e observou que dos 150 colaboradores, 74,5% não seguem uma dieta saudável, mas 62,4% se preocupam com a quantidade de sal utilizada normalmente em suas refeições. Neste mesmo estudo os autores questionaram sobre o consumo de pizza, e observaram que 60,4% referiram comer a preparação uma vez por mês, 28,2% comem duas vezes na semana e 11,4% uma ou mais vezes ao mês. Os participantes declararam ter dificuldade em escolher alimentos com teor reduzido de sódio e um bom valor nutritivo (85,9%), e se houvessem opções de pizza disponíveis



no mercado, mesmo que com o valor mais elevado quando comparado a uma pizza de massa comum, eles optaram pela opção mais saudável e nutritiva.

Neste estudo, foi utilizado o cloreto de potássio (KCl), sendo elaboradas três preparações para análise, a primeira com adição total de NaCl, a segunda sem adicionar nenhum dos sais: NaCl ou KCl, e a terceira com 50% de NaCl e 50% de KCl. Na análise sensorial sobre o sabor, foi observado que ele aumenta o amargor, sendo difícil mascarar com os demais ingredientes. (Souza, et al., 2013).

Conclusões:

A busca pela melhora na qualidade da alimentação vem sendo observada na população, no entanto, há escassez de produtos alimentícios funcionais para atender esta demanda, o que limita as escolhas dos consumidores. A falta e/ou baixa oferta destes produtos, pode contribuir para hábitos alimentares não saudáveis da população, o que reforça maior conscientização sobre a importância da alimentação saudável, e ressalta a importância do desenvolvimento de novos produtos alimentícios saudáveis, que atendam a essas exigências dos consumidores.

Referências:

CAUVAIN, S. P. Redução de sal no pão e outros produtos assados. In: KILCAST, D.; ANGUS, F. Reduzindo o sal dos alimentos. Boca Raton: CRC Press LLC. part 3, p. 283-295, 2007.

DANIEL, A. P.; et. al. Fracionamento a seco da farinha de aveia e modificação química da fração rica em amido. **Ciência e tecnologia de Alimentos**, Campinas, v.26, p.936-943, 2006.

DE SOUSA, J. R. P. et al. Elaboração de massa de pizza com teor de sódio reduzido e enriquecida com farinha de aveia. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 11, n. 2, p. 9-13, 2016.

DE SOUZA, N. C. O. Pizza de batata doce: uma alternativa para portadores de Doença Celíaca. 2014. 35 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição)—Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

HE F. J.; M. G. A. Uma revisão sobre sal, saúde e experiência atual de programas mundiais de redução de sal. **Jornal de Hipertensão humana**, v. 23, n. 6, p. 363-384, 2009.

MONTEIRO, S. Z. Utilização de mesclas de farinhas de arroz, Inhame e quinoa na elaboração de disco de pizza pré assado sem glúten e sem lactose. 2013. 83f. Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação (Bacharelado em Engenharia de Alimentos) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.



OLIVEIRA, F. D; et. al. Alternativas para um produto cárneo mais saudável: uma revisão. **Revista Brasileira de Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v.16, n.3, p.163-174, 2013.

SANTOS, P. ; et al. Análise sensorial de pizza de massa de batata doce. *Revista Interdisciplinar Pensamento Científico*, v. 4, n. 2, 2018.

TACO. TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação – NEPA. Universidade Estadual de Campinas, 4 ed. rev. e ampl. Campinas: NEPA - UNICAMP, 2011. 161p

UK. Instituto de Padrões Comerciais. Estratégias para redução do sal. 2ª edição, p. 33, 2008.