



NUGGETS DE BATATA DOCE COM CENOURA

Caroline Meurer Oenning¹, Giuliana Scholz Ferreira², Wesley Felix dos Santos³, Ademir Darabas⁴, Mariana Díaz Urrutia⁵, Daniela Miotto Bernardi⁶

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar novos produtos vegetarianos para aqueles que por opção ou saúde não comem carnes. A pesquisa foi realizada de acordo com os procedimentos de coleta de dados respeitando os critérios éticos, sendo que o projeto foi encaminhado ao comitê de ética e pesquisa com seres humanos e recebeu parecer favorável sob no 2.078.136. A análise sensorial foi realizada no laboratório de Nutrição em cabines específicas. A aceitabilidade das amostras foi avaliada utilizando-se uma escala hedônica estruturada de nove pontos. Foram avaliados atributos de aceitação global, aparência, aroma, sabor e textura. Também foi avaliada a intenção de compra do consumidor por meio de uma escala estruturada de cinco pontos. Para a análise estatística utilizou-se o software Microsoft Excel 2010. Onde esse produto inovador teve uma boa aceitabilidade pelo público alvo.

PALAVRAS-CHAVE: vegetariano, nutricional, avaliação, amostras, vitaminas.

1. INTRODUÇÃO/REFERENCIAL TEÓRICO

Atualmente, a população vegetariana vem crescendo cada vez mais, seja por opção própria ou por questões de saúde, os tornando assim vegetarianos. Com isso, produtos inovadores tendem a ser lançados, afim de que atinja esse grupo de pessoas.

A batata doce é uma planta da família das *convolvuláceas*, da ordem das *Solanales* (FERREIRA, 1986). É originária da América tropical, sua forma, tamanho e cor variam de acordo com sua espécie. No Brasil tem a batata doce branca, amarela e roxa. A versão amarelada, devido ao seu pigmento, é rica em betacaroteno, que uma vez ingerido transforma-se em vitamina A, responsável pela saúde ocular, da pele, pelo aumento da imunidade e pode auxiliar no ganho de massa muscular. Além disso, a batata doce é rica em ferro, cálcio e possui propriedades imunomodulatórias, que atuam modulando e ativando os componentes celulares e seus mediadores químicos, aumentando assim a efetividade do sistema imunológico. Já a batata de coloração roxa possui maior teor de antocianinas, sendo assim são uma excelente fonte de antioxidantes, evitando a ação dos radicais livres ao organismo. (BERTOLUCCI, 2016).

Conforme estudos de Bertolucci (2016), a batata doce é um dos tubérculos mais consumidos no Brasil, pois é rica em fibras. Ela é considerada um alimento com médio índice glicêmico, ou seja, aumenta gradualmente a glicemia. Dessa forma os carboidratos são digeridos mais lentamente, fornecendo energia ao organismo de forma gradual não elevando os níveis de insulina e assim podem auxiliar na perda de peso, pois os picos de insulina no sangue estimulam o organismo a estocar gordura localizada. Seu consumo é considerável por ser uma fonte gradual de energia faz com que a batata doce seja um alimento essencial para quem pratica atividade física. Isso porque ela possibilita que esses indivíduos tenham energia para disponibilizar para os músculos durante a atividade física, não levando-os à hipoglicemia de rebote, queda brusca dos níveis de glicose quando consumimos alimentos com alto índice glicêmico no pré treino - levando a tontura, náuseas e até mesmo desmaios durante a prática de atividade física. Além disso a batata doce pode ser consumida com a intenção de ressíntese de glicogênio muscular - estoque de glicose dos músculos.

A cenoura cujo nome científico é *Dacuscarota*, é um vegetal pertencente à família *Apiaceae*, (Marina Martinez, sem data) vem na intenção de agregar teor nutritivo e dar cor ao produto.

Muito apreciadas na culinária, as raízes de cenoura são utilizadas em diversos pratos. São consumidas cruas ou cozidas em saladas, como ingrediente para o preparo de bolos, tortas, sanduíches, purês, suflês, sopas, creme, doce, sucos e várias outras receitas (MARTINEZ, M., sem data).

Conforme Marina Martinez (sem data), contem excelentes quantidades de vitamina A (β -caroteno), que é uma vitamina importantíssima para o ser humano. Esta vitamina é eficaz em combater os radicais livres, pois atua como antioxidante, como também protege a visão. Sua carência contribui para que o indivíduo apresente pele seca e áspera, fissuras nos lábios, dores de cabeça, dores ósseas e ate mesmo dores articulares. Além de ser rica em vitamina

¹ Acadêmica de Agronomia do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz: CarolineMeurer Oenning E-mail: carloenning@outlook.com

² Acadêmica de Agronomia do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz: GiulianaScholz Ferreira E-mail: giuliana.scholz@hotmail.com

³ Acadêmico de Agronomia do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz: Wesley Felix dos Santos E-mail: felix.wesley13@gmail.com

⁴ Acadêmico de Agronomia do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz: AdemirDarabas E-mail: ademir_belegante@hotmail.com

⁵ Acadêmica de Nutrição do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz: Mariana Díaz Urrutia E-mail: marianela.urrutia@outlook.com

⁶ Colegiado de Agronomia e Nutrição do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz: Daniela Miotto Bernardi E-mail: dani_miotto@yahoo.com.br



A, a cenoura também contém boas doses de vitamina C, K, minerais como o potássio, fibras dietéticas e é um alimento de baixa caloria

O nuggets de batata doce com cenoura, surgindo como um produto inovador, tende ser aceito por esse público devido ao seu paladar ser bom, além de que possui em sua composição diversos nutrientes bons para o ser humano.

O nuggets vegetariano pode ser mais uma das opções desse público, portanto, nesse trabalho será desenvolvido e analisado sensorialmente um nuggets de batata doce com cenoura, pois são vegetais com um valor nutricional bom.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. Formulação do produto

Na tabela 1 estão apresentados os ingredientes utilizados na formulação dos produtos, nas amostras constam as duas opções de nuggets vegetariano.

Tabela 1 – Formulação de nuggets vegetariano.

Ingredientes	Formulação 1	Formulação 2
1 batata doce	1 kg	1 kg
1 cenoura	500 g	-
6 colheres de soja de queijo ralado	50 g	50 g
Sal e pimenta a gosto	A gosto	A gosto
Farinha de milho pra empanar	Ponto de empanar	Ponto de empanar
Óleo para fritar	-	-
2 ovos	Tamanho grande	Tamanho grande
2 colheres de amido de milho	30 g	30 g

Fonte: os autores (2019).

2.2. Análise sensorial

A pesquisa foi realizada de acordo com os procedimentos de coleta de dados respeitando os critérios éticos, sendo que o projeto foi encaminhado ao comitê de ética e pesquisa com seres humanos e recebeu parecer favorável sob no 2.078.136. Participaram da pesquisa indivíduos de ambos os sexos, com idades entre 18 a 50 anos, sendo estes, estudantes e colaboradores do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, da cidade de Cascavel.

A análise sensorial foi realizada no laboratório de Nutrição em cabines específicas. Foram servidos 30 amostras de nuggets de batata doce com cenoura; amostra 01 sabor nuggets de batata doce com cenoura, amostra 02 sabor nuggets vegetariano comercial e amostra 03 nuggets de frango comercial. As amostras foram servidas de forma aleatória em copos codificados com algarismos de 3 dígitos e com quantidades padronizadas de aproximadamente 15 g cada, não havendo repetição da amostra. Também foi disponibilizado um copo de água nos intervalos da amostra para limpeza do palato.

A aceitabilidade das amostras foi avaliada utilizando-se uma escala hedônica estruturada de nove pontos, cujos extremos de notas variavam de gostei muitíssimo (9) à desgostei muitíssimo (1). Foram avaliados atributos de aceitação global, aparência, aroma, sabor e textura. Também foi avaliada a intenção de compra do consumidor por meio de uma escala estruturada de cinco pontos cujos extremos variavam de certamente compraria (5), à certamente não compraria (1) (DUTCOSKY, 2013). Para a análise estatística utilizou-se o software Microsoft Excel 2010.

2.3. Avaliação nutricional

O valor nutricional foi determinado segundo os critérios estabelecidos na Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003, que apresenta regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados (BRASIL, 2003). O cálculo nutricional foi obtido por meio da consulta na tabela de informação nutricional.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 2 estão apresentados os resultados da composição nutricional dos nuggets.



Tabela 2 – Composição nutricional de nuggets vegetariano em comparação com o tradicional de frango

Formulação	Energia(Kcal)	Proteína(g)	Lipídeos(g)	Carboidrato(g)	Fibra(g)	Sódio(mg)
Batata doce + cenoura	98,16	2,06	0,95	20,49	1,77	6,39
Batata doce	149,58	3,13	1,45	31,26	2,70	9,75
Frango	284	16	16	19	2,6	845

Fonte: os autores (2019).

Destacando a batata doce, pois tem um alto teor de energia, assim como sua quantidade de carboidrato também é expressiva, sendo um alimento funcional.

Na tabela 3 é apresentada a análise estatística dos dados obtidos na análise sensorial. Caracterizando cada atributo avaliado, que são a aceitação global, a aparência, o aroma, o sabor, a textura e a intenção de compra do produto.

Tabela 3 – Análise sensorial das formulações de nuggets vegetariano comparado ao comercial de frango.

Atributos	Amostra 1	Amostra 2	Amostra 3	Valor P
AG	7,3 ± 1,1	7,8 ± 1,1	7,3 ± 1,1	0,060
Aparência	7,4 ± 1,1	8,3 ± 0,8	7,1 ± 1,4	0,0001
Aroma	7,3 ± 1,1	8,1 ± 1,0	7,4 ± 1,3	0,024
Sabor	7,4 ± 1,2	8,4 ± 0,9	7,2 ± 1,6	0,0016
Textura	7,1 ± 1,4	8,2 ± 0,9	7,1 ± 1,5	0,0004
Int. Compra	4,2 ± 1,1	4,7 ± 0,7	4,1 ± 1,0	0,0009

Fonte: os autores (2019).

Na amostra 1, que é o nuggets de batata doce, os atributos avaliados obtiveram basicamente a mesma nota, com média de 7,3, tendo uma boa aceitação do público.

Na amostra 2, o nuggets de frango quem foi avaliado, e teve uma maior aceitação em relação aos nuggetss vegetarianos, , apenas apresentou uma nota maior, obtendo uma média de 8,2.

O produto inovador, é o da amostra 3, onde é o nuggets de batata doce com cenoura, e sua aceitação foi favorável mas um pouco inferior a amostra 1, apresentando média de 7,2.

Portanto, com estas médias de aceitabilidade é possível afirmar que as formulações de nuggets vegetariano desenvolvidas apresentam potencial de mercado.

Já a intenção de compra em todas as amostras obtiveram a média 4,3 sendo assim pouco aceito. O nuggets de frango que teve uma aceitação maior.

4. CONCLUSÃO

Foi possível desenvolver um produto inovador, onde obtive uma aceitabilidade positiva, não necessitando de reajustes em sua formulação, pois além de ser apetitoso, é um alimento com teores nutritivos favoráveis.

5. REFERÊNCIAS

BATATA DOCE, 1986. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Batata-doce>. Acesso 09/04/2019. Acesso: 09/04/2019.

BENEFÍCIOS DA BATATA DOCE: AJUDA A EMAGRECER E PROPORCIONA SACIEDADE, 2016. Disponível em: <https://www.minhavidade.com.br/alimentacao/materias/20645-beneficios-da-batata-doce-ajuda-a-emagrecer-e-proporciona-saciedade>. Acesso: 09/04/2019.

CENOURA, sem data. Disponível em: <https://www.infoescola.com/plantas/cenoura/>. Acesso: 09/04/2019.