



17º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: COMPOSIÇÃO CENTESIMAL DE SEMENTES DE ABÓBORAS PARA USO NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

SUBÁREA: CIÊNCIAS AGRÁRIAS

INSTITUIÇÃO: UNIÃO DAS FACULDADES DOS GRANDES LAGOS

AUTOR(ES): MARIANA APARECIDA LAGOEIRO, ALINE DE SOUZA LOURENÇO, AMANDA ROMÃO MONTEIRO, JESSICA CREPALDI, KARLA LORRAYNE PERPETUO SEVERINO, MARIA ARIELY MORIAL DA SILVA, ROSANGELA ALVES PEREIRA, VANESSA MOCCI ZEQUINI

ORIENTADOR(ES): CAROLINA MÉDICI VERONEZI, MARIA ANGÉLICA MARQUES PEDRO

Realização:



Apoio:



1. RESUMO

Este trabalho tem como objetivos avaliar a composição centesimal das sementes de abóbora *Cucurbita moschata* e o uso deste subproduto no desenvolvimento de um novo produto. Para isso, foram coletadas sementes de abóboras da variedade Caravela. As sementes de abóboras apresentaram baixa umidade, e conseqüentemente uma elevada quantidade de lipídios (35,82%) e proteínas (33,94%). Além disso, mostraram-se calóricas, visto que apresentaram 535,18 kcal. Assim, é possível utilizar essas sementes como substituição de ingredientes ou para o desenvolvimento de novos produtos.

2. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de novos produtos, a partir do aproveitamento dos resíduos agroindustriais vem sendo explorado com mais intensidade, devido à grande variedade, qualidade e quantidades disponíveis destes resíduos. As partes dos frutos descartadas, como folhas, talos, cascas e sementes, muitas vezes podem ser mais nutritivas do que comumente comestíveis. Além disso, o aproveitamento pode evitar o grande número de resíduos orgânicos produzidos (PRIM, 2003).

Durante o processamento de doces de abóboras são geradas elevadas quantidades de resíduos, que possuem consideráveis quantidades de lipídios, proteínas e fibras, que fornecem efeitos positivos para a saúde. Assim, os resíduos da abóbora podem agregar valor nutricional a um novo produto, quando utilizado como ingrediente para a obtenção do mesmo (CAETANO, 2015).

As sementes de abóboras podem ser consumidas inteiras, tostadas e salgadas. Além disso, passando por um processo térmico e de trituração resultam em farinha que pode ser empregada na elaboração de bolos, pães e biscoitos integrais. Seu uso certamente agrega valor nutricional aos alimentos, além de reduzir custos e o desperdício destes resíduos no meio ambiente (NAVES, 2010).

3. OBJETIVOS

Os objetivos deste trabalho foram avaliar a composição centesimal das sementes de abóbora *Cucurbita moschata*, variedade Caravela.

4. METODOLOGIA

Neste trabalho foram realizadas análises da composição centesimal de sementes de abóboras. Essas análises foram realizadas em triplicatas. As sementes de abóboras (500 g), previamente desidratadas, foram cedidas por uma empresa de doces localizada no distrito de Engenheiro Schmidt em São José do Rio Preto-SP.

5. DESENVOLVIMENTO

A análise de umidade foi realizada por secagem em estufa a 105°C até a obtenção de peso constante; os lipídios foram analisados por extração com éter de petróleo, e as cinzas foram calcinadas a 550°C em mufla. Todas estas análises foram realizadas de acordo com o método AOCS (2009). As proteínas foram obtidas por micro Kjeldahl de acordo com o método AOAC (1995); e os carboidratos totais e o valor calórico foram calculados.

6. RESULTADOS PRELIMINARES

Os dados experimentais obtidos estão apresentados na Tabela 1. As sementes de abóboras apresentaram umidade abaixo de 10%. Na prática, as sementes são secas, pois quando apresentam teores de água entre 2 e 10% e são armazenadas conseguem manter a maioria de suas características químicas e nutricionais inalteradas por vários meses (BELMIRO et al., 2010).

Tabela 1. Composição centesimal das sementes

Nutrientes	%
Umidade (%)	6,72 ± 0,20
Lipídios (%)	35,82 ± 2,73
Proteínas (%)	33,94 ± 1,90
Cinzas (%)	4,26 ± 0,14
Carboidratos (%)	19,26 ± 0,99
Valor energético (cal)	535,18

Os resultados representam a média ± desvio padrão das análises realizadas em triplicata.

As sementes apresentaram elevadas quantidades de lipídios (35,82%) e proteínas (33,94%). Os lipídios indicam que essas sementes são boas fontes de óleos, principalmente quando comparadas com a soja (18-22%) (BAGGER et al., 1998). A fração proteica constituída por aminoácidos essenciais (lisina, valina, treonina, etc.) sugere que a farinha dessas sementes pode ser utilizada como ingrediente para o enriquecimento de novos produtos (BORGES; BONILHA;

MANCINI, 2006). Com o teor de cinzas, pode-se inferir que as sementes de abóboras são ricas em micronutrientes. Além disso, apresentam quantidades significativas de carboidratos e são altamente calóricas.

7. FONTES CONSULTADAS

AMERICAN OIL CHEMISTS' SOCIETY (AOCS). **Official methods and recommended practices of the American Oil Chemists' Society**. 6. ed. Champaign, 2009.

ASSOCIATION OF OFFICIAL AGRICULTURAL CHEMISTS (AOAC). **Official and tentative methods of the AOAC International**. Maryland, 1995.

BAGGER, C. L. et al. Biorefining lupin seeds to obtain high value protein concentrates and isolates. In: PROCEEDINGS OF THE 3RD EUROPEAN CONFERENCE ON GRAIN LEGUMES, 14., 1998, Valladolid. **Anais...** Paris: AEP Editions, 1998. p. 48-49.

BELMIRO, T. M. C. et al. Alterações químicas e físico-químicas em grãos de abóboras durante o armazenamento. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 14, n. 9, p. 1000-1007, 2010.

BORGES, S. V.; BONILHA, C. C.; MANCINI, M. C. Sementes de jaca (*Artocarpus integrifolia*) e de abóbora (*Curcubita moschata*) desidratadas em diferentes temperaturas e utilizadas como ingredientes em biscoitos tipo cookie. **Alimentos e Nutrição**, v. 17, n. 3, p. 317-321, 2006.

CAETANO, K. S. et al. Avaliação das características da casca de abóbora Cabotiá minimamente processada. Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos- Universidade Federal do Rio Grande do Sul. In: Simpósio de Segurança Alimentar, Alimentação e Saúde, 5., 2015, Bento Gonçalves. *Resumos...* Bento Gonçalves, 2015. 4 p.

NAVES, L. P. et al. Nutrientes e propriedades funcionais em sementes de abóbora (*Cucurbita maxima*) submetidas a diferentes processamentos. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 30, n. 1, p. 185-190, 2010.

PRIM, M. B. da S. Análise do desperdício de partes vegetais consumíveis. 2003, 113 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)- Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2003.