

ANÁLISE COMPARATIVA DO TEOR DE UMIDADE NA FARINHA DA SEMENTE DE ABÓBORA (*Cucurbita máxima*) DESIDRATADA EM DIFERENTES TEMPERATURAS.

Francinalva Cordeiro de Sousa¹; Janeanne Nascimento Silva²; Gisleânia Dourado Landim Parente¹; Emanuel Neto Alves de Oliveira³Laboratorista do Departamento de Tecnologia de Alimentos da Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri
²Professora do Departamento de Tecnologia de Alimentos da Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri³Tecnólogo de Alimentos Centec – Fatec Cariri e especialista em ensino de Química – URCA. (francis_nalva@yahoo.com.br); (gisleanya@gmail.com); (emanuelnetoliveira@ig.com.br).

Introdução/ Objetivo

A família das cucurbitáceas compreende cerca de 90 gêneros e 750 espécies, adaptadas às regiões tropicais e subtropicais de ambos os hemisférios. Poucas espécies são cultivadas em regiões temperadas sensíveis a geadas. No Brasil, são cultivadas cerca de 115 cultivares pertencentes a 11 espécies e entre elas se encontram a abóbora, abobrinha, melancia, melão, moranga e pepino (VIGGIANO, 1981 *apud*. BEE, 1999).

O Brasil produz 26 toneladas anuais de sementes de abóbora (*Cucurbita pepo* L.) *var. melopepo* comumente chamada de caserta, e isso gera, no comércio, em torno de R\$ 780.000,00 por ano (BEE, 1999).

As sementes de abóbora são muito utilizadas em países da África e fazem parte da chamada “multimistura” no Brasil, ou seja, um alimento preparado por “misturas” de diversas fontes de minerais, carboidratos, proteínas e vitaminas e é formado principalmente por subprodutos dos alimentos consumidos pela população (BRANDÃO & BRANDÃO, 1996).

A aplicação de semente de abóbora na indústria de alimentos contribui para a produção de novos produtos e, ao mesmo tempo, minimiza os problemas relacionados ao desperdício de alimentos é também considerada como uma boa fonte de proteína e óleo, o que possibilita seu uso para fortificação de alimentos, aumentando assim, as concentrações protéicas de preparação alimentares, além de reduzir custo na produção. (PEREIRA, 2009).

O processo de secagem é uma das formas mais antigas e econômicas para a conservação de produtos agrícolas, sendo empregado como etapa

¹Laboratorista do Departamento de Tecnologia de Alimentos da Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri ²Tecnóloga de Alimentos Centec – Fatec Cariri e especialista em ensino de Química – URCA.

prévia para obtenção de farinhas. Entretanto, a utilização de altas temperaturas ou longo tempo de secagem pode afetar a composição química da matéria prima. (BORGES, 2006)

A secagem da semente de abóbora tornou-se uma opção no reaproveitamento dessas que possivelmente teriam como destino final o lixo, inserindo-se assim como ingrediente no preparo de alimentos enriquecidos, possibilitando outra fonte alternativa de nutrição.

Sendo assim este trabalho teve como objetivo avaliar o teor de umidade da farinha de abóbora, secada em uma estufa por corrente de ar e em diferentes temperaturas.

Materiais e Métodos

As sementes de abóbora foram obtidas na região do Cariri e levadas para o laboratório de Processamento de alimentos de origem vegetal da Faculdade de Tecnologia – FATEC Cariri e desidratada em uma estufa por corrente de ar nas temperaturas de 50, 60 70 e 80°C após 24 horas sob tais temperaturas as sementes passaram pelo moinho de matéria seca onde foi possível obter uma farinha com pequenos grãos ficando com um aspecto agradável semelhantes ao da farinha de trigo.

Em cada amostra, representada por cada temperatura submetida, foi analisada seu teor de umidade cada uma com 3 repetições através do método descrito pelo Instituto Adolfo Lutz (2004) no Laboratório de Bromatologia de FATEC – Cariri.

Resultado e Discussão

Conforme resultados obtidos (gráfico 01) verifica-se que os teores de umidade nas diferentes temperatura não diferem muito entre si. A média encontrada para umidade das farinhas de sementes de abóbora (FSA) está de acordo com a legislação brasileira, que estabelece até 15% de umidade para farinhas comerciais, o que normalmente assegura a qualidade durante a estocagem (BRASIL, 1996).

¹Laboratorista do Departamento de Tecnologia de Alimentos da Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri ²Tecnóloga de Alimentos Centec – Fatec Cariri e especialista em ensino de Química – URCA.

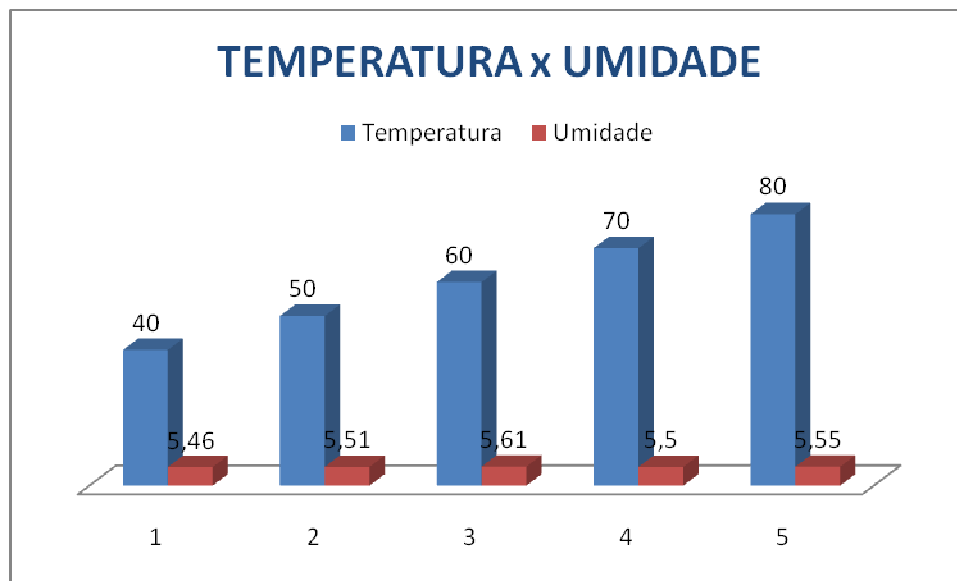


Gráfico 01 – Relação do teor de umidade com a temperatura

CERQUEIRA (2008) trabalhando com farinha de semente de abóbora obteve valores de umidade de 8,41% para farinha integral. Os valores encontrados neste trabalho foram inferiores. Borges (2006), avaliando farinha de semente de jaca e abóbora desidratadas em diferentes temperaturas verificou um percentual de umidade em temperatura de 60°C de 0,072 e 0,076% para 70°C.

FREITAS *et al.* (2002) confeccionaram biscoitos sequilhos com a utilização de farinha de semente de abóbora, e biscoitos tipo *cookies* com acréscimo de amido resistente de banana verde e farinha de semente de abóbora, observando índice de aceitabilidade acima de 70% dos produtos elaborados. Ferreira *et al.* (2001) avaliou cinco amostras de pão francês de cinco panificadoras de Curitiba. A média das amostras apresentou um teor de 31,98% de umidade.

PUMAR *et al.* (2008), avaliando o efeito fisiológico da farinha de semente de abóbora no trato intestinal de ratos verificaram que a semente de abóbora tem um potencial biológico no incremento de produtos alimentícios como fonte de fibra alimentar. Santangelo (2006), trabalhando com a farinha de semente

de abóbora na formulação de panetone comprovou em laboratório a eficiência da farinha na formulação, por apresentar alto teor de fibra insolúveis, proteínas e lipídeos.

AMBRÓSIO *et al*, (2006) avaliaram a aceitabilidade de flocos desidratados de abóboras do tipo moranga e rasteira. Os flocos foram avaliados quanto às características microbiológicas, características físico-químicas e aceitabilidade dos flocos adicionados ao feijão e ao pirão de 188 adultos e 67 crianças, respectivamente.

Agradecimentos

Agradecemos ao Instituto CENTEC, por ter disponibilizado os laboratórios para a realização das análises exposta neste trabalho.

Referências

AMBRÓSIO, C.L.B.; CAMPOS, F.A.C.S; FARO, Z.P. Aceitabilidade de flocos desidratados de abóbora. **Revista de Nutrição**, Campinas, v.19, n.1, p.39-45, 2006.

BEE, ROBERTO A.; BARROS, ANTONIO C. S. A. Sementes de abóbora armazenadas em condições de vácuo. **Revista Brasileira de Sementes**, vol. 21, nº 2, p.120-126, 1999.

BRANDÃO, C. T.; BRANDÃO, R. F. **Alimentação alternativa**. Brasília: CNBB–Pastoral da Criança, 1996. 95 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 354, de 18 de julho de 1996. Aprova a norma técnica referente a farinha de trigo. **Diário Oficial da União**, de 22 de julho de 1996. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/>. Acesso em 20 de Out de 2010.

BORGES, SORAIA V. ; BONILHA, CÉLIA C. ; MANCINI, MAURÍCIO C.. Sementes de jaca (*Artocapus integrifólia*) e de abóbora (*Curcubita moschata*) desidratada em diferentes temperaturas e utilizadas como ingrediente em

¹Laboratorista do Departamento de Tecnologia de Alimentos da Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec Cariri ²Tecnóloga de Alimentos Centec – Fatec Cariri e especialista em ensino de Química – URCA.

biscoito tipo cookie. **Alim. Nutri.** Araraquara. V 17, n. 3, p. 317-321, jun/set. 2006.

CERQUEIRA, P.M. **Avaliação da farinha de semente de abóbora (*Cucurbita maxima*,L.) no trato intestinal e no metabolismo glicídico e lipídico em ratos**, 2006. 68p. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Instituto de Tecnologia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?Script=sci_arttext&pid=S141552732008000200001. Acesso em: 08 de Nov de 2010.

FREITAS, M.C.J.; CERQUEIRA, P.M.; SANTANGELO, S.B.; COUTO, M.V.; ABRANTES, V.R.S.; MESSIAS, G.M.; ARAÚJO, R.L. Aplicação do Amido Resistente de Banana Verde (*Musa AAA-Nanicão*) e Farinha de Semente de Abóbora (*Cucurbita máxima*, L.) na elaboração de biscoitos tipo "cookie". **XVIII Congresso Brasileiro de Ciência e Tecnologia de Alimentos** - Agosto/ 2002, Porto Alegre - RS. p.1597-1601 a.

PEREIRA, EMERSON D. ; HENRIQUE, JÉSSICA R. ; PEREIRA, BRUNA G.; LIMA, HERBERT C. Produção e análise sensorial de cocada enriquecida com farinha de semente de abóbora (*Curcubita moschata*). **II Semana de Ciência e Tecnologia do IFMG campus Bambuí. II Jornada Científica**, 2009.

PUMAR, M. Avaliação do efeito fisiológico da farinha de semente de abóbora (*Cucurbita maxima*, L.) no trato intestinal de ratos. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**. Campinas, 28(Supl.): 7-13, dez. 2008 ISSN 0101-2061. Disponível em: www.scielo.br/pdf/cta/v28s0/02.pdf. Acesso em: 05 de Nov. de 2010.