

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DA FARINHA DA SEMENTE DE TAMARINDO (*Tamarindus indica* L.)

PHYSICAL-CHEMICAL CHARACTERIZATION OF TAMARIND SEED MEAL (*Tamarindus indica* L.)

Queiroga, AXM¹; Costa, FB²; Silva, KG³; Silva, AGF³; Sales, GNB⁴

¹Universidade Federal de Campina Grande, Doutorando em Engenharia de Processos, Centro de Ciências e Tecnologia, Campina Grande-PB. Brasil.

arthur.queiroga12@hotmail.com.br;

²Universidade Federal de Campina Grande, Professor da Unidade Acadêmica de Ciências e Tecnologia de Alimentos, Pombal-PB. Brasil.

franciscleudo@ccta.ufcg.edu.br;

³Universidade Federal de Campina Grande, Graduanda em Engenharia de Alimentos, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Pombal-PB. Brasil.

katiaufcg_pombal@hotmail.com.br;

³Universidade Federal de Campina Grande, Graduando em Engenharia de Alimentos, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Pombal-PB. Brasil.

gustavosilva012345@gmail.com;

⁴Universidade Federal de Campina Grande, Mestranda em Horticultura Tropical, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, Pombal-PB. Brasil.

giulianasales@outlook.com

RESUMO: O tamarindo é derivado da árvore do tamarindeiro, família das leguminosas, tem ocorrência em todas as regiões do Brasil. Possui boa composição nutricional, apresentando bons valores de proteínas, carboidratos, fibra alimentar, além de baixos teores de lipídios. Diante do exposto, objetivou-se e elaborar uma farinha da semente do tamarindo e determinar as características físico-químicas da mesma. Os frutos foram selecionados, limpos e descascados e após feita a secagem e a elaboração da farinha, foi realizada a determinação das características físico-químicas. A farinha possui teores de Umidade (7,82), Cinzas (2,06), Proteínas (14,38) e Lipídios (3,09). A farinha da semente do tamarindo tem um grande potencial tanto como produto, quanto subproduto na indústria alimentícia.

PALAVRAS-CHAVE: *Tamarindus indica* L.; Físico-químicas; Farinha;

INTRODUÇÃO: O Tamarindo, *Tamarindus indica* L. pertence à família Fabaceae, é uma árvore perene nativa de áreas tropicais da África e Sudeste Asiático, generalizado no Caribe, onde é amplamente utilizado para o tratamento de distúrbios hepáticos (ESCALONA et. al., 2010). O fruto do tamarindo é derivado da árvore do tamarindeiro,



pertencente à família das leguminosas, com ocorrência em todas as regiões do Brasil. (LEWIS, 2018). No Brasil, as plantas foram introduzidas a partir da Ásia, mostrando-se naturalizadas e subespontâneas em vários estados, além de serem cultivadas em quase todos. Mesmo não sendo nativo do Nordeste, o tamarindeiro, devido à sua grande adaptação, é considerado como planta frutífera típica dessa região, mas, em termos técnicos, pouco se conhece do cultivo no Nordeste e em outras regiões cultiváveis (PEREIRA et al., 2016). O tamarindo possui uma boa composição nutricional, apresentando bons valores proteína, carboidrato, fibra alimentar, cálcio e baixos teores de lipídios e colesterol (ECYCLE, 2018). Desta forma, objetivou-se avaliar as características físico-químicas da farinha da semente do tamarindo, afim da descoberta de características que possivelmente venham a ser importantes para produção de novos produtos ou subprodutos alimentícios.

METODOLOGIA: Os tamarindos foram coletados na cidade de Sousa-PB e levados para o Laboratório de Química e Bioquímica de Alimentos (LQBA) do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar da Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Pombal – PB, para o desenvolvimento da pesquisa, que seguiram as etapas apresentadas no fluxograma abaixo.

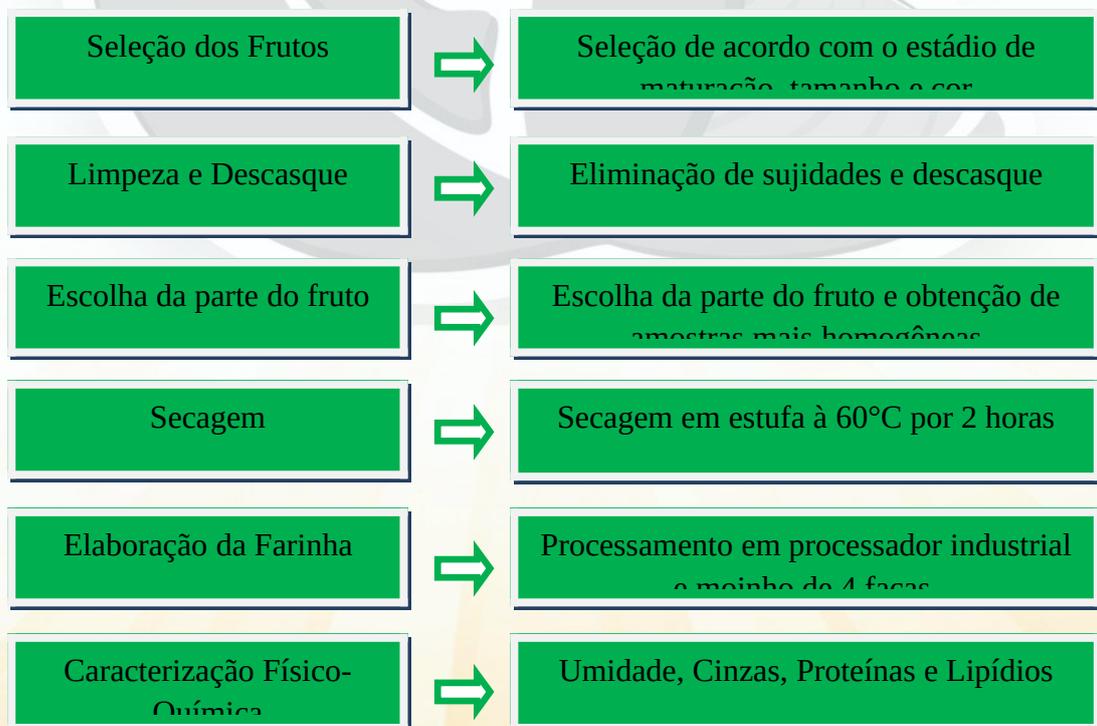


Figura 1. Fluxograma do preparo, desenvolvimento e análises das amostras da farinha da semente do tamarindo.





Figura 2. Etapas do desenvolvimento da farinha da semente do tamarindo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: O valor obtido para umidade de (7,82%) foi menor do que os valores obtidos por Aquino (2010) (8,60%) na acerola e Cerqueira (2008) (7,80%) na abóbora, o que indica que o produto tem uma boa umidade para ser trabalhada e pode introduzida em produtos de panificação, que necessitam de farinhas entre 7% e 12%. Para o conteúdo mineral da farinha o valor (2,06%) é menor do que os encontrados na farinha da semente de acerola (3,03%) e abóbora (4,27%) encontrados por Aquino (2010) e Cerqueira (2008) respectivamente, mostrando que possui menos minerais do que outros frutos mais típicos e utilizados. O alto teor proteínas de (14,38%) mostra o quanto farinha é rica nesse quesito com valores bem maiores que o encontrado em outras farinhas, como por exemplo na farinha da semente de Lichia (5,33%) e na farinha da semente de Acerola (8,88%). Além do alto teor de proteínas, a farinha da semente do tamarindo possui um baixo teor de Lipídios (3,09%), abaixo dos valores encontrados por Queiroz (2014) na lichia (4,73%) e por Cerqueira (2008) na abóbora (32,96%).

Tabela 1. Características físico-químicas da farinha da semente do tamarindo.

Características Físico-Químicas	Farinha da Semente de Tamarindo
Umidade	7,82±0,06
Cinzas	2,06±0,93
Proteínas	14,38±1,20
Lipídios	3,09±0,27

CONCLUSÕES: A farinha da semente do tamarindo tem um grande potencial tanto como produto, quanto subproduto que venham a ser utilizados para o desenvolvimento de novos produtos e novas tecnologias na indústria alimentícia.



AGRADECIMENTOS: A CAPES pela bolsa, que é um grande incentivo à pesquisa e ao Laboratório de Química, Bioquímica e Análise de Alimentos da Unidade Acadêmica de Tecnologia de Alimentos do CCTA/UFCEG, Campus de Pombal.

REFERÊNCIAS

AQUINO, A. C. M. S., et al. Avaliação físico-químicas e aceitação sensorial de biscoitos tipo cookies elaborados com farinha de resíduos de acerola. **Rev. Inst. Adolfo Lutz**. 69(3): 379-386. 2010.

CERQUEIRA, P. M., et al. Efeito da farinha de semente de abóbora (*Cucurbita máxima*, L.) sobre o metabolismo glicídico lipídico em ratos. **Revista Nutrição**, 21(2): 129-136, Campinas, 2008.

ECYCLE. Disponível em: <<https://www.ecycle.com.br/component/content/article/62-alimentos/>> Acesso em 2 abril de 2018.

ESCALONA, J. C, et. al Antimicrobial activity of extracts from Tamarindus indica L. leaves. **Pharmacog Mag**: 242-249, 2010.

LEWIS, G. P. Lista de Espécies da Flora do Brasil. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/jabot/floradobrasil/FB23201>>. Acesso em 4 abril de 2018.

PEREIRA, P. C, et. al. A cultura do tamarindeiro (*Tamarindus indica* L.). Disponível em: <<http://www.fruticultura.iciag.ufu.br/tamarindo>>. Acesso em 01 de abril de 2018.

QUEIROZ, E. R., et al. Composição química e fitoquímica das farinhas da casca e semente de lichias (*Litchi chinensis* Sonn) cultivar Bengal. **Ciência Rural**, Santa Maria, 2014.

