



PIBIC/CNPq/UFPG-2013

DESENVOLVIMENTO DE UM PROGRAMA COMPUTACIONAL PARA GESTÃO DO SISTEMA DE EXTRAÇÃO DE ÓLEO DE GERGELIM

Rafael Felipe Ramos de Rangel Moreira Cavalcanti¹, Mario Eduardo R. M. Cavalcanti Mata², Luis Antonio Dantas³, Maria Elita Martins Duarte²

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é o desenvolvimento de um software que simule o processamento de uma extratora de óleo de gergelim por meio de uma extrusora com controle de rotação do motor variando de 500 a 1500 rpm (rotações por minuto) e determinação da temperatura durante o processo extrativo. Conclui-se neste trabalho que o software simula com certa precisão o comportamento da máquina extratora e que a quantidade extraída de óleo de gergelim diminui com a diminuição da rotação do motor e que a temperatura aumenta com o aumento dessa rotação. Para o processo de extração de óleo medicinal a extrusora deve operar em 500 rpm

Palavras-chave: *Sesamum indicum* L., extrusora, óleo medicinal.

DEVELOPMENT OF A COMPUTER PROGRAM FOR SYSTEM MANAGEMENT OF SESAME OIL EXTRACTION

ABSTRACT

The goal of this research is the development of software that simulates the processing of an extraction of sesame oil by means of an extruder to control engine speed ranging from 500 to 1500 rpm (rotation per minute) and determination of the temperature during the process extraction. It was concluded in this paper that the software of fairly accurately simulates the behavior of the extraction machine and the quantitative the extracted sesame oil decreases with decreasing engine speed and the temperature increases with this rotation. For the process of extracting of medicinal oil, the extruder must operate at 500 rpm.

Keywords: *Sesamum indicum* L., extruder, medicinal oil

¹Aluno do Curso de Administração, Unidade Acadêmica de Administração e Contabilidade, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: rafael1243@yahoo.com

²Engenharia Agrícola, Professor Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: mmata@deag.ufcg.edu.br; melitamd@gmail.com

³Analista de Sistema, Doutor, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, UFPG, Campina Grande, PB, e-mail: luisinho@deag.ufcg.edu.br