## XVI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE





# INFLUÊNCIA DA CINÉTICA DE SECAGEM NAS PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DA CASCA E POLPA DO Ziziphus joazeiro.

Felipe Almeida Soares<sup>1</sup>, Josivanda Palmeira Gomes<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

O juazeiro (*Ziziphus joazeiro Mart*) é uma árvore brasileira típica da caatinga nordestina e que possui um fruto de alto valor biológico. A secagem de alimentos apresenta vantagens como o aumento da vida útil do produto, simplicidade e baixo custo do processo, e a facilidade de converter um alimento com alto teor de água em um alimento desidratado mantendo suas principais características químicas e funcionais. Objetivou-se realizar a secagem do fruto do juazeiro e fazer a modelagem matemática da perda de massa, obtendo a farinha para análises indicativas sobre suas características físico-químicas, sendo submetidas às análises de pH, sólidos solúveis totais, acidez total, açúcares totais, coloração, teor de umidade, atividade de água, cinzas e vitamina C. O sumo, contendo casca e polpa do juá, foi submetido à secagem em estufa de ar forçado com temperatura controlada de 60, 70 e 80 °C, pesadas em diferentes intervalos de tempo até atingir peso constante, após secas foram trituradas para obtenção das farinhas e foram realizadas as caracterizações físico-químicas. O modelo que melhor descreveu a secagem foi o de Page.

Palavras-chave: atividade de água: teor de umidade; modelagem.

1

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Graduando em Engenharia Civil, Departamento de Engenharia Civil, UFCG, Campina Grande, PB, email: felipealmeida12.eng@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Engenharia Agrícola, Professora Doutora, Unidade Acadêmica de Engenharia Agrícola, CTRN/UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: josivanda@gmail.com

## XVI CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE





# INFLUENCE OF DRYING KINETICS ON THE PHYSICAL-CHEMICAL PROPERTIES OF Ziziphus joazeiro PEEL AND PULP.

Felipe Almeida Soares<sup>1</sup>, Josivanda Palmeira Gomes<sup>2</sup>

#### **ABSTRACT**

The *Ziziphus joazeiro* Mart is a Brazilian species of the northeastern caatinga and has a fruit of high biological value. Feeding has advantages such as increased product life, simplicity and low process cost, and the ease of converting a moisture content product into an environment. The objective was to perform an analysis of the *Ziziphus joazeiro* fruit and make a mathematical modeling of the mass loss, obtaining a flour for analysis indicative of its physical and chemical characteristics, being submitted to the pH, total soluble, total acidity, total sugars. color, moisture content, water activity, ash and vitamin C. The juice, containing *Ziziphus joazeiro* peel and pulp, was submitted to drying in the trawl oven at a controlled temperature of 60, 70 and 80 °C, weighed at different time intervals. To reach constant weight, after were crushed to make the flours and were performed as a characteristic. The model that best described the concentration was Page.

**Keywords**: water activity; moisture content; modeling.