



## **DESENVOLVIMENTO DE BISCOITO TIPO COOKIE ADICIONADO DA FARINHA INTEGRAL DE CHIA EM SUBSTITUIÇÃO À FARINHA DE TRIGO**

Anderson Acioli Gomes<sup>1</sup>, Deyzi Santos Gouveia<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Substituir ingredientes menos nutritivos por outros de maior valor nutricional, sem comprometer o sabor dos alimentos, é uma prática de relevância para se constituir uma dieta saudável. A chia é particularmente interessante dentro dessa lógica, que, além de melhorar o valor nutritivo, apresenta grande capacidade para reter água e óleo, características que fazem dela uma candidata natural como aditivo para produtos panificados e como emulsão alimentar. Este trabalho teve por objetivo desenvolver biscoitos tipo cookie adicionado da farinha integral de chia e avaliar a qualidade dos mesmos por meio de análises físico-químicas e de textura. Antes da produção dos biscoitos, foi realizada a caracterização físico-química das sementes de chia *in natura*, e levantado perfis de cinética de secagem. Após a cinética, obtiveram-se as farinhas de chia através da moagem das sementes, e então caracterizou-se essas farinhas por meio de análise granulométrica e análises físico-químicas. Foram elaboradas três formulações de biscoitos F1, F2 e F3, variando o tipo (quanto à temperatura de secagem) de farinha de chia utilizada. Os resultados para as análises físico-químicas da chia e para as farinhas mostraram-se satisfatórios. Para a cinética de secagem o modelo de Midilli foi o que melhor descreveu as curvas de secagem. Com relação aos biscoitos, todos mostraram resultados satisfatórios mediante as análises realizadas, havendo apenas uma discrepância quanto à firmeza da formulação F2. Os cookies do presente estudo mostraram-se de boa qualidade, podendo atender parte da população que tenha doença celíaca, bem como, auxiliar na dieta da população em geral.

**Palavras-chave:** cookies, *Salvia hispanica* L., alimento funcional.

<sup>1</sup>Aluno do curso de Engenharia de Alimentos, Departamento de Engenharia de Alimentos (UEAI), UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: andersonaciolii@gmail.com

<sup>2</sup>Doutor, Professor, Departamento de Engenharia de Alimentos, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: deyzigouveia2012@gmail.com

## **DEVELOPMENT OF BISCUITS TYPE COOKIE ADDED IN CHIA INTEGRAL FLOUR IN SUBSTITUTION TO WHEAT FLOUR**

### **ABSTRACT**

Replacing less nutritious ingredients with other ingredients of greater nutritional value without compromising the taste of food is a relevant practice for building a healthy diet. Chia is particularly interesting in this logic, which, in addition to improving its nutritional value, has a great capacity to retain water and oil, characteristics that make it a natural candidate as an additive for breaded products and as an emulsion for food. The aim of this work is to develop biscuits type cookie added to chia integral flour and to evaluate their quality through physical-chemical analysis and texture analysis. Before the production of the biscuits, the physical-chemical characterization of the seeds of chia was carried out, and drying kinetics profiles were collected. After the kinetics, the chia flour was obtained by grinding the seeds, and then these flours were characterized by granulometric analysis and physicochemical analyzes. Three formulations of biscuits (F1, F2 and F3) were prepared, varying the type (on the drying temperature) of chia flour used. The results for the physicochemical analyzes of chia and flour were satisfactory. For the drying kinetics the Midilli model was the one that best described the drying curves. Regarding the biscuits, all showed satisfactory results through the analyzes performed, with only one discrepancy as to the firmness of the F2 formulation. The cookies of the present study were of good quality, being able to attend part of the population that has celiac disease, as well as, help in the diet of the population in general.

**Keywords:** cookies, *Salvia hispanica* L., functional food.