

## ELABORAÇÃO DE BISCOITO TIPO SALGADO E AVALIAÇÃO DE SUA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL

**Jéssie da Natividade Schöffler<sup>\*</sup>, Ana Cristina Rosso, Gabriel Knorst, Raul Vicenzi, Tenisa Kinalski, Raysa Poll, Zuleica Wegner Führ**

*Laboratório de Panificação e Laboratório de Físico-Química do Pólo de Modernização Tecnológica da Fronteira Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Curso de Química Industrial de Alimentos, Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul.*

*\*Email: jessieschoffer@hotmail.com*

### RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo elaborar e analisar um biscoito salgado com características semelhantes aos “cream crackers”, tornando-se mais barato, de fácil elaboração e que contenha ingredientes favoráveis à longevidade de vida de prateleira. Essencialmente é um produto de panificação, feito seco com mistura de baixo conteúdo e, agregado valores a ele através da adição de ingredientes como o orégano que, tem alta atividade antioxidante por conter ácido fenólico e flavanóides. Ainda, tem propriedades antimicrobianas contra bactérias como por exemplo, à *Listeria monocytogenes* podendo atuar como conservante de alimentos. Biscoitos são produtos de fácil aceitação por serem crocantes, saborosos, de alto conteúdo energético e por estarem presentes na alimentação das mais variadas formas desde os lanches mais simples ao mais elaborados. A partir da elaboração do biscoito salgado, procederam-se análises físico-químicas de umidade, cinzas ou matéria mineral, extrato etéreo, proteína bruta, carboidratos e fibra bruta. As análises foram feitas em duplicata e, a partir dos resultados obtidos, realizou-se uma média aritmética. Em relação ao alto teor de matéria mineral encontrado, pode ter sido devido a erros técnicos cometidos durante a realização da análise ou devido à perda de amostra durante sua incineração. Quanto aos níveis de gordura encontrados, por serem altos e provenientes de origem animal, tem a presença de gordura *trans* indicando assim, não ser recomendado ao consumo diário.

Palavras-chave: atividade antioxidante, análises físico-químicas, produto de panificação.

## 1 INTRODUÇÃO

Biscoitos e alimentos para o café da manhã são produtos de cereais que representam uma importante fonte de energia na nutrição humana (CHEFTEL; HUANG, 1982). E, são produzidos em maior variedade do que qualquer outro tipo de produto de panificação. Suas principais características são a crocância, definidas basicamente pela sua baixa concentração de água e umidade nunca superior a 5% e também, pela malha de glúten que, em termos moleculares, define-se como polímero orgânico cuja principal característica é a capacidade de aglutinar-se em uma rede contínua, elástica e extensível auxiliando na retenção de gases e consequentemente no crescimento da massa.

Os biscoitos são obtidos pelo amassamento e cozimento de massa preparada com farinhas, amidos, fermentos ou não e outras substâncias alimentícias (MORETTO, 1999). Os principais ingredientes utilizados são a farinha, gordura, fermento biológico, fermento químico, adoçante, sal (cloreto de sódio) e água, podendo, também, ser usado outros menores tais como malte, outros suplementos enzimáticos, corantes, micronutrientes, aromatizantes, etc. (EL-DASH; CAMARGO; DIAZ, 1982).

O propósito deste trabalho foi elaborar e analisar um biscoito salgado com características semelhantes aos “cream crackers”, tornando-se mais barato, de fácil elaboração e que contenha ingredientes favoráveis à longevidade de vida de prateleira.

## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 Material e Métodos

Foi elaborado um biscoito tipo salgado, utilizando como ingrediente: farinha de trigo tipo I, leite, água, sal (cloreto de sódio), fermento químico, gordura animal e orégano.

Em uma refratária, incorporamos a farinha, os demais ingredientes a fim de obter uma massa homogênea. Em seguida, moldamos com um rolo, fazendo movimentos para se obter uma massa lisa e fina. Posteriormente pincelamos gema de ovo e salpicamos sal e orégano, proporcionando aparência agradável e sabor diferenciado ao produto. Os biscoitos foram assados em forno industrial por 12 minutos a 180°C.

Para a realização das análises recolhemos uma amostragem significativa do produto e submetemos a moagem em Moinho de marca Tecator. Acondicionamos em frascos plásticos com tampa de rosca para posterior análises.

As análises foram feitas em duplicata, seguindo a metodologia proposta para umidade (Ref. Diário Oficial – 17/09/91 seção 1 – pág 19814); cinzas ou matéria mineral (Ref. Diário Oficial – 17/09/91 seção 1 – pág. 19819 e 19820); extrato etéreo (Ref. Diário Oficial – 17/09/91 seção 1 – pág 19819 (adaptada para aparelho automático)); proteína bruta (Ref. Diário Oficial – 17/09/91 seção 1 – pág 19814); carboidratos (Ref. Diário Oficial – 04/09/91 seção 1 – pág 19832) e fibra bruta (Ref. Diário Oficial – 17/09/91 seção 1 – pág 19819).

A elaboração do produto ocorreu nas dependências do Laboratório de Panificação da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Campus Santa Rosa. As análises foram realizadas no Pólo de Modernização Tecnológica da Fronteira Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Núcleo de Alimentos, na cidade de Santa Rosa/RS.

## 2.2 Resultados e Discussão

Fazendo a média aritmética das duplicatas obtivemos valores de 52,75% de carboidratos, 27,66% de cinzas ou matéria mineral, 17,78% de gordura, 12,77% de proteína, 2,96% de umidade e 0,20% de fibra bruta.

O elevado teor de matéria mineral encontrado pode ter sido devido a erros técnicos cometidos durante a realização da análise ou devido à perda de amostra durante sua incineração.

Pelas análises, o alto índice de gordura poderia classificar este produto como não recomendado para o consumo diário uma vez que, a gordura utilizada é proveniente de origem animal indicando o produto, perante tabela de informação nutricional, com presença de gordura *trans*.

## 3 CONCLUSÃO

A partir da criação deste produto e da análise de suas características centesimais, identifica-se um produto diferenciado com características próprias e capacidade antioxidante pela presença de ácido fenólico e flavanóides provenientes do orégano. Adicionalmente tem propriedades antimicrobianas contra bactérias como *Listeria monocytogenes* e outros

patógenos presentes nos alimentos, proporcionados pelo incremento deste ingrediente. Em consequência disso, faz com que o período de vida de prateleira seja maior.

## REFERÊNCIAS

CHEFTEL, J.C. Nutritional effects of extrusion-cooking. **Food Chemistry** 20, 1986, pp 263-283.

EL-DASH, A. Ahmed. CAMARGO, Celina de O.. DIAZ, Norma M.. **Fundamentos da Tecnologia de Panificação**. Governo do Estado de São Paulo. 1982.

HUANG, W.N., Comparing cornflake manu - facturing process. **Cereal Foods World** 43, 1998, pp 641–643.

MORETTO, Eliane & FETT, Roseane. **Processamento e análise de biscoitos**. São Paulo: Varela Editora e Livraria Ltda, 1999, 97p.