

# COMPARAÇÃO DE PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS DE DOCES DE SOJA E AMENDOIM.

Fernanda Souza Bento; Emanuel Carlos Rodrigues. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Campus Barretos; fernandasousabento@gmail.com

Palavras Chave: *Doce, Soja, Amendoim, Caracterização.*

## Introdução

A soja apresenta destacado valor nutricional e isoflavonas que atuam nos processos metabólicos dos seres humanos e podem reduzir o risco de algumas doenças. Apesar destas características importantes, a soja não é muito utilizada no Brasil para fins de alimentação humana. Por sua vez, o amendoim possui teor nutricional importante e se apresenta em diferentes receitas e formulações alimentares. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo, analisar e comparar físico-quimicamente, doces formulados com soja ou amendoim, quanto à composição de carboidratos, lipídeos, proteínas, umidade e cinzas.

## Objetivos

Analisar e comparar físico-quimicamente os doces elaborados com soja ou amendoim, sendo considerados os atributos quantitativos de carboidratos, lipídeos, proteínas, umidade e cinzas.

## Material e Métodos

Os doces foram preparados conforme a formulação apresentada na Tabela 1.

Tabela 1: Formulação de preparo das amostras.

Ingredientes	Porcentagem (%)
Glicose Líquida Marvi®	0,54
Achocolatado em pó Mágico®	0,67
Margarina Light sem sal Doriana®	3,62
Açúcar Cristal Especial Santa Isabel®	20,0
Leguminosa (amendoim ou soja)	26,80
Leite condensado Italc®	48,26

Foram realizadas análises físico-químicas, em triplicata, para determinação de lipídeos, proteínas, carboidratos, umidade e cinzas, de acordo com as metodologias oficiais para análises de alimentos do Instituto Adolf Lutz (ZENEBON; PASCUET, 2005), sendo o princípio do método dessas análises: lipídeos: extração com solvente (éter de petróleo); proteínas: digestão e destilação da amostra pelo método Kjeldahl; cinzas e umidade: determinados por gravimetria; e carboidratos: calculado pela diferença entre a massa inicial da amostra e demais quantificações.

## Resultados e Discussão

A Tabela 2 apresenta os resultados obtidos nas análises físico-químicas das amostras dos doces.

Tabela 2: Teores Percentuais (média ± desvio-padrão) das características físico-químicas de doce à base de soja e de amendoim.

Características Físico-Químicas	Doce à base de Soja (DS)	Doce à base de Amendoim (DA)
Carboidratos**	63,44	48,86
Lipídeos	10,92 <sup>b</sup> ± 1,46	30,97 <sup>a</sup> ± 1,91
Proteínas***	17,51 ± 8,67	10,66 ± 1,70
Umidade	5,43 <sup>a</sup> ± 0,04	7,76 <sup>a</sup> ± 1,41
Cinzas	2,99 <sup>a</sup> ± 0,21	1,75 <sup>b</sup> ± 0,10

\*Medias seguidas por letras iguais numa mesma linha não apresentam diferença significativa ( $p > 0,05$ )

pelo teste Tukey. \*\*Não apresenta média e desvio padrão, pelo fato de ter sido analisada por diferença.

\*\*\*Não foi realizado o teste Tukey para esta característica físico-química, pois o coeficiente de variância apresentou-se significativamente maior que 20%.

A maior diferença percentual entre as duas formulações dos doces foi no teor de carboidratos, sendo de 63,44 % para o (DS) e 48,86 % para o (DA). Isto corrobora com a literatura que apresenta teores de carboidratos maiores para os grãos e produtos de soja. A segunda maior diferença perceptível foi para os teores de lipídeos: 30,97% (DA) e 10,92% (DS). O teor de proteínas foi maior no doce à base de soja; o que está em concordância com a literatura. O teor de umidade está relacionado com a proliferação de fungos e micotoxinas. Neste quesito o doce de amendoim apresentou 7,76% frente ao doce de soja, com 5,43%. O teor de cinzas está relacionado à presença de sais minerais que são importantes para a nutrição e metabolismo humano. As análises apresentaram teor de cinzas de 2,99% (DS) e 1,75% (DA).

## Conclusões

Foram determinadas algumas propriedades físico-químicas dos doces de amendoim e de soja. O doce à base de soja apresentou maior teor de minerais, mais proteico e mais energético (maior teor de carboidratos) em relação ao doce de amendoim.

## Agradecimentos

Ao Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica e Tecnológica (PIVICT/IFSP). À coordenação de Pesquisa e Inovação do IFSP/Barretos.

## Bibliografia

ZENEBON, O.; PASCUET, N. S. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. 4. ed. Brasília: Ministério da Saúde/ANVISA; São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2005.