

Engenharia de Alimentos

## **EXTRAÇÃO DE PROTEÍNAS DA SEMENTE DO MAROLO**

Lais Cristina Pereira - 12º módulo de Engenharia de Alimentos, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Filippe Magno Capobianco Silva - 11º módulo de Engenharia de Alimentos, UFLA, Bolsista PIBIC/Fapemig.

Maria Luiza Bianchetti Furtado - Coorientadora, pós-graduanda do programa de Ciência dos Alimentos.

Fabiana Queiroz - Orientadora DCA, UFLA. - Orientador(a)

### **Resumo**

O cerrado possui uma grande diversidade de frutos com benefícios para a saúde, muitas vezes desconhecidos pela população. Estudar o potencial de extração de proteínas e propriedades tecnológicas desses frutos se mostra importante para o desenvolvimento de novos produtos demandados por consumidores veganos. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do tipo e concentração do sal, pH e temperatura na extração de proteínas da semente do marolo, analisando o efeito desses fatores na solubilidade das proteínas. Para a escolha dos sais de extração foi avaliado o efeito dos ânions da série de Hofmeister, os dois sais que solubilizam mais proteínas foram selecionados para o estudo da extração. A otimização do processo de extração foi realizada aplicando um delineamento composto central rotacional (DCCR) com quatro pontos centrais, totalizando 18 ensaios, nos quais foram avaliadas a concentração de sal, temperatura e pH da extração. A concentração da proteína no extrato foi determinada pelo método de Bradford. A temperatura ideal obtida no DCCR foi de 32,5°C, e a concentração de sal foi de 0,5 mol/L. Os melhores sais para a extração das proteínas foram o nitrato e o citrato de sódio e o pH com maior rendimento na extração das proteínas pelo método de Bradford foi de pH 12, extraíndo 55,78% de proteínas da semente do marolo. Conclui-se que nessas condições ocorre uma boa extração de proteínas da semente do marolo, o que pode dar base para novas pesquisas e ajudar empresas a fazerem uma extração mais otimizada para desenvolver novos produtos.

Palavras-Chave: frutas , cerrado, otimização.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/1Z3v9XIHxmM>