

## **B. Engenharias - 1. Engenharia - 14. Engenharia**

### **Desidratação osmótica de rizomas de gengibre (*zingiber officinale*) sob pressão atmosférica e sob pulso de vácuo.**

Evelyn Reis Pacheco<sup>1</sup>

Camila Argenta Fante<sup>2</sup>

Luiz Carlos de Oliveira Lima <sup>3</sup>

Thais Destéfani Ribeiro<sup>4</sup>

1. Aluna de Graduação do 5º período de Engenharia de Alimentos, bolsa Balcão/CNPq;
2. Aluna de Doutorado do departamento de Ciência dos Alimentos, UFLA;
3. Prof. Dr. titular do departamento de Ciência dos Alimentos, área de pós-colheita
4. Aluna de Graduação do 5º período de Engenharia de Alimentos, bolsa PIBIC/CNPq

#### RESUMO:

RESUMO: A desidratação osmótica de alimentos consiste na remoção parcial de água pela pressão ocasionada quando se coloca o produto em contato com uma solução hipertônica de solutos (açúcar ou sal), diminuindo assim a atividade de água e aumentando a sua estabilidade. O trabalho teve como objetivo verificar a eficácia da desidratação osmótica sob pressão atmosférica e sob dez minutos de pulso de vácuo (PVOD – Pulsed Vacuum Osmotic Dehydration), visando uma melhoria na vida pós-colheita e um melhor aproveitamento de rizomas de gengibre para a indústria. Para tal foram utilizados diferentes tipos de concentração do soluto (quarenta, cinquenta e sessenta graus Brix) e tempos de imersão (1, 2, 4, 6, 12 e 24 horas). Os rizomas de gengibre foram pesados e submetidos aos tratamentos com desidratação osmótica, seguidos ou não de pulso de vácuo. Após, procederam-se as análises de atividade de água, perda de peso, incorporação de sólidos e teor de umidade, as quais nos permitem dizer qual tratamento apresentou a melhor resposta. A estatística foi realizada com auxílio do software SISVAR, considerando três repetições para cada tratamento. Devido às trocas difusionais que ocorreu durante a desidratação osmótica, a perda de água é acompanhada pela incorporação de sólidos no fruto, o que muitas vezes pode ser considerado como uma deficiência do processo por modificar a composição e o perfil nutricional do produto. Assim, um tratamento ideal deve favorecer a maior perda de umidade com o mínimo de ganho de sólidos possíveis, o que obteve melhor resultado foi observado no tratamento a 60° na sexta hora de imersão e sobre pressão atmosférica. Este tratamento apresentou maior concentração em perda de umidade, diminuindo assim a atividade de água o que pode melhorar a vida pós-colheita do produto. O pulso de vácuo mostrou-se indiferente nas análises realizadas, não diferindo estatisticamente das amostras submetidas à pressão atmosférica.

Instituição de Fomento: CNPq

Palavras-chave: Rizomas, perda de umidade, concentração.

