

## AJUSTES DE MODELOS MATEMÁTICOS À CINÉTICA DE SECAGEM DA POLPA DE MORANGO (*Fragaria sp.*)

Wallaf Costa Vimercati<sup>1</sup>

Cintia da Silva Araújo<sup>2</sup>

Leandro Levate Macedo<sup>3</sup>

Sérgio Henriques Saraiva<sup>4</sup>

Luciano José Quintão Teixeira<sup>5</sup>

**Resumo:** O morango é um fruto que contém relevantes aspectos nutricionais e sensoriais. Os frutos apresentam alto grau de perecibilidade, sendo necessário emprego de técnicas de conservação para minimizar as perdas de seus atributos. A secagem em leito de espuma proporciona menores temperaturas e tempo de secagem, contribuindo assim, com o valor nutricional e sensorial dos alimentos. O objetivo foi estudar o processo de secagem em leito de espuma da polpa de morango na temperatura de 55 °C e realizar o ajuste dos modelos matemáticos que melhor descrevam a cinética de secagem. Foram ajustados os modelos de Lewis, Henderson e Pabis, Midilli modificado e Page. O modelo de Page foi o que melhor se ajustou aos dados experimentais na temperatura estudada, pois apresentou o maior valor do coeficiente de determinação ajustado e menor valor do erro padrão da regressão, assim, esse modelo foi o mais adequado para descrever o processo de secagem da polpa de morango.

**Palavras-chave:** Morango; Secagem; Modelos matemáticos.

---

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos/Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil. E-mail: wallafcosta@hotmail.com.

<sup>2</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos/Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil. E-mail: araujo.s.cintia@gmail.com.

<sup>3</sup> Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos/Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil. E-mail: leandrolevate@hotmail.com.

<sup>4</sup> Professor no Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos/Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil. E-mail: sergiohsaraiva@gmail.com.

<sup>5</sup> Professor no Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos/Universidade Federal do Espírito Santo, Brasil. E-mail: luqteixeira@yahoo.com.br.