



## **II Congresso das Agrárias**

16 - 18 de Novembro 2017 | Elvas

# **LIVRO DE RESUMOS**

## 1629 | ANÁLISE DA CINÉTICA DE SECAGEM DE BERINGELA POR MODELOS DE CAMADA FINA E AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES DE COR E TEXTURA

ANA CRISTINA FERRÃO<sup>1,2</sup>, RAQUEL P. F. GUINÉ<sup>1,2</sup>, TELMA CORREIA<sup>2</sup>, ROSA RODRIGUES<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CI&DETS, Instituto Politécnico de Viseu, Av. Cor. José Maria Vale de Andrade, Campus Politécnico, 3504-510, Viseu, Portugal, <sup>2</sup>Escola Superior Agrária de Viseu /Instituto Politécnico de Viseu, Quinta da Alagoa, Estrada de Nelas, Ranhados, 3500-606, Viseu, PORTUGAL

**Resumo:** A beringela é um alimento com características singulares. Contudo, devido ao seu elevado teor de humidade é muito perecível. Assim, para aumentar o seu tempo de vida útil pode-se aplicar o processo de secagem. A secagem promove alterações na estrutura de um alimento, como mudança na textura, cor e humidade. Deste modo, torna-se de extrema importância avaliar estas alterações para que o produto obtido vá de encontro às expectativas dos consumidores. O presente trabalho teve por objetivo estudar os efeitos da secagem em beringela, nomeadamente, nas propriedades físicas de cor e textura, assim como fazer a análise da cinética de secagem por modelos de camada fina. A secagem foi efetuada com recurso a uma câmara de convecção com uma temperatura de 80 °C e uma velocidade do ar de 0,5 m/s. A análise do perfil da textura fez-se com um texturómetro equipado com uma sonda de 75 mm e a medição da cor foi efetuada com um colorímetro nas coordenadas CIELab. Tanto para textura como para a cor, todas as análises foram efetuadas em triplicado, antes e depois da secagem.

Os resultados mostraram que houve nítidas diferenças de cor, tendo a diferença sido superior no caso da amostra secada ( $\Delta E = 25,95$ ) quando comparada com a amostra fresca analisada 10 minutos após o corte ( $\Delta E = 9,69$ ). Em relação à textura, a secagem originou alterações na estrutura da beringela, tendo-se observado um aumento da elasticidade e da mastigabilidade e uma diminuição da dureza, resiliência e coesividade. Quanto à cinética, a amostra demorou 2,5 horas a atingir um conteúdo de humidade de aproximadamente 10%. Foram testados quatro modelos de camada fina, tendo sido o modelo de Wang & Singh aquele que se revelou o

mais ajustado aos dados experimentais, com um coeficiente de correlação igual a 0,9902.

**Palavras-chave:** cor, textura, camada fina, constante de secagem, modelo cinético.