



II Congresso das Agrárias

16 - 18 de Novembro 2017 | Elvas

LIVRO DE RESUMOS

**P1802 | SECAGEM DA PLANTA *SARCOCORNIA PERENNIS*:
CINÉTICA E IMPACTO NAS PROPRIEDADES FÍSICAS E
NUTRICIONAIS**

M.J. Barroca^{a,b*}, R. P. F. Guiné^c, S. Ressurreição^a, A. Moreira da Silva^{a,b}, M.P.M. Marques^b, L.A.E. Batista de Carvalho^b

^aInstituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior Agrária, Bencanta, 3045-601 Coimbra, ^bUnidade de I&D Química-Física Molecular, Departamento de Química, Universidade de Coimbra, 3004-535 Coimbra Portugal, ^cCI&DETS - Centro de Estudos em Educação, Tecnologias e Saúde, Instituto Politécnico de Viseu, Escola Superior Agrária de Viseu, 3500-606 Viseu. *Corresponding author: E-mail address:

mjbarroca@gmail.com

PORTUGAL

Resumo:As plantas halófitas são tolerantes à salinidade da água e, por isso, vivem em zonas costeiras, junto ao mar, como salinas, marinhas e sapais. Na biodiversidade de plantas halófitas, existem géneros comestíveis, como a *Sarcocornia* e a *Salicornia*, também conhecidas como erva-salada, sal verde ou espargos do mar. Estas plantas, outrora consideradas ervas daninhas, atualmente são utilizadas por conceituados *chefs* no tempero de saladas e na confecção de pratos *gourmet*.

Estudos recentes têm demonstrado que estas plantas são ricas em vitaminas, minerais, ácidos gordos polinsaturados ómega 3 e ómega 6, como o ácido alfa-linoleico e o ácido linoleico, e fitoquímicos. Estes componentes apresentam um extenso leque de funções biológicas, frequentemente relacionadas com a inibição do crescimento de células tumorais, redução do colesterol e prevenção da obesidade, devido à inibição de processos oxidativos nocivos à saúde humana.

Contudo, tal como a generalidade dos vegetais, a planta *Sarcocornia perennis* é perecível e por conseguinte é necessário recorrer a processos de conservação para prolongar a sua utilização para fins gastronómicos. A secagem é um dos métodos de preservação que permite a estabilidade dos alimentos à temperatura ambiente e diversificação do seu uso através, por exemplo, da sua incorporação noutras matrizes alimentares. Deste modo, o objectivo do trabalho consistiu na secagem por liofilização e com ar quente às temperaturas de 40 °C, 50 °C, 60 °C e 70 °C e a uma velocidade do ar constante de 1.1 m/s.

Os resultados obtidos revelaram que o processo de secagem é constituído por três períodos distintos (pré-aquecimento, velocidade constante e velocidade decrescente) e com períodos de secagem compreendidos entre 24,9 h e 4,5 h, respectivamente, para a menor e a maior temperatura estudada. O período de pré-aquecimento é desprezável e a duração do período de velocidade constante, quando comparado com o tempo total de secagem, varia entre 34 % e 20 %, respectivamente, para a temperatura de 40 °C e 70 °C. Por outro lado, o conteúdo de humidade crítica relaciona-se linearmente com a temperatura.

Para modelizar a cinética de secagem, os dados experimentais da razão da humidade (variável adimensional) foram ajustados a diferentes modelos semi-empíricos encontrados na literatura, concluindo-se que o modelo *Page* modificado é o que apresenta o melhor desempenho para descrever o processo de secagem.

Por outro lado, a determinação de parâmetros nutricionais e físicos da *Sarcocornia* em fresco e secada a diferentes temperaturas revelou que a secagem preserva a cor e o seu valor nutricional.

CTA2.14