

## Caracterização e avaliação de germoplasma de *Opuntia* spp.

C.M.G. Reis\*<sup>1,2</sup>, L.C. Gazarini<sup>3</sup> e M.M. Ribeiro<sup>1,4</sup>

1-Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco, 6001-909 Castelo Branco;

2- CERNAS-IPCB, financiado por Fundos Nacionais através da FCT no âmbito do projeto PEst-OE/AGR/UI0681/2011;

3- Universidade de Évora;

4- Centro de Estudos Florestais, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa.

### RESUMO

**Enquadramento do trabalho:** As espécies do género *Opuntia* spp. encontram-se na paisagem e em sistemas agrícolas de muitas regiões do mundo, apesar do seu centro de origem se situar no continente americano. Apresentam um elevado potencial de produção de biomassa com consumo de água muito baixo por serem plantas CAM (metabolismo ácido das crassuláceas). São, portanto, plantas tolerantes à seca e crescem em condições semiáridas. Num mundo em mudança, em que ganham relevo as alterações climáticas e a diminuição da disponibilidade de água potável, o género *Opuntia* spp. poderá vir a ter um papel importante na alimentação animal e produção de biomassa. A espécie *Opuntia ficus-indica* (L.) Miller é a mais importante sob o ponto de vista económico, sendo cultivada em mais de 20 países e com várias utilizações. Em Portugal é frequente a localização de *O. ficus-indica* na margem de estradas e caminhos. É uma espécie de comportamento ruderal, sendo cultivada pelos seus frutos comestíveis e para a constituição de sebes vivas, estando amplamente naturalizada. A *O. ficus-indica* é indiferente à natureza do substrato e encontra-se a altitudes desde o nível do mar até cerca dos 800 m. Em Portugal estão ainda referenciadas como naturalizadas as espécies *Opuntia dillenii* (Ker Gawl.) Haw, *Opuntia subulata* (Mühlenpf.) Engelm e *Opuntia elata* Link & Otto.

**Objetivos:** neste estudo recolheu-se germoplasma de *Opuntia* spp. em Portugal, que está estabelecido num campo de ensaio, decorrendo a sua caracterização morfológica e molecular (através de marcadores do tipo microssatélites, SSRs). Para além da análise da variabilidade intra e interpopulacional, propomo-nos quantificar a biomassa produzida pelas diferentes populações, estudar a sua utilização para alimentação animal e valorizar a utilização do fruto para consumo humano. Em síntese, pretende-se responder às seguintes questões: i) existem diferenças morfológicas entre populações de *Opuntia* spp. em Portugal?, ii) existem diferenças genéticas nas populações de *Opuntia* spp. em Portugal?, iii) qual é a variabilidade morfológica e genética ao nível intra e interespecífico?, iv) existem diferenças entre populações no que se refere à produção de biomassa?, v) é possível estimar a biomassa através de modelo matemático não destrutivo?, vi) qual o valor dos cladódios como recurso para alimentação animal?, vii) qual o valor dos frutos para alimentação humana?

**Resultados previstos e destinatários:** Pretende-se contribuir para a seleção de material vegetal com interesse em futuros programas de melhoramento, divulgação das utilizações desta espécie e desenvolvimento da fileira do figo da índia. Proprietários agrícolas e associações de produtores são potenciais destinatários dos resultados previstos neste estudo, entre outros.