

## Efeito das alterações climáticas na distribuição ecológica das principais espécies florestais da Península ibérica

Cistina Alegria<sup>1,2</sup>, **Natália Roque**<sup>1,2,3</sup>, Miguel Rodrigues<sup>1</sup>, Paulo Fernandez<sup>1,5</sup>, Maria Margarida Ribeiro<sup>1,2,5,6</sup>

<sup>1</sup>IPCB-ESA – Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior Agrária, Quinta Sra. de Mércules 6001-909 Castelo Branco, Portugal; <sup>2</sup>CERNAS-IPCB – Research Centre for Natural Resources, Environment and Society, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal; <sup>3</sup>QRURAL – UID Qualidade de Vida no Mundo Rural, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Portugal; <sup>4</sup>MED – Mediterranean Institute for Agriculture, Environment and Development, Universidade de Évora, Évora, Portugal; <sup>5</sup>CEF – Centro de Estudos Florestais, Instituto Superior de Agronomia, Universidade de Lisboa, Tapada da Ajuda, 1349-017 Lisboa, Portugal; <sup>6</sup>CBPBI – Centro de Biotecnologia de Plantas da Beira Interior, Castelo Branco, Portugal

O aquecimento global irá provocar o aumento da temperatura, da desertificação e dos incêndios florestais, que terão impacto no futuro da floresta Mediterrânica, com consequências na presença e distribuição das espécies, em particular na Península Ibérica.

Foram objetivos deste trabalho, i) inferir a distribuição potencial das principais espécies florestais da Península ibérica (pinheiro-bravo, castanheiro, sobreiro, azinheira, carvalho negral, carvalho português, carvalho roble e pinheiro-manso, no presente, e ii) no futuro, em dois cenários de aquecimento global (RCP 4.5 e RCP 8.5) e para dois períodos (2050 e 2070).

Os dados bioclimáticos, obtidos através do Worldclim (1960-1990), foram usados para modelação com 1) os Envelopes Ecológicos e 2) o MaxEnt (em ambiente R), no presente e no futuro.

Na modelação 1) usaram-se as variáveis: temperatura mínima do mês mais frio (BIO5), temperatura máxima do mês mais quente (BIO6), amplitude térmica (BIO7) e precipitação (BIO12) e, ainda, a altitude e o tipo de solo. Os limites de corte das variáveis foram aferidos com o software Weka. No algoritmo 2) usámos as variáveis ambientais selecionadas com a análise de componentes principais (BIO5, BIO6, BIO7, BIO12 e precipitação do trimestre mais frio (BIO19).

As projeções obtidas com as duas metodologias, produziram resultados similares no presente e no futuro e irão ser validadas pela matriz de confusão.

Agradecimentos: Projeto CULTIVAR (CENTRO-01-0145-FEDER-000020)