

2.º Seminário Ibérico “Intervenções Raianas no Combate à Desertificação”  
- O Papel do Planeamento no Combate à Desertificação -

## A Engenharia Natural na Reabilitação Ambiental de Áreas Degradadas

Luís Quinta-Nova<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Instituto Politécnico de Castelo Branco - Escola Superior Agrária. Quinta Senhora de Mércules - Apartado 119, 6000-909 Castelo Branco.

E-mail: lnova@ipcb.pt

<sup>2</sup>CERNAS - Centro de Estudos de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade, Coimbra.

### RESUMO

A Engenharia Natural é um ramo da engenharia que procura otimizar os processos construtivos numa perspetiva, simultaneamente, de funcionalidade estrutural e ecológica, procurando que a intervenção construtiva preencha os objetivos que se lhe colocaram do ponto de vista funcional e se insira, simultaneamente o mais harmoniosamente possível no espaço, utilizando para tal os próprios sistemas e processos funcionais deste. Afirmando-se como uma engenharia do espaço e funções naturais, a Engenharia Natural recorre à utilização dos elementos e sistemas naturais, equilibrando as exigências crescentes das sociedades humanas e a preservação e promoção dos sistemas e comunidades naturais.

Inclui os seguintes campos de atuação:

- Construção e estabilização de taludes;
- Estabilização de linhas de drenagem e de sistemas de controlo de erosão;
- Recuperação e recultivação de áreas degradadas;
- Renaturalização, recuperação, valorização e enquadramento ecológico de linhas de água, represas e zonas húmidas;
- Acompanhamento e enquadramento de obras, minimizando os impactes do seu desenrolar e maximizando as medidas de mitigação de impactes.

São apresentadas diferentes técnicas construtivas utilizadas na reabilitação de áreas degradadas, designadamente: (1) Construções combinadas de apoio, suporte e consolidação; (2) Técnicas de estabilização, para anulação das forças mecânicas e agregação do solo em profundidade; (3) Técnicas de cobertura, que permitem obter uma proteção superficial e extensiva, para melhoria dos balanços térmicos e hídricos; (4) Técnicas construtivas complementares, para condução e aceleração da sucessão a partir da vegetação inicial instalada.

**Palavras-chave:** Áreas degradadas, controlo da erosão, Engenharia Natural, estabilização de taludes, técnicas construtivas.