

LIVRO DE RESUMOS

SEMINÁRIO

INFRA-ESTRUTURAS LINEARES E BIODIVERSIDADE

Avaliação, monitorização e minimização de impactes

13 e 14 de OUTUBRO 2005

Auditório da Universidade de Évora
Colégio Espírito Santo



Infra-estruturas lineares e biodiversidade

António Mira

Unidade de Biologia da Conservação, Departamento de Biologia, Universidade de Évora
7002-554 Évora; amira@uevora.pt

Palavras-chave: biodiversidade, infra-estruturas lineares, desenvolvimento sustentável, impactes, medidas minimizadoras, investigação.

A elevada proliferação de infra-estruturas lineares é uma característica recente das sociedades humanas, tendo ocorrido um incremento exponencial a partir de meados do século XX. Em Portugal, que é um dos países da União Europeia com maior densidade de auto-estradas e vias rápidas, está em curso a construção de uma rede de canais de rega a céu aberto com centenas de quilómetros no Alentejo Central; efectuam-se os estudos preliminares que visam definir o traçado da rede ferroviária de alta velocidade; e tem-se assistido a um incremento significativo das linhas de distribuição e transporte de energia, de média, alta e muito alta tensão em muitas regiões do país. Actualmente, em Portugal e no Mundo, estas estruturas longilíneas são uma característica comum das paisagens modernas, e as mais valias económicas e sociais que lhes estão associadas são reconhecidas por todos.

O termo biodiversidade significa a variedade total da vida na Terra e inclui todos os genes, espécies e ecossistemas e os processos ecológicos nos quais estes intervêm. É difícil atribuir um valor monetário à biodiversidade. Contudo, várias equipas de investigadores e economistas tentaram este objectivo e, na generalidade dos casos, chegaram a valores bastante superiores aos inicialmente suspeitados. Muitos defendem mesmo que o facto da sobrevivência humana depender do normal funcionamento dos ecossistemas é condição necessária e suficiente para que aos bens e serviços associados à biodiversidade seja atribuído o valor supremo.

As infra-estruturas lineares afectam, de forma negativa a biodiversidade. Dos impactes mais significativos salientam-se o incremento da taxa de mortalidade; a fragmentação e degradação dos habitats; e o efeito barreira aos movimentos dos organismos. As relações entre a presença destas infra-estruturas e as comunidades naturais apenas agora começam a ser desbravadas, particularmente nas rodovias. A complexidade e especificidade destas relações são tais, que nasceu um novo ramo das ciências, a ecologia de estradas (que aqui me atrevo a estender para ecologia de infra-estruturas lineares), considerada como uma das áreas mais promissoras no âmbito das ciências naturais.

Algumas das matérias centrais em que esta disciplina se deve debruçar são: avaliar a importância da mortalidade no contexto populacional das diferentes espécies; determinar o nível de permeabilidade das infra-estruturas no solo aos diferentes grupos faunísticos; avaliar o impacte da fragmentação do habitat e da perturbação inerente à presença a infra-estrutura na abundância/densidade das várias espécies; analisar o papel das bermas como corredores de dispersão e habitats de refúgio; avaliar a importância da disponibilidade de alimento (e.g. cadáveres de animais nas rodovias) na abundância e mortalidade por atropelamento dos predadores, etc. Existem já alguns estudos e resultados sobre todas estas temáticas. No entanto, constata-se que a resposta das espécies é diversa e depende dos ecossistemas onde a infra-estrutura se insere. Para já, o conhecimento é demasiado incipiente para que se possam fazer generalizações. Face à enorme tarefa necessária para responder aos dados em falta é necessário estabelecer critérios e dar prioridade aos estudos sobre espécies ameaçadas e habitats prioritários, não descurando no entanto a monitorização das espécies mais abundantes e comuns. Compreender as relações complexas entre infra-estruturas lineares e a biodiversidade é o primeiro passo para reduzir o seu impacte nos ecossistemas. Com efeito, apenas com este conhecimento será possível definir medidas mitigadoras eficazes e implementar estes projectos num contexto de desenvolvimento sustentável.