

Enquadramento Biofísico da Recuperação de Áreas Ambientalmente Degradadas

João Paulo Fernandes*

1. Introdução

Pretende-se com esta comunicação realizar uma abordagem breve à questão dos conceitos de degradação e recuperação ambiental, de forma a melhor enquadrar a perspectiva técnica da gestão e intervenção construtiva no território.

2. Algumas questões/ /definições

- 1 - O que é uma área degradada? - é um área cujo potencial ambiental se encontra comprometido ou condicionado.
- 2 - O que é recuperar? - é repôr a plena funcionalidade do potencial ambiental natural de uma área.
- 3 - Em que consiste o potencial natural de uma área?
- é uma função espácio-temporal que corresponde à capacidade que essa área tem de fornecer de uma forma sustentável recursos ou serviços ambientais aos diferentes usos (ou utilizadores) susceptíveis de nele ocorrerem.
- 4 - Recuperação ambiental de uma área consiste na reposição da sua funcionalidade enquadrada pela natureza do seu estado subsequente à perturbação que a "degradou". Reposição não significa reconstrução do original mas tão só apoio ao natural padrão de reequilíbrio que qualquer sistema experimenta após uma perturbação.

O processo de recuperação ambiental constitui, desta forma, um processo criativo, dentro dos limites ou melhor, do enquadramento biofísico do local. Com efeito, uma perturbação qualquer que ela seja, não altera a natureza biofísica do condicionamento de um local, mas tão só o modo como esse condicionamento se manifesta.

O conceito de perturbação constitui, desta forma, um conceito chave na discussão da questão da recuperação de áreas ambientalmente degradadas ao permitir enquadrar mais claramente o significado da expressão "degradação". De facto, ao considerarmos que qualquer uso do território (seja ele realizado pelos seres humanos ou por qualquer outro ser vivo) determina neste um conjunto de acções (perturbações) que constituem, de qualquer ponto de vista, uma modificação da natureza desse território (ou lugar), temos de aceitar que a classificação de tal modificação como constituindo uma "degradação" depende exclusivamente do sistema de valores do intérprete dessas modificações.

De facto, independentemente das condições particulares de cada momento, a natureza (logo o potencial) de um local depende de um grande conjunto de factores locais e regionais, cuja forma de manifestação pode ser condicionada pelas perturbações, mas que continuam a determinar os padrões de funcionamento e evolução desse local. A alteração dessas condições na sequência de qualquer tipo de acção apenas na medida em que condicionam negativamente o potencial de uso para as sociedades

humanas ou valores de conservação (correspondentes na prática a usos de elevado valor para determinados grupos humanos) é que podem ser classificados como constituindo uma degradação.

Este carácter depende assim do utilizador e não da acção e como tal, há que relativizar a sua utilização.

Assim, considerar a recuperação de uma área degradada começa no criterioso reconhecimento/antevisão do modo como na sequência da acção perturbadora/degradadora as condicionantes se passarão a manifestar.

Para tal há que identificar as seguintes funções:

- recursos locais de condicionamento global
- recursos locais de condicionamento local
- fluxos regionais potenciais ou enquadramentos
- fluxos regionais reais ou actuais

Só dessa forma será possível desenhar uma intervenção que assegure a correspondência entre os trabalhos de recuperação e os sistemas eficazmente sustentáveis que melhor correspondem aos objectivos traçados - que não são necessariamente os climaxes.

3. Concretizando a recuperação

A recuperação de situações degradadas resultantes de acções humanas começa simultaneamente com o processo de planeamento dessa acção, na concepção da sua natureza em termos tais que as alterações resultantes no meio sejam minimizadas em termos das modificações consideradas como de carácter negativo, ou que sejam potenciadas alterações classificáveis como positivas.

Para tal, é fundamental uma detalhada caracterização do modo de funcionamento dos sistemas ecológicos locais e das suas condicionantes, assim como a previsão do modo como se irão organizar e ser condicionados os sistemas que irão resultar da intervenção. Dessa forma será possível não só conceber a intervenção com uma orientação específica em termos do sistema particular a criar e das suas condições de sustentabilidade, como, logo desde o seu início desenvolver as medidas complementares necessárias à recuperação e criação desse novo sistema.

Importa aqui acentuar que o que está em causa não é a camuflagem mas a criação de uma nova estrutura sustentável e com um valor preferivelmente idêntico ou superior ao dos sistemas anteriores à intervenção. Como a Figura 1 claramente evidencia as opções entre uma intervenção desintegrada das características do meio onde se insere e uma que siga as necessárias medidas de acordo com o objectivo de criar um novo sistema devidamente integrado e perfeitamente correspondente as novas condicionantes ecológicas do território, são perfeitamente diferenciadas pela natureza dos resultados.

Considerando por exemplo o caso das extracções de inertes podem-se apontar, só para o processo de recultivação, dos espaços afectado, os seguintes objectivos (MRICE, 1985):

- prevenção de degradações da paisagem causadas por superfícies estéreis e contornos artificiais e reposição de um sistema natural equilibrado e funcional, através de plantações de protecção para melhoramento climático e prevenção de danos decorrentes da erosão;
- recuperação das superfícies decorrentes da exploração no sentido do estabelecimento de um novo uso;
- criação de células de regeneração ecológica;
- prevenção de riscos para os utilizadores do espaço, através da reintrodução funcional e morfológica do espaço de exploração na natureza das formas e funções do espaço envolvente;
- prevenção da poluição do solo, das águas superficiais e subterrâneas e da utilização abusiva do espaço explorado para a deposição incontrolada de resíduos de qualquer natureza.

Para atingir estes objectivos há ainda, considerando o exemplo das explorações de inertes (pedreiras), que ter os seguintes cuidados (MRICE, 1985, adaptado):

- evitar "precipitar" o processo de recolonização introduzindo espécies estranhas à ecologia do lugar. A inadequação dessas espécies poderá retardar ou dificultar a introdução de espécies locais e implicará sempre a sua remoção;
- evitar utilizar solo proveniente de outros locais que não sejam edaficamente semelhantes, dado poder incorporar sementes de espécies não adaptadas que perturbem a instalação dos ecossistemas pretendidos;
- deve-se assegurar o desvio dos caudais afluentes de modo a evitar a formação de planos de água estagnados e a sua eutrofização;
- deve-se evitar a plantação de uma cortina contínua de vegetação arbórea (particularmente resinosas) nas margens dos planos de água, de modo a evitar a acidificação da água pelas agulhas;
- durante a exploração deve-se assegurar que não existe risco de contaminação por hidrocarbonetos ou lixiviados dos planos de água ou aquíferos.

Cada intervenção constitui assim sempre um caso particular em termos do seu potencial de utilização futura e dos custos económicos, sociais e ambientais da sua recuperação e revalorização. O principal factor na redução determinante destes custos é, como referido, o planeamento atempado do destino final e das medidas e calendarização a obedecer para atingir esse objectivo.

O plano de intervenção constitui, desta forma, o factor principal na determinação da capacidade de reutilização dos espaços de exploração e da viabilidade dos usos sucedâneos susceptíveis de se virem a estabelecer, ou que se pretenda instalar.

A inexistência destes cuidados determinará sempre a degradação dos espaços, estado que não passa de uma situação intermédia no sentido do estabelecimento de um novo equilíbrio ecológico dessa situação intermédia pela natureza dos riscos que encerra de perturbação e empobrecimento ecológico, que determina e a que

corresponde e pelo tempo necessário à sua eventual reintegração como sistema susceptível de prestar os serviços ambientais necessários à manutenção das condições de existência da espécie humana, é inaceitável em termos quer dos objectivos do Desenvolvimento Sustentável - a promoção da saúde e do bem estar dos seres humanos, quer da simples rentabilidade global do uso do território.

Não existem pois limitações à reutilização e revalorização dos espaços perturbados, existem apenas formas e maneios que tornam essa reutilização muito mais complexa e de instalação efectiva muito mais longínqua.

Referências bibliográficas

- Mc Donnel, M.J.; Pickett, S.T.A. (eds.), 1997 - Human as components of ecosystems - the subtle human effects and populated areas, Springer, New York
- MRICE - Ministère du Redeploiement et du Commerce Exterieur, 1985 - Potentialités Ecologiques des Carrieres - Ministère du Redeploiement et du Commerce Exterieur, Ministère de l'Environnement, Paris
- Pickett, S.A. et al, 1997 - The ecological basis of conservation, Heterogeneity, Ecosystems and Biodiversity - Chapman and Hall, New York

* Professor Auxiliar da Universidade de Évora

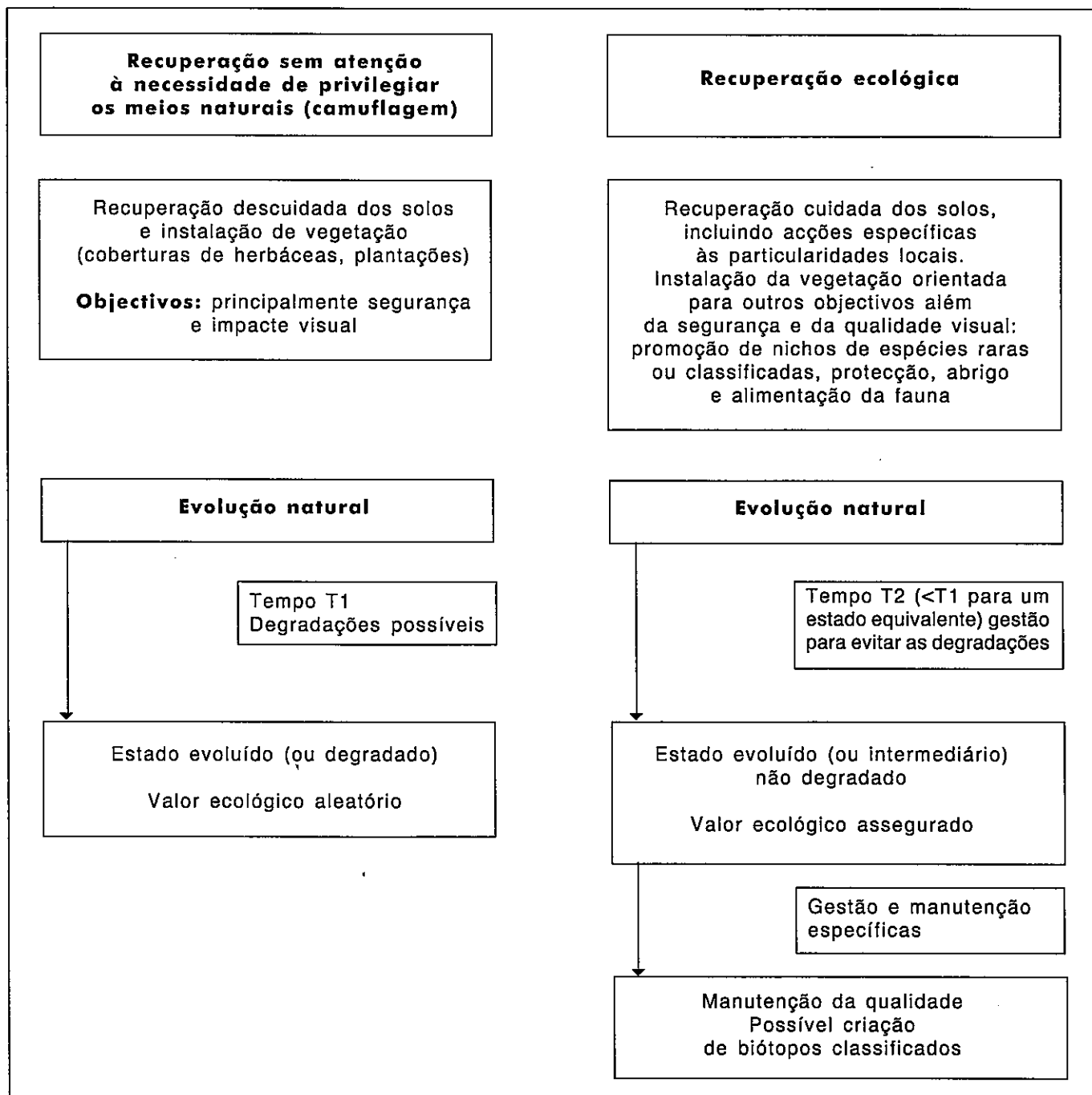


Figura 1 - Diferenças entre intervenções integradas e de camuflagem (MRICE, 1985).