

IMPORTÂNCIA DOS RIOS NA PAISAGEM

“Un rio algo que tiene una fuerte e marcada personalidad, es algo con fisionomia y vida propias... Se les siente vivir... La vena de agua es para ellos algo así como la conciencia para nosotros, unas veces agitada y espumosa, ostras alojada de cieno, rubia y opaca, ostras cristalina y clara, rumorosa a trechos. El agua es, en efecto, la consciencia del paisaje; en el agua, quando queda quieta y serena, se reflejan los árboles y las rocas, en el agua se ven como en espejo, en el agua se desdoblán, adquieren reflexión de sí: el agua se, repito, la consciencia del paisaje. Donde hay agua, parece el paisaje vivo.” (González, 1998)

As linhas de água (figura 1) são sistemas de drenagem natural e elementos da paisagem, em que a presença permanente ou temporária de água leva a um desenvolvimento de sistemas bióticos de grande diversidade muito importantes. Elas têm servido de referência ao homem ao longo dos tempos, mas desde muito cedo que o ser humano tem vindo a intervir nas bacias hidrográficas, não tendo em conta os limites destas zonas.



Fig. 1 – Linha de água, vista panorâmica.

Os cursos de água têm uma função extremamente importante na paisagem, são eles que conduzem as águas das bacias hidrográficas, e têm diversas funções, nomeadamente hidráulica, biofísica, paisagística e económica. São muitas as actividades humanas que alteram os componentes destes ecossistemas, e ao longo dos tempos estas têm vindo a afectar áreas cada vez maiores. Tem-se vindo a verificar uma crescente actividade nas zonas de vale e principalmente no leito

maior dos cursos de água. De facto, algumas das actividades humanas que afectam as linhas de água são, a contaminação atmosférica e a deposição ácida, a urbanização, a desflorestação, remoção da vegetação, as drenagens, o pastoreio, a agricultura, a contaminação orgânica e inorgânica, a introdução de espécies exóticas. No entanto, as linhas de água são ecossistemas que podem oferecer água, movimento e energia, pesca como alimento e actividade desportiva, vegetação aquática e de ribeiras, flora silvestre associada à presença da linha de água, sedimentos, espaço de lazer, espaço de grande valor paisagista, científico e cultural.

Hoje em dia há uma maior preocupação entre cientistas, políticos e gestores com a recuperação da paisagem, e a conservação dos ecossistemas tem-se tornado um objectivo em todo o mundo (figura 2).



Fig. 2 – Perfil tipo de uma linha de água.

A mata ribeirinha é importante na regularização da humidade atmosférica devido à sua intensa evapo-transpiração, quebra a violência das cheias, uma vez que a velocidade de escoamento

da água é reduzida, assegurando os benefícios da compartimentação (figura 3). Efectivamente, a protecção das margens com vegetação ripícola é indispensável, o que se deve ao facto desta vegetação assegurar o equilíbrio dos diferentes ecossistemas. Para além desta função, o revestimento vegetal é um factor importante na defesa e conservação do solo, como consequência da protecção que a sua parte aérea exerce na acção directa da chuva e as suas raízes na formação de uma rede de retenção das partículas do solo. Quando se eliminam os elementos vegetais, o sistema entra em desequilíbrio ou em ruptura e a acção dos agentes erosivos agrava-se. Assim, serão arrastadas grandes quantidades de sedimentos, de montante para jusante, provocando o assoreamento dos cursos de água, o que pode originar inundações dos campos marginais.



Fig. 3 – Mata ribeirinha de uma linha de água.

As estratégias de intervenção nas linhas de água devem ter em consideração a profundidade, largura, traçado, velocidade da corrente, declive longitudinal, caudal e dinâmica (erosão, transporte e sedimentação). Se não houver cuidado nas intervenções, o regime hidráulico do curso de água é perturbado, o que pode levar à ocorrência inundações e originar modificações do próprio curso de água (figura 4). Assim, as operações de conservação dos cursos de água devem ter em consideração as suas características.

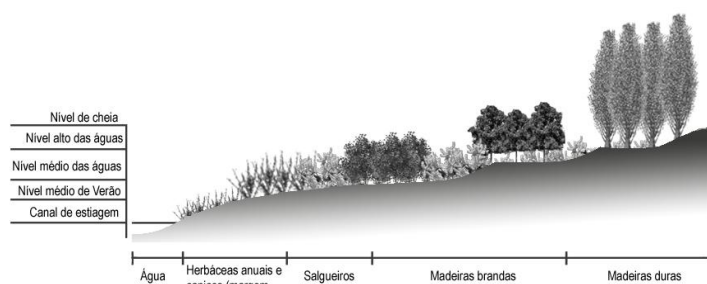


Fig. 4 – Variação do nível da água.

Através da análise de um perfil-tipo transversal de um curso de água (figura 5), verifica-se que é importante salientar a margem que é uma zona de transição entre a área permanentemente submersa (leito de estiagem) e aquele que durante a maior parte do ano permanece fora de água. De facto, é uma zona com várias funções e por isso sempre que se intervém numa linha de água deve-se ter especial atenção a esta área. Na realidade, a margem está sujeita a várias oscilações do nível da água, ao longo do ano, apresentando uma grande biodiversidade de espécies vegetais que se instalam de acordo com os diferentes níveis da água atingidos.

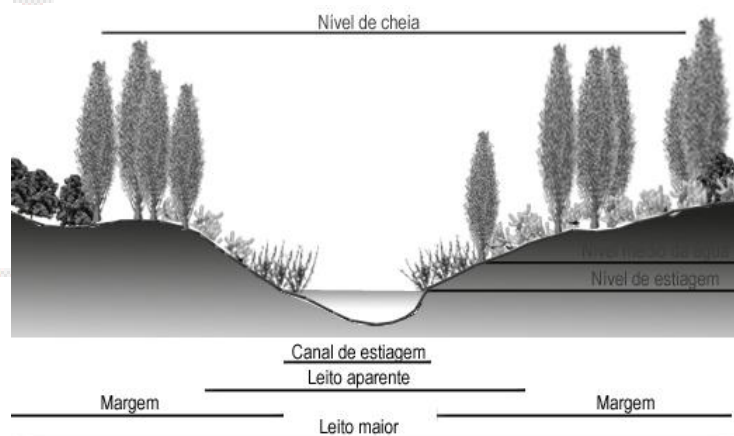


Fig. 5 – Perfil-tipo transversal de um curso de água.

Sempre que a corrente da linha de água é desviada em direcção à margem, em consequência da existência de um obstáculo, a base do talude é a zona mais afectada, por se encontrar abaixo do nível de estiagem, ou seja está submetida à acção quase permanente da corrente.

Quando se pretende intervir num determinado curso de água, a escolha do método de intervenção para protecção do troço de margem, depende:

- do traçado – meandro/troço recto;
- da distinção entre zonas de taludes/base do talude em termos de perfil transversal;
- da velocidade da corrente;
- da natureza dos materiais constituintes do leito.

Os materiais sólidos quando são arrastados e depositados ao longo do curso de água podem contribuir para o aumento de cheias, pelo agravamento do seu potencial destruidor e pela diminuição da capacidade de escoamento dos seus leitos. Estes materiais sólidos provêm de áreas agro-florestais, com o solo muito sujeito à erosão, deficientemente revestidas, de áreas com explorações de materiais inertes, de áreas marginais das ribeiras deficientemente estabilizadas, etc. Para minimizar os impactos destes materiais sólidos deve-se intervir nos seus locais de origem, de forma a melhorar as condições hidráulicas de escoamento, paisagísticas e recreativas dos cursos de água.

Efectivamente, é extremamente importante a defesa e protecção da paisagem dos nossos rios, podendo-se recorrer ao material vivo, ou seja, à vegetação, que contribui para a protecção dos recursos naturais sem destruir a sua imagem.

Numa intervenção ao longo de uma linha de água deverá sempre procurar-se manter o equilíbrio ecológico para que não só o ser humano, como também os outros animais pudessem usufruir do espaço.

Alguma vegetação comum em linhas de água

Leito aparente: *Cynodon dactylon* (grama), *Iris pseudacorus* (lírio-amarelo), *Phragmites australis* (caniço), *Ranunculus peltatus* (borboleta-aquática), *Typha angustifolia* (tabúia)

Nível médio da água: *Crataegus monogyna* (pilriteiro), *Lavandula luisieri* (rosmaninho), *Nerium oleander* (loendro), *Tamarix africana* (tarmagueira), *Sambucus nigra* (sabugueiro), *Securigena tinctoria* (tamujo)

Algumas árvores: *Alnus glutinosa* (amieiro), *Celtis australis* (lódão-bastardo), *Cercis siliquastrum* (olaia), *Corylus avellana* (aveleira), *Fraxinus angustifolia* (freixo), *Fraxinus excelsior* (freixo), *Pinus pinea* (pinheiro-manso), *Populus alba* (choupo-branco), *Populus nigra* (choupo-negro), *Quercus rotundifolia* (azinheira), *Salix alba* (salgueiro-branco), *Salix fragilis* (salgueiro-frágil)

Bibliografia:

Anónimo; “Recomendações para Protecção e Estabilização dos Cursos de Água”. Ministério do Planeamento Administrativo do Território, Secretaria de Estado do Ambiente e Recursos Naturais e Direcção Geral dos Recursos Naturais.

Cabral, F.C. e Telles, G.R.; “A Árvore em Portugal”. Assírio e Alvim, Lisboa, 1999.

González, M. e García, D.; “Restauración de Ríos y Ribeiras”. Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, Madrid, 1998.

Saraiva, M.G.A.N.; “O Rio como Paisagem”. Fundação Calouste Gulbenkian, Ministério da Ciência e Tecnologia, Lisboa, 1998.