

Financiado por:

Iceland
Liechtenstein
Norway grants

+solo +vida



BOAS PRÁTICAS AGRO-SILVO-PECUÁRIAS

Restauro das Linhas de Água



Importância da boa prática

O restauro das linhas de água contribui para a conservação e regeneração dos habitats ribeirinhos e respetiva biodiversidade da fauna e flora. Num contexto agrícola, a qualidade e a funciona-

lidade das linhas de água representam um recurso agroecológico para a gestão sustentável e a produtividade da exploração.



A prática desta medida é positiva para:

Biodiversidade



Risco de incêndios:
Com a manutenção de
zonas húmidas.



Retenção da água



Qualidade da água:
Ação de fito-depuração



Controlo da erosão
das margens



Ciclo dos nutrientes



Restauro de habitats



Promotor:



Parceiros:



Working together
for a green Europe.



Linha de água em bom estado

RESTAURO E CONSERVAÇÃO

Associado às linhas de água existe um buffer ripícola que fornece importantes serviços de ecossistema à exploração. Estes corredores desempenham o papel de mediadores e integradores entre sistema terrestre e aquático (função de ecótono). De facto, são locais onde existe água, promovendo a recarga dos aquíferos (funções fundamentais em climas semiáridos como o presente na área de Mértola), e fornecem as condições para a conversão de nutrientes e matéria orgânica.

O restauro de linhas de águas contribui para a estabilização das margens, controle dos padrões de sucessão do solo e da vegetação (como a retenção de nutrientes e sedimentos, alocação de sementes, madeira e humidade, transporte de matéria orgânica,

etc). O restauro favorece o desenvolvimento de habitats biodiversos e refúgios para a fauna, estabiliza a temperatura diminuindo o risco de incêndios e criando um microclima mais fresco pelas culturas adjacentes.

As linhas de água, componentes dinâmicos dos sistemas, modelam a paisagem criando diferenciados relevos ao longo da bacia hidrográfica, desempenhando várias funções (hidrológicas, biofísicas, ecológicas, paisagísticas e económicas). Além de contribuírem para a valorização estética do local de intervenção, promovem a conectividade do mosaico e da paisagem como conjunto de elementos, além da exploração em si.



Linhas de água em bom estado





Linhas de água em mau estado

Em função do estado de degradação da linha de água, por vezes, a identificação de espécies nativas e de interesse para a conservação, assim como a



sua proteção e a aplicação de práticas na envolvente da linha, são práticas que ajudam a recuperar de uma forma natural a linha de água.

RESTAURO DAS LINHAS



Ramos de salgueiro para faxina viva.

As técnicas de restauro que potenciam as linhas de água, no domínio da bioengenharia preconizam a integração e articulação de aspetos que, naturalmente, promovem, estimulam e aceleram a requalificação e contribuem para a sustentabilidade do espaço.

Os **seguintes passos** ajudam a planear uma boa intervenção para o restauro da linha de água:

- 1 Identificação do habitat e seu estado de conservação;
- 2 Identificar (se for preciso) espécies invasoras e seu potencial gestão (erradicação à mão ou com máquinas);
- 3 Perceber causas das alterações e como gerir;

- 4 Determinar plano de intervenção para conservar e restaurar os habitats do sítio e erradicação das invasoras que ameaçam os habitats nativos;

5 Ação de intervenção:

- Erradicação de invasoras, matos ou exóticas (por exemplo de canas, *arundo donax* ou silvado);
- Escolha das espécies para plantar ou proteger (loendro, tamujo, tamargueira, medronheiro, aroeira, catapereiro, roseira, freixo, pilriteiro);
- Preparação do sítio de intervenção;
- Planear para que a plantação ocorra no outono ou inverno;
- Plantação de espécies ripícolas nativas ou propagação por estacaria em covas profundas com colocação de matéria orgânica no fundo e cobrir com terra do local, num compasso de metro a metro, desviadas um lado e outro lado (evitar linha direita), considerando o potencial de crescimento da copa de cada planta;
- Assinalar a plantação para evitar ser cortada em ações futuras;
- Monitorização da intervenção e manutenção.

Cuidado especial para:

- a) Espécies que precisam de mais água (considerar sistema de assistência nos primeiros anos);
- b) Rebentos das invasoras que costumam ser resistentes ao corte (utilização de telas para

ocultação ou solarização);

- c) Proteção contra a herbivoria, quer dos animais de produção quer da fauna silvestre.



Indicadores Técnicos

Impacto na conservação do solo	+	+	+	+	+
Facilidade de implementação	+	+	+		
Qualidade da água	+	+	+	+	+

Considerações

As medidas de intervenção em sistemas dinâmicos – cursos de água e vegetação marginal – deverão ser objeto de acompanhamento cuidado e monito-

rização de parâmetros ambientais, pois o estado destes sistemas altera-se no tempo e as soluções poderão eventualmente necessitar de ajustamento.

PARA APROFUNDAR

Antunes, C.R. e Coutinho, M. A. (2015). Requalificação de Sistemas Fluviais no Vale do Sorraia. A BACIA DO SORRAIA. meio século de dinâmica fluvial. Associação para a Promoção Rural da Charneca Ribatejana.

Carla Rolo Antunes and Miguel Azevedo Coutinho (2023). Sorraia's Valley Restoration. Project – Strategies, Problems and Experiences. INCReSE 2023, Advances in Sustainability Science and Technology (ASST). pp. 37–48, . ISBN 978-3-031-44006-9 (eBook). https://doi.org/10.1007/978-3-031-44006-9_4.

European Federation of Soil Bioengineering (EFIB). European Guidelines for Soil and Water Bioengineering (2015).

Tánago, M.G.; Jalón, D.G. (1998). Restauración de Rios e Riberas”, Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes. Fundación Colde del Valle de Salazar e Ediciones Mundi-prensa. Madrid. Espanha.

Sauli, G.; Cornolini, P.; Preti, F., (2002). Manuale di ingegneria naturalistica applicabile al settore idraulico. Regione Lazio, Roma, 421 pp.

Zaimis, G. N., Tardio G., Iakovoglou, V., Martin Gimenez, M., Garcia-Rodriguez, J. L., Sangalli, P. (2019). New tools and approaches to promote soil and water bioengineering in the Mediterranean. Science of the Total Environment (693).