

Financiado por:

Iceland
Liechtenstein
Norway grants

+solo +vida



BOAS PRÁTICAS AGRO-SILVO-PECUÁRIAS

Retenção e conservação da água na paisagem

Importância da boa prática

A água constitui um recurso natural fundamental para a vida, a estruturação do território e, consequentemente, na paisagem, assegurando as massas de água múltiplas funções (hidrológicas, biofísicas, ecológicas, paisagísticas e económicas) e serviços de ordem variada.

A retenção e a conservação da água na paisagem, integradas numa gestão holística em regiões ameaçadas pela desertificação, são essenciais para

a conservação da humidade na exploração agrícola, para a proteção dos habitats e para e restauro dos ecossistemas, nomeadamente os associados às áreas húmidas. A humidade do solo ou teor de água do solo é um dos fatores determinantes da produtividade das culturas, repercutindo-se ao longo do tempo no melhoramento do rendimento dos agricultores.



A prática desta medida é positiva para:

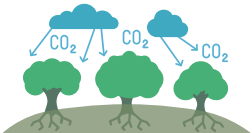
Restauro de habitats



Recarga de aquíferos
e qualidade da água



Sequestro de carbono



Ciclo hidrológico



MELHORIA NA QUALIDADE DA ÁGUA

A retenção de água tanto no solo como nas bacias é cada vez mais imprescindível. Quando este fenómeno acontece, além de melhorar a qualidade da água e a redução de concentrações de diversos elementos potencia-se a oportunidade para a sedimentação de sólidos suspensos e a assimilação de nutrientes (assegurado pelas plantas aquáticas e vegetação que se instala nas margens), reduzindo-se também a carga de poluentes nos corpos de água recetores.

O recurso a **plantas com características depura-**

adoras são um bom exemplo da melhoria da água. As ilhas flutuantes de cortiça consistem numa estrutura de ferro, na qual são adicionadas placas de cortiça de baixa qualidade, permitindo assim a sua flutuação no espelho de água. Posteriormente são colocadas diferentes espécies autóctones em que a composição permitirá aumentar a qualidade de água, sendo benéfico para os animais. Além da melhoria, estas ilhas contribuem para o aumento da biodiversidade no local, pois vai ser um local de excelência para a avifauna.



Melhoria do habitat: Vegetação ripícola e aquática

A vegetação ripícola assume a função de **regulação do ciclo hidrológico**, controle de cheias, preenche funções de proteção e estabilização das margens, regulação dos balanços de sedimentos, retenção de nutrientes e constitui habitats de interseção entre os domínios terrestres e aquáticos. Devido à maior frequência de ocorrência de fenómenos climáticos, pequenos ecossistemas como as zonas ribeirinhas estão cada vez mais expostas a estes fenómenos. Tanto as margens como os corredores ripícolas devem ser preservados. Estes locais são característicos por terem plantas freatófitas, que dependem do nível freático para a sua sobrevivência. Com estes microambientes é possível reduzir a evapotranspiração local proporcionando um ambiente húmido. Mais importante é a biodiversidade que vive nestas zonas e que habitualmente serve de ponto de transição entre ecossistemas. Outro exemplo de vegetação associada à água, são os charcos temporários. O ciclo da vida da flora e da fauna desses habitat,

especificamente nos charcos temporários, depende muito dessa variabilidade. De facto, as espécies no habitat são adaptadas às alterações sazonais; há algumas espécies raras que se desenvolveram nestas condições. Os charcos temporários são locais de alta biodiversidade e sítios de alto valor faunístico, como lugar de reprodução de vários anfíbios e insetos que por sua volta ajudam a controlar pragas agrícolas.

Além disso, os charcos constituem um importante recurso pela recarga de aquíferos subterrâneos e são fonte de armazenamento de CO₂ enquanto regulam a humidade do solo. Por tanto, regulam o ciclo hidrológico e do carbono.

O restauro e a proteção dos charcos temporários seja com vegetação seja com vedações pelo gado é importante para permitir a retenção de água na paisagem agrícola, para melhorar a sua qualidade e disponibilidade como recurso pela natureza e pela exploração.

Vedação de Charcas

Os planos de água (charcas), enquanto meio hídrico lântico superficial, desempenham diversas funções nas explorações agrícolas em que se inserem, contribuindo para a biodiversidade e sustentabilidade ecológica, regulação do ciclo hidrológico (retendo a água da chuva nas zonas onde ela se precipita) e

do carbono. Atualmente, a quantidade e qualidade de água começa não ser suficiente para manter o ecossistema, neste sentido é de extrema importância a **proteção das massas de água superficiais**. Esta proteção passa pela vedação das mesmas, para que, na primeira instância, os animais de

produção não fazem o abeberamento direto da charca. Com esta impossibilidade os animais não provocam alterações do solo nas margens e reduz-se a quantidade de excrementos na água. Esta proteção deve ser enquadrada com o local de

forma a permitir o acesso da avifauna e os animais silvestres à água. Aliada à vedação é aconselhado a colocação de bebedouros para os animais de uma forma estratégica e pode passar pela adução dos bebedouros por gravidade.



Indicadores Técnicos

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

Considerações

A crescente aridez dos territórios, num contexto de alterações climáticas, associada a elevados prejuízos económicos, sociais e ambientais, torna urgente esta prática sustentável: retenção e conservação da água na paisagem, num contexto holístico de restauro de ecossistemas.

É fundamental investir em soluções baseadas na natureza, devidamente integradas no espaço agrí-

cola, que contribuam ativamente e de forma sustentável para a retenção e conservação da água no solo, potenciando-se assim a criação de espaços sustentáveis, resilientes, produtivos e bio diversos. Para alguns casos, a instalação de vedações para proteção da massa de água é necessária o pedido de pareceres aos organismos que fazem a gestão das zonas protegidas.

PARA APROFUNDAR

Ammar, A.; Ouessar, M.; Ritsema, C. (2016). Identification of suitable sites for rainwater harvesting structures in arid and semi-arid regions: A review. *International Soil and Water Conservation Research* 4:108–120. doi.org/10.1016/j.iswcr.2016.03.001 www.fortetub.com

Falk, M.W.; Reardon, D.J.; Neethling, J.B.; Clark, D.L.; Pramaniki, A. (2013). Striking the Balance between Nutrient Removal, Greenhouse Gas Emissions, Receiving Water Quality, and Costs. *Water Environment Research*.85(12):2307-2316

Manual de Adaptação do Montado às Alterações Climáticas, LIFE Montado-Adapt (ficha nº25)