

QUAIS SÃO NWRM?

As medidas naturais de retenção de água são aquelas cuja principal função é aumentar e/ou restaurar a capacidade dos aquíferos, solos ou dos ecossistemas aquáticos de reterem água. Com a melhoria destas funções consegue-se, em primeiro lugar, que a sociedade preserve muitos serviços e benefícios dos ecossistemas, e por outro, contribui-se para o cumprimento dos objectivos de uma série de estratégias e políticas europeias.

Quatro exemplos de NWRM e suas múltiplas vantagens

NWRM	Impactos diretos esperados	Potenciais benefícios
 <p>Conexão de meandros</p>	<p>O restabelecimento da ligação hidráulica dos meandros ao canal principal dos cursos de água melhora a conectividade lateral, diversificando os fluxos e habitats, e limpa os braços laterais (capazes de reter água durante períodos de inundações extraordinários).</p>	<p>Incremento do potencial de circulação da água e continuidade do rio, a mitigação de inundações e de fenómenos de transbordo e recarga dos lençóis freáticos.</p>
 <p>Lavoura de conservação</p>	<p>Lavoura de conservação realizada sobre um solo que mantém a sua superfície contínua de culturas anteriores, retarda o movimento da água e reduz a erosão.</p>	<p>Melhora a qualidade da água reduzindo o escoamento e aumentando a capacidade de infiltração, promove a conservação do solo (controlo da erosão).</p>
 <p>Telhados verdes (green roofs)</p>	<p>A vegetação intencionalmente desenvolvida no topo de edifícios (ou de outra estrutura) que intercepta e retém a água da chuva que cai sobre ela reduzindo os fluxos de escoamento extremos. Os telhados verdes também podem contribuir para reter contaminantes, melhorando a qualidade da água, e para atenuar as temperaturas extremas nas cidades.</p>	<p>Estas infraestruturas podem ainda originar novas áreas de lazer e, promover o aumento da biodiversidade em espaços urbanos.</p>
 <p>Cobertura florestal contínua</p>	<p>A redução das clareiras na cobertura florestal evita a exposição direta da superfície do solo. A existência de um coberto vegetal contínuo tem efeitos hidrológicos benéficos ao permitir uma maior interceptação da água.</p>	<p>Redução do escoamento superficial, conservação do solo, adaptação e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas, conservação da biodiversidade.</p>

Visite www.nwrm.eu



Digitalize o código!



Seleção, conceção e aplicação

Medidas naturais de retenção da água na Europa

Aproveitando-se dos muitos benefícios de soluções baseadas na natureza

VISITE A PLATAFORMA EUROPEIA PARA OBTER INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE MEDIDAS NATURAIS DE RETENÇÃO DA ÁGUA (NWRM).

Na plataforma vai encontrar informação sobre os **benefícios** e os potenciais **impactos** de um grande número de NWRM e **aplicações específicas** das mesmas em diferentes contextos europeus. Encontre inspiração no **guia** para a **seleção, conceção e implementação de medidas naturais de retenção de água** na Europa vai ter a possibilidade de verificar que os múltiplos benefícios de tais medidas são evidentes.

Esta brochura foi elaborada no âmbito do Projeto Piloto NWRM, financiado pela Direcção-Geral do Ambiente da Comissão Europeia (contrato 07.0330 / 2013/659147 / SER / ENV.C1), coordenado pela Office International de L'Eau (França) e com a participação dos seguintes parceiros: Actéon (França), AMEC Foster Wheeler (Reino Unido), BEF (Países Bálticos), ENVECO (Suécia), IACO (Chipre), IMDEA Agua (Espanha), REC (Hungria / Europa Central e Oriental), REKK (Hungria), SLU (Suécia) e SRUC (Reino Unido).

 **NWRM Natural Water Retention Measures**
www.nwrm.eu



Environment

ADAPTAR O PROCESSO DO PLANEAMENTO

Defina o quadro de ação e identifique os principais desafios de gestão. Examine em pormenor, e desde a fase inicial, as políticas relevantes para a escala em que irá trabalhar. Descreva os principais desafios a nível da gestão da água e do desenvolvimento territorial (incluindo os aspetos socioeconómicos relacionados). Pense em termos espaciais: os problemas locais e de grande escala são diferentes.

Medidas predefinidas. Escolha medidas pertinentes no seu contexto e as que são benéficas para os grandes desafios determinados.

Localizar e combinar. Identificar os melhores locais para aplicação das NWRM. Considerar tanto a capacidade delas para resolver problemas locais como a sua contribuição à escala da bacia hidrográfica. Sempre que possível, é importante que considere possíveis combinações de NWRM e de infraestruturas cinzentas.

Avaliar e comparar as medidas. Avaliar os potenciais benefícios das medidas propostas e a sua capacidade de atingir múltiplos objetivos. Aplicar técnicas, como a análise multicritério, análise de custo-benefício ou análise de custo-efetividade que permitem incluir os custos diretos e indiretos das NWRM, como a obtenção integrada de múltiplos efeitos e o alcance de diversas metas.

Verifique a viabilidade das NWRM antes de selecioná-las e de encorajar ou promover a sua aplicação!

AS NWRM PODEM AJUDÁ-LO

Oferecendo vários benefícios, ao permitirem que a natureza desenvolva funções como:

- ✓ Reduzir o risco de inundação
- ✓ Melhorar a qualidade da água
- ✓ Controlar a disponibilidade e o armazenamento da água
- ✓ Armazenar CO₂
- ✓ Manter os níveis de biodiversidade
- ✓ Fornecer serviços de caráter recreativo

A contribuir para as **políticas e objetivos estratégicos**, assim como:

- ✓ Alcançar um bom estado ecológico das massas de água, nos termos da **Diretiva-Quadro da Água**;
- ✓ Reduzir o risco de inundações, conforme estipulado na **Diretiva relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundações**;
- ✓ Os objetivos da **Diretiva Aves e Habitats** e da Estratégia da União Europeia em matéria conservação e **promoção da biodiversidade até 2020**;
- ✓ A retenção de água de acordo com as prioridades estabelecidas no plano de ação contra a **escassez de água e as secas** na União Europeia
- ✓ Aumentar a resiliência dos sistemas naturais e humanos seguindo a **ESTRATÉGIA de adaptação às alterações climáticas** na União Europeia.
- ✓ Promover o **planeamento urbano sustentável** e a melhoria do meio ambiente.

NO PROCESSO DE SELEÇÃO, CONCEPÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE NWRM NÃO SE ESQUEÇA DE:

Obter uma sólida **compreensão** de como chegar, em termos reais, aos múltiplos benefícios de cada NWRM. Ter presente durante o processo de planeamento, tanto a escala como o funcionamento do ciclo hidrológico. E de se certificar que os estudos de avaliação ex-ante consideram os muitos benefícios das NWRM.

Ligar as diferentes políticas e estratégias e para reforçar as sinergias, envolver **todas as partes interessadas nos processos de planeamento**.

Combinar diferentes **fontes de financiamento** (público e privado), que estão em conformidade com os muitos benefícios a serem obtidos com a implementação das NWRM. Considere as opções de financiamento oferecidas pela UE, não se limitando apenas à política nacional.

Alargar o âmbito da **avaliação** e tomar em conta os múltiplos impactos das NWRM a aplicar e, assim, fortalecer os processos de seleção e design dessas medidas em outros lugares.

Oportunidades de financiamento europeu

Há oportunidades de financiamento para as NWRM através da maioria dos instrumentos financeiros da União Europeia, a título de exemplo, de alguns dos fundos disponíveis, temos: o **Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural** (FEADER), o **Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional** (FEDER), **Fundo Social Europeu** (FSE) e o **Fundo de Coesão** (FC). No âmbito dos **Programas de Desenvolvimento Rural** (PDR) as NWRM podem ser financiadas através de investimentos improdutivo agroambientais em terrenos agrícolas e pastoris, Rede Natura 2000 e Diretiva-Quadro da Água (certas atividades florestais). Finalmente, os programas de investigação e inovação **LIFE 2014-2021** e **Horizonte 2020** podem também oferecer oportunidades de financiamento para a uma compreensão mais profunda das NWRM