



Rui Ferreira dos Santos, Paula Antunes, Rita Lopes, Jessica Loureiro

CENSE – Centro de Investigação em Ambiente e Sustentabilidade / CHANGE – Instituto para as Alterações Globais e Sustentabilidade • Faculdade de Ciências e Tecnologia • Universidade Nova de Lisboa



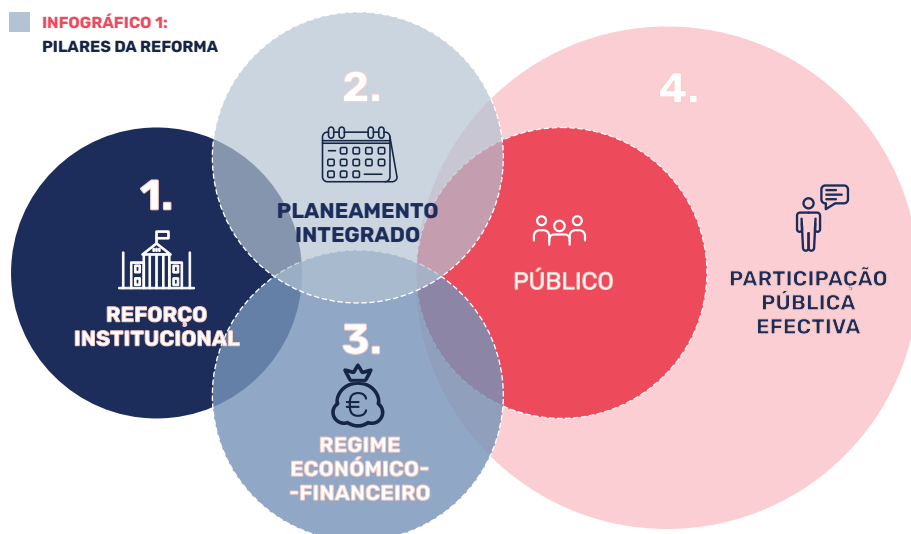
Orientações para um Modelo Eficiente, Justo e Resiliente

■ CONTEXTO E ENQUADRAMENTO

A água é um recurso que suporta a vida e um bem social e económico, cuja gestão enfrenta exigências crescentes num contexto marcado por escassez, incerteza e potencial conflitualidade. Embora Portugal tenha registado avanços significativos nas últimas décadas — como a transposição da Diretiva Quadro da Água (DQA), a criação de novos mecanismos de governança como as Administrações de Região Hidrográfica (ARH) e o regime económico-financeiro dos recursos hídricos, a empresarialização dos serviços de água, a criação dos sistemas multimunicipais e da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e

Resíduos (ERSAR) — persistem fragilidades estruturais que comprometem a capacidade de resposta. Destacam-se a ausência de um desígnio estratégico nacional para a gestão da água, fragilidades no quadro legal e institucional, insuficiência de recursos nas entidades públicas, fraca articulação entre políticas setoriais e um desfaseamento entre planeamento e execução. Estas limitações tornam o sistema vulnerável a choques externos, interesses particulares e à crescente incerteza climática, dificultando a gestão eficiente da previsível crescente escassez e a prevenção de conflitos. A par disso, impõem-se investimentos

INFOGRÁFICO 1:
PILARES DA REFORMA



1. Com entidades focadas na gestão da água, dotadas de autonomia, autoridade, competências claras, recursos adequados e presença territorial efetiva, promovendo ainda a articulação intersectorial;
2. Baseado em conhecimento robusto e atualizado, sustentado por sistemas de monitorização abrangentes e por redes de conhecimento técnico-científico;
3. Ajustado ao contexto atual, com instrumentos que assegurem a recuperação de custos — incluindo custos ambientais e de escassez — de forma transparente, eficiente e equitativa;
4. Com mecanismos reforçados de articulação de interesses, mediação e responsabilização dos utilizadores.

■ SUMÁRIO EXECUTIVO

A água é essencial à vida, ao desenvolvimento económico e à coesão territorial. Em Portugal, o atual modelo de governança da água está desajustado face a desafios como a escassez hídrica, a competição entre usos, a degradação ambiental e a pressão sobre infraestruturas. O modelo vigente conduz a respostas centralizadas, fragmentadas e com limitada articulação entre entidades, com uma abordagem mais orientada para a gestão de crises do que para a prevenção e planeamento estratégico. Com base em boas práticas internacionais e na auscultação de atores-chave do setor, identificou-se a necessidade de uma reforma estrutural, assente nos seguintes eixos:

- **Criação** de uma Autoridade Nacional da Água dedicada, com competências claras, autonomia e recursos;
- **Reforço** das Administrações de Região Hidrográfica, num modelo desconcentrado e com capacidade operacional;
- **Melhoria** do diálogo e da articulação intersectorial, associado a uma participação pública efetiva;
- **Revisão** do regime económico-financeiro, ajustado à escassez e promovendo equidade e eficiência;
- **Modernização** dos sistemas de monitorização;
- **Revisão** e simplificação do quadro jurídico.

Este documento apresenta propostas para transformar a governança da água num instrumento estratégico de sustentabilidade, segurança e justiça no acesso, proteção dos ecossistemas e em sintonia com os desafios do século XXI. A implementação destas reformas exige visão de longo prazo, ação política determinada e compromisso com o interesse público.

Destinatários: Este policy brief é particularmente dirigido a todas as entidades públicas (e.g. APA, ERSAR, ARH, DGADR, AdP) e da sociedade civil (e.g. Universidades, CAP, FENAREG, DECO, ONGA) com responsabilidades e interesses na área da governança, da política e da gestão da água, incluindo os utilizadores e os cidadãos em geral.

avultados na expansão, reabilitação e adaptação de infraestruturas, num contexto de défices de recuperação de custos e de desigualdades no acesso e na qualidade dos serviços.

A partir de uma análise de boas práticas internacionais e de um processo participativo com atores-chave do setor, foi identificado um consenso quanto à necessidade de uma reforma estrutural da governança da água em Portugal,

organizada em torno de quatro pilares fundamentais (INFOGRÁFICO 1). Este documento sintetiza os principais problemas do modelo atual de governança da água, e apresenta as recomendações prioritárias que recolheram maior concordância. Para uma análise mais detalhada de outros aspetos relevantes, recomendam-se os relatórios do projeto Solo & Água 2030 (Santos *et al.*, 2024, 2025).

2. A GESTÃO POR BACIA HIDROGRÁFICA NÃO ESTÁ A SER PLENAMENTE REALIZADA

A gestão por bacia hidrográfica, preconizada pela DQA, não tem sido plenamente implementada. As ARH, criadas com esse propósito, têm visto a sua capacidade progressivamente reduzida, perdendo relevância territorial e operacional face ao modelo de 2007.

O planeamento a nível de bacia é maioritariamente orientado para o cumprimento de obrigações de reporte europeu, em detrimento de uma lógica de gestão integrada e adaptativa. Os Planos de Gestão de Região Hidrográfica (PGRH) revelam-se difíceis de operacionalizar e estão pouco articulados com outros instrumentos territoriais, como os Planos Diretores Municipais (PDM), e o modelo das Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) não favorece a lógica de gestão por bacia. Por sua vez, os Planos de Gestão do Risco de Inundações (PGRI) esvaziam os PGRH dessa componente. A lógica da gestão por bacia é desvirtuada, sem uma efetiva integração dos vários planos (*e.g.* PGRH, PGRI, PDM).

ANÁLISE E RESULTADOS CHAVE

O **atual** modelo de governança da água em Portugal apresenta limitações e vulnerabilidades diante dos desafios crescentes, como as mudanças climáticas, a crescente escassez e o envelhecimento de infraestruturas. Existe um consenso alargado na identificação de um conjunto de fragilidades estruturais que comprometem a eficácia, a equidade e a sustentabilidade da gestão da água (INFOGRÁFICO 2).

dificuldade de articulação de competências com outras entidades relevantes, como a Autoridade Nacional do Regadio ou os municípios, o que origina lacunas operacionais e potenciais conflitos de atuação. A acumulação de funções administrativas, operacionais e regulatórias numa só entidade limita a sua capacidade de resposta num contexto de recursos escassos.

6 FRAGILIDADES AGRUPADAS POR ÁREAS CRÍTICAS

1. ADMINISTRAÇÃO DA ÁGUA TEM UMA CAPACIDADE E EFICÁCIA LIMITADAS

A **gestão** da água carece de reconhecimento político como desígnio estratégico. Apesar de existir um enquadramento institucional formalmente estabelecido, a Autoridade Nacional da Água (ANAG), atualmente inserida na Agência Portuguesa do Ambiente (APA), não dispõe de autonomia funcional nem dos recursos técnicos e humanos necessários para exercer eficazmente o seu mandato. A sua integração numa entidade com múltiplas atribuições ambientais compromete o foco específico sobre os recursos hídricos. Além disso, a atuação da Autoridade é frequentemente percebida como limitada, com dificuldades em afirmar-se como entidade de liderança no sistema. Há défices claros de autoridade, capacidade de intervenção e reconhecimento institucional. Verifica-se também uma

INFOGRÁFICO 2:
FRAGILIDADES CRÍTICAS





3. QUADRO LEGAL DENSO, CONTRADITÓRIO E DE APLICAÇÃO LIMITADA

Portugal possui um acervo legislativo extenso no setor da água (serviços de águas e gestão do recurso), com múltiplas camadas acumuladas ao longo das últimas décadas. Esta densidade normativa dificulta a interpretação, a coerência e a aplicação eficaz da legislação. Embora a Lei da Água (2005) represente um avanço significativo, ao transpor a DQA para o direito nacional, apresentando uma abordagem avançada e exigente e dando origem a mecanismos relevantes como o Regime Económico e Financeiro (REF), diversos outros mecanismos nela previstos — como os mercados de água, as associações de utilizadores e os empreendimentos de fins múltiplos — continuam por regulamentar ou operacionalizar. A ausência de foco e dinamismo do Estado revela-se também na falta de recursos disponíveis para a efetiva aplicação e completa regulamentação do quadro legal existente (e.g. juristas para fazerem a cassação de títulos; revisão da parametrização e mecanismos de cobrança da Taxa de Recurso Hídricos (TRH); regulamentação de mecanismos previstos e não aplicados).

4. FINANCIAMENTO INSUFICIENTE E DESEQUILÍBRIOS ESTRUTURAIS

Apesar das melhorias registadas desde os anos 90 nos serviços de águas em Portugal, persistem necessidades de investimento significativas nos próximos anos, sobretudo em expansão de capacidade (e.g. dessalinização), modernização tecnológica (e.g. reutilização de águas residuais), e reabilitação de infraestruturas (e.g. redução de perdas). O Plano Estratégico de Abastecimento de

Água e Gestão de Águas Residuais e Pluviais (PENSAARP 2030) estima um investimento necessário de 5,5 mil milhões de euros até 2030, metade dos quais para reabilitação. No setor agrícola há muitas infraestruturas para reabilitar e uma significativa pressão para a realização de novos investimentos para aumento da área de regadio. As alterações climáticas agravam estes desafios, exigindo financiamento significativo para adaptação e mitigação.

O pleno exercício das responsabilidades da Autoridade da Água — previstas na Lei da Água e na DQA — também exige reforço de financiamento, em particular para licenciamento, monitorização e fiscalização. Destaca-se a necessidade de modernizar o Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos (SNIRH), com redes de monitorização mais abrangentes e novos sistemas de informação para suporte à decisão. É igualmente essencial investir na capacitação técnica das entidades públicas com responsabilidades no setor (e.g. APA, ARH, ERSAR, AN Regadio). O enquadramento criado nos anos 90 (com a criação de sistemas multimunicipais, o Grupo Águas de Portugal – AdP e a ERSAR) permitiu avanços importantes no financiamento, na gestão e qualidade do serviço em alta. Contudo, subsistem lacunas relevantes nos sistemas em baixa (sobretudo municipais) e na agricultura (para além da Empresa de Desenvolvimento e Infraestruturas de Alqueva – EDIA, S.A.), faltando a definição de uma solução institucional eficaz para gerir os empreendimentos de fins múltiplos. A redução esperada dos fundos comunitários e a crescente competição por recursos nacionais públicos exigem novas soluções de financiamento. Com a redução dos financiamentos a fundo perdido ganha relevância a obtenção de financiamentos reembolsáveis com custos de financiamento eficientes e suportáveis.

5. FRACA ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL E INSUFICIÊNCIA DE MECANISMOS

A articulação entre autoridades, setores económicos, organizações da sociedade civil e cidadãos no setor da água é frágil, ocorrendo de forma esporádica e descoordenada, sendo apenas mais presente e intensa nos momentos de crise. A gestão da água enfrenta conflitos

institucionais, legislativos e económicos, frequentemente agravados por estratégias e normas com objetivos conflitantes (e.g. conservação da natureza vs. aumento da capacidade de armazenamento). A ausência de clareza e continuidade nas políticas públicas, aliada à falta de decisão estratégica, dificulta a atuação dos atores setoriais e compromete a gestão integrada. A falta de mecanismos eficazes de concertação intersectorial contribui para a degradação das massas de água e conflitos entre utilizadores. Os fóruns existentes para articulação de interesses, como os Conselhos de Região Hidrográfica e o Conselho Nacional da Água, têm ação limitada e sem agenda própria, resultando em reduzido ou nenhum impacto nas decisões estratégicas. A participação pública é esporádica e tende a concentrar-se em momentos de crise, em vez de ser um elemento estruturante do sistema.

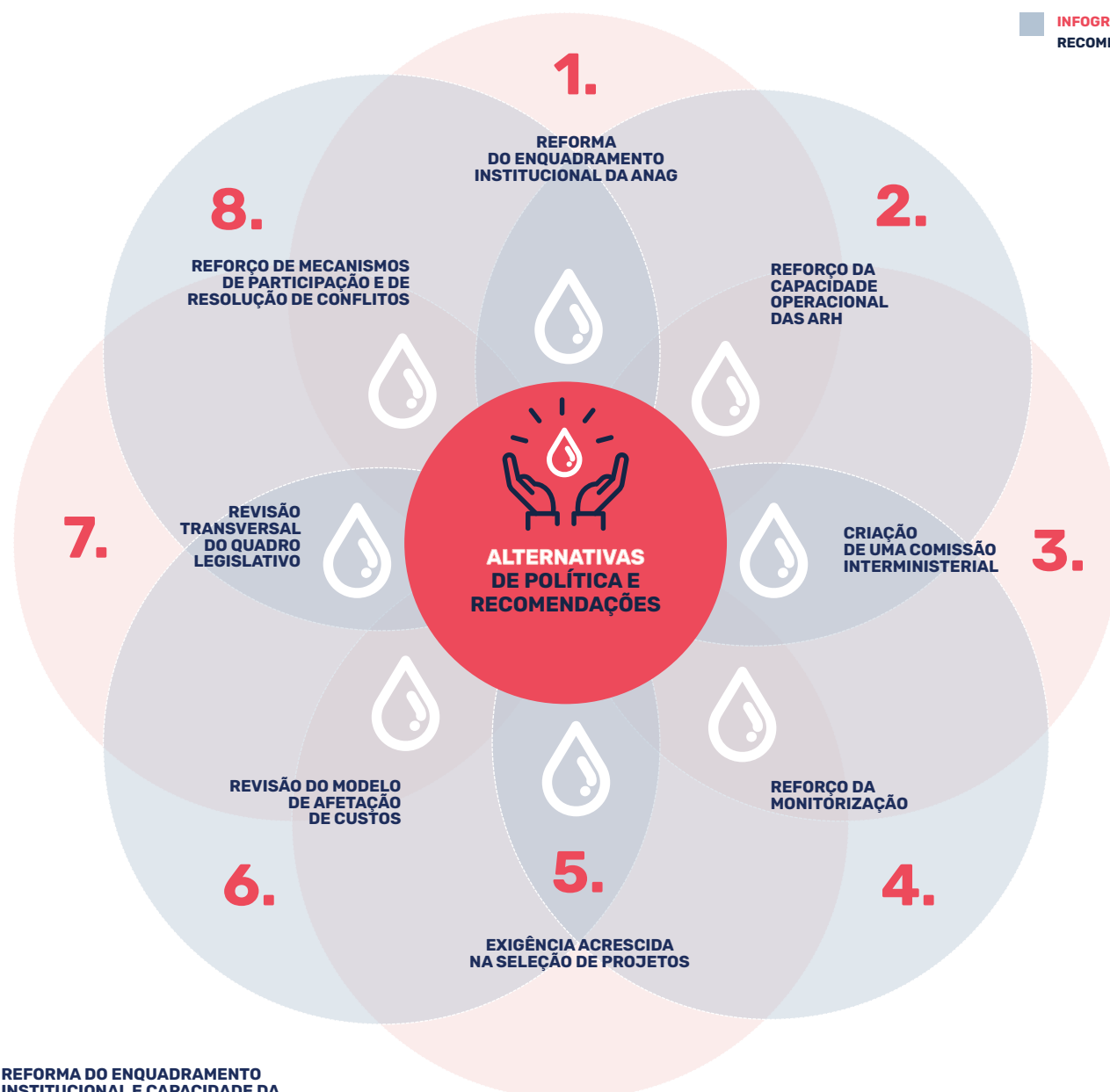
6. DÉFICIT DE PLANEAMENTO OPERACIONAL E GESTÃO DA INFORMAÇÃO

A produção de conhecimento e a gestão da informação continuam a ser áreas deficitárias. O SNIRH encontra-se desatualizado e subaproveitado, dificultando o planeamento baseado em evidência e a capacidade de resposta a cenários de incerteza crescente. É urgente investir na modernização do SNIRH, reforçando a rede de monitorização, a interoperabilidade dos sistemas e a articulação com os centros de investigação. A capacitação técnica das entidades públicas, incluindo a APA, as ARH, a ERSAR e outras autoridades relevantes, é também uma prioridade transversal.



RECOMENDAÇÕES DE POLÍTICA

INFOGRÁFICO 3:
RECOMENDAÇÕES



1. REFORMA DO ENQUADRAMENTO INSTITUCIONAL E CAPACIDADE DA AUTORIDADE NACIONAL DA ÁGUA

Existe um consenso alargado sobre a necessidade de criar, com brevidade, uma ANAG, com dedicação exclusiva à gestão da água. Esta nova entidade deve ter estatuto próprio, meios adequados e independência funcional, garantindo a liderança na gestão de um recurso estratégico essencial ao ambiente, economia e sociedade.

A ANAG deve ser concebida como um Instituto Público autónomo e com poderes reforçados, evitando a mera replicação do modelo do extinto Instituto da Água (INAG). A sua flexibilidade institucional deve permitir a articulação eficaz com outros sectores e capacidade de resposta em situações de crise (como secas ou cheias). Deve ser utilizada a figura da delegação de competências para libertar

esta entidade de tarefas mais operacionais (e.g. replicar o modelo de gestão de albufeiras, que pode ser assegurada pelos utilizadores), mantendo a sua autoridade decisória, concentrando-se a ANAG nas funções estratégicas.

Para garantir estabilidade e eficácia, o modelo de financiamento da ANAG deve assegurar autonomia face ao Orçamento de Estado, permitindo uma gestão financeira plurianual. É também essencial dotá-la de recursos humanos qualificados e meios tecnológicos avançados, inspirando-se em exemplos internacionais, como Israel, com a gestão baseada em dados e tecnologia, com dessalinização e reutilização como pilares estratégicos (Tal, 2006).

Embora o modelo dedicado — como já adotado noutros países (e.g. Brasil) — traga vantagens face ao modelo integrado, deve garantir-se a devida articulação com outras áreas da política ambiental. A ANAG deve estar plenamente capacitada para exercer as suas funções estratégicas: planeamento estratégico, licenciamento, monitorização, fiscalização, gestão de riscos e implementação de políticas públicas da água.

Por fim, a criação da ANAG deve ser cuidadosamente planeada. É necessário assegurar uma organização eficiente e com uma dimensão adequada e escolher o momento oportuno para a sua concretização, prevenindo reações negativas e assegurando que responde efetivamente às necessidades, com eficiência e legitimidade.

2. REFORMA DO ENQUADRAMENTO E REFORÇO DA CAPACIDADE OPERACIONAL DAS ARH

O modelo das Administrações de Região Hidrográfica (ARH), criado em 2007, representou um avanço na governança da água. Contudo, a sua capacidade de intervenção tem vindo a decrescer, sendo urgente a sua revitalização. O reforço da ANAG deve ser acompanhado por uma valorização das estruturas regionais, com recursos e competências adequadas.

Recomenda-se um modelo de governança desconcentrado, mas não descentralizado, com unidade jurídica entre níveis nacional e regional, assegurando delegação clara de competências e meios. As ARH devem atuar como braço territorial da ANAG, com proximidade aos utilizadores e capacidade para coordenar ações no terreno, sem sobreposição de funções com a estrutura nacional.

A atuação regional é essencial para gerar informação fiável, garantir a monitorização de usos da água, e prevenir conflitos. O reforço do papel dos Conselhos de Região Hidrográfica (CRH), a quem as ARH devem prestar contas, contribuirá para maior transparência e corresponsabilização. A gestão da água exige não apenas autoridade, mas também colaboração com os utilizadores, sendo a presença local um elemento-chave para uma governação eficaz.

3. CRIAÇÃO DE UMA COMISSÃO INTERMINISTERIAL PERMANENTE DA ÁGUA PARA PROMOVER A ARTICULAÇÃO INTERSECTORIAL

Dada a importância estratégica da água num cenário de crescente escassez de água e de potenciais conflitos, e a multiplicidade de setores envolvidos no seu uso (agricultura, turismo, indústria, ordenamento do território, ecossistemas, entre outros), recomenda-se a criação de uma Comissão Interministerial Permanente da Água com capacidade de decisão. Esta instância garantiria articulação política e coordenação transversal entre ministérios, prevenindo conflitos e promovendo uma gestão integrada e estratégica da água. Domínios como o regadio (responsável por cerca de 70% do consumo) e o ordenamento do território exigem coordenação ativa, à semelhança do que se verifica em exemplos como a Califórnia (Hanak et al., 2020).

4. REFORÇO DA MONITORIZAÇÃO COMO PILAR ESTRATÉGICO PARA A GESTÃO

A monitorização da água, em termos de quantidade e qualidade, deve ser reconhecida como uma prioridade estratégica para a governança hídrica. Sem dados consistentes, atualizados e fiáveis, não é possível planear nem gerir eficazmente os recursos hídricos. Por isso, torna-se essencial a criação de um sistema nacional de monitorização moderno, com ampla cobertura territorial, robustez técnica e confiabilidade, sustentado por tecnologias que permitam a recolha e partilha de dados em tempo real.

Este novo sistema deve alimentar um modelo de dados universal, articulado com um SNIRH reformulado, interoperável com outros sistemas nacionais e europeus. A disponibilização pública da informação — para utilizadores, autoridades e cidadãos — reforçará a transparência e permitirá uma gestão mais participada e informada. Neste contexto, importa também fomentar mecanismos de cooperação que permitam a partilha de responsabilidades de monitorização entre entidades públicas, associações de utilizadores e outros atores relevantes. Contudo, esta partilha deve reforçar e não substituir o compromisso do Estado em garantir os meios técnicos e humanos necessários para uma monitorização eficaz e permanente.

5. EXIGÊNCIA ACRESCIDADA NA SELEÇÃO DE PROJETOS DE INVESTIMENTO E NA QUALIDADE DA GESTÃO

A captação regular de financiamento privado exige uma estratégia bem definida que garanta previsibilidade no setor, reduza os riscos percebidos e gere confiança nos investidores. Para isso, é essencial reforçar o papel da regulação estrutural, económica e de qualidade de serviço (ERSAR) e estabilizar o quadro legal e institucional.

A atratividade dos projetos pode aumentar significativamente se estiverem enquadrados em abordagens integradas permitindo alinhar objetivos ambientais, sociais e económicos (e.g. nexus água-energia-alimentação-ecossistemas). Por fim, deve promover-se a segmentação das necessidades de financiamento, segundo critérios como a tipologia de projetos, região, escala ou impacto social, de modo a desenhar estratégias de financiamento e de recuperação de custos mais eficazes e justas.

6. REVISÃO DO MODELO DE AFETAÇÃO DE CUSTOS E DO REGIME ECONÓMICO-FINANCEIRO DOS RECURSOS HÍDRICOS

A sustentabilidade da gestão da água exige o reforço da utilização de instrumentos económicos para equilibrar interesses concorrentes e assegurar uma melhor gestão da procura.

O modelo de afetação de custos tem de ser clarificado e consensualizado

É essencial clarificar e consensualizar o modelo de afetação de custos, assegurando que reflete a natureza das ações, o seu interesse público ou privado, e a capacidade de pagamento dos utilizadores, garantindo eficiência e justiça social na gestão da água.



Orientações para a afetação de custos:

- **ações de interesse público** (e.g. funções da Autoridade Nacional da Água, ações de proteção costeira ou prevenção de cheias) devem ser financiadas por fundos públicos (nacionais ou comunitários);
- **ações de interesse privado** (e.g. perímetros de rega) devem ser suportadas, prioritariamente, pelos beneficiários, tendo em conta a sua capacidade de pagamento (princípio do utilizador-pagador);
- **intervenções híbridas, com benefício coletivo e individual** (e.g. infraestruturas de usos múltiplos), devem adotar modelos mistos combinando, por exemplo, financiamento público e a crédito, isto é financiamento com reembolso a ser imputado aos utilizadores com base na sua capacidade para pagar.

A afetação de custos de soluções eficientes deve ser justa e transparente, apoiando-se em diversos instrumentos, nomeadamente tarifas, taxas e transferências, que têm que ser devidamente articulados, e refletindo opções políticas claras sobre quem paga o quê. A componente tarifária deve considerar a capacidade económica dos diferentes setores — por exemplo, na agricultura ocorrem sistemas de produção muito diferenciados, incluindo alguns de baixo valor acrescentado — e promover ganhos de eficiência nos serviços de águas para fins urbanos, industriais e turísticos.

O REF deve ser revisto com base em critérios de sustentabilidade, justiça social e eficiência

O atual Regime Económico-Financeiro dos Recursos Hídricos, integra dois mecanismos fundamentais para a afetação de custos — tarifas e Taxa de Recursos Hídricos — podendo o Fundo Ambiental funcionar ainda como um elemento estabilizador complementar para garantir uma maior justiça distributiva. Contudo, o REF precisa de uma revisão estrutural para garantir uma aplicação efetiva e coerente com os objetivos da política da água.



Essa revisão deve:

- **reforçar a articulação entre tarifas e TRH**, clarificando o papel de cada um dos instrumentos, e assegurando que o preço da água reflete os custos dos serviços, bem como a escassez do recurso por bacia hidrográfica e as externalidades ambientais;
- **assegurar a recuperação eficiente** de custos pelos serviços, com base numa estrutura tarifária ajustada à realidade económica e social dos utilizadores, conforme as orientações da DQA;
- **garantir que as taxas unitárias** das diversas componentes da TRH são parametrizadas de forma a transmitirem sinais de preço adequados à gestão eficiente e sustentável da água;
- **assegurar que as receitas geradas** revertem efetivamente para apoiarem o cumprimento dos objetivos da política da água.

Os regimes tarifários para os serviços de águas devem ser enquadrados por um regulamento tarifário

A ERSAR deve aprovar um regulamento tarifário para os serviços de águas, como previsto no REF, que clarifique e harmonize as regras aplicáveis e adaptado à realidade nacional, especificando as orientações, os princípios, as estruturas tarifárias e outras regras a que os sistemas tarifários devem obedecer.

Os sistemas tarifários para o setor agrícola também devem estar enquadrados num regime próprio, que considere as suas especificidades, sendo fundamental assegurar uma aplicação justa através de entidades adequadas, como as associações de regantes.



Este regulamento deve:

- **distinguir regras aplicáveis** a sistemas em alta e em baixa;
- **incentivar a eficiência** sem distorcer os objetivos sociais — o apoio a utilizadores socialmente vulneráveis, deve ser realizado com políticas sociais sem penalizar a saúde financeira das entidades gestoras;
- **identificar as situações** em que é admissível a existência de subsidiação cruzada, por exemplo entre clientes domésticos e não domésticos, tal como defendido por alguns atores do setor;
- **explorar a introdução de tarifas dinâmicas** e progressivas que recompensem boas práticas e desempenho ambiental e se ajustem a alterações de contexto, por exemplo de escassez.

A aplicação de uma tarifa única nacional para os serviços de águas não é desejável

A maioria dos especialistas e atores consultados rejeita a viabilidade de uma tarifa única nacional para os serviços de águas, sobretudo ao nível dos sistemas em baixa, devido nomeadamente à diversidade de custos dos serviços e a contextos locais. As tarifas nos serviços de águas devem refletir a estrutura de custos em cenário de eficiência, que são muito diferenciadas na baixa. Segundo a ERSAR (Barreiros, 2024, com. oral), a perequação para convergência numa tarifa única conduziria no abastecimento de água a uma redução das tarifas em cerca de 20% das EG e ao aumento em 16%, enquanto no saneamento de águas residuais conduziria a uma redução em 20% das EG, mas a um aumento em 40%. A experiência internacional mostra que uma tarifa única só faz sentido no cenário de uma entidade gestora única. Ainda que houvesse uma tarifa única a nível nacional, a aplicação da TRH, ao refletir a escassez específica de cada bacia, conduziria a preços diferenciados da água. O preço deve ser um sinal para promover a afetação eficiente dos recursos. Quando necessário, a correção da justiça distributiva pode ser alcançada com outros mecanismos, como apoios do Estado para a implementação de tarifas sociais (que poderiam ser iguais em todo o país). Mesmo não havendo uniformização tarifária, deve caminhar-se para uma maior harmonização, sendo dificilmente explicáveis algumas diferenças atualmente existentes (e.g. diferenças das

tarifas entre Porto e Gondomar). Alguns atores manifestam-se a favor, ou pelo menos sem oposição, à aplicação de uma tarifa única em alta enquadrada por um Fundo de Equilíbrio Tarifário (e.g. nas entidades gestoras do grupo AdP), desde que associada ao exercício de uma regulação forte, admitindo a diferenciação tarifária na baixa em direção a uma maior uniformização tarifária.

A Taxa de Recursos Hídricos carece de uma ampla revisão

ATRH baseia-se em princípios adequados, mas a sua aplicação carece de uma revisão profunda. Persistem fragilidades na definição dos seus parâmetros — como os valores unitários e as isenções — e nos mecanismos de implementação, incluindo a monitorização, fiscalização e cobrança. Estas falhas comprometem a eficácia da TRH enquanto instrumento económico para a gestão eficiente e sustentável da água. Atualmente, a água não é paga de forma a refletir o seu valor real, nomeadamente o custo da escassez — o custo de oportunidade de uso — nem o custo da sua gestão. Sem um sinal económico claro, os utilizadores tendem a desvalorizar o recurso, reduzindo o incentivo à eficiência e à conservação. É igualmente fundamental repensar a forma como as receitas da TRH são utilizadas. A afetação destas verbas ao Fundo Ambiental reduziu a transparência e desviou recursos que deveriam financiar intervenções prioritárias no setor hídrico, como a reabilitação de massas de água e o aumento da resiliência das origens de água. A recente disponibilização dos valores do índice WEI+ (APA, 2023; Sondermann & Oliveira, 2022) para todas as bacias hidrográficas oferece uma oportunidade para recalibrar a TRH, tornando-a sensível às diferentes realidades de escassez no território. Este ajustamento permitiria enviar sinais económicos mais coerentes e reforçar o papel da taxa como instrumento regulador da alocação da água. Importa, ainda, rever a contribuição dos diferentes utilizadores. No setor agrícola, este debate é particularmente sensível. Por um lado, a água é um fator produtivo, com valor económico, que deve ser valorizado. Por outro, reconhece-se que muitos sistemas agrícolas têm baixa capacidade para absorver aumentos significativos de custos, o que poderia afetar a viabilidade de certas culturas. Uma reformulação da TRH deve, portanto, garantir uma repartição mais justa dos encargos, alinhando os princípios de sustentabilidade, eficiência e equidade social.

7.

REVISÃO TRANSVERSAL E ABRANGENTE DO QUADRO LEGISLATIVO E IMPLEMENTAÇÃO EFETIVA DE INSTRUMENTOS PREVISTOS NA LEI COM ELEVADO POTENCIAL

A **revisão** transversal e articulada do quadro legislativo do setor da água é recomendável, de modo a garantir maior coerência, eficácia e adaptação às novas realidades. Alguns instrumentos previstos na legislação atual — como os mercados de direitos da água, as associações de utilizadores ou os empreendimentos de fins múltiplos — apresentam elevado potencial, mas continuam subaproveitados. Essa revisão deve permitir simplificar o sistema, facilitar o conhecimento e interpretação da lei, clarificar responsabilidades e tornar operacionais mecanismos que podem melhorar a eficiência, a equidade e a resiliência na gestão dos recursos hídricos (INFOGRÁFICO 4).

Associações de utilizadores

As associações de utilizadores podem desempenhar um papel relevante na co-gestão dos recursos, especialmente quando enquadradas em modelos de delegação de competências bem definidos. Tal delegação, feita a entidades com idoneidade técnica e capacidade financeira, permite aliviar a Autoridade Nacional da Água de tarefas operacionais, promovendo a corresponsabilização de atores locais — como comunidades intermunicipais ou associações de regantes. Existem já exemplos bem-sucedidos desta abordagem, como a gestão dos canais urbanos da Ria de Aveiro ou a gestão da Polis Litoral. No setor agrícola, a gestão delegada a associações de beneficiários tem vindo a afirmar-se, embora subsistam desafios ao nível do financiamento e da definição clara de objetivos e metas. É fundamental e prioritário ter uma carta de missão para cada entidade com responsabilidades na gestão da

água, com objetivos claros, metas definidas e com reforço de recursos (nomeadamente humanos). A ausência de regulamentação específica reflete a falta de vontade política para explorar plenamente este instrumento como ferramenta de gestão de conflitos e de garantia de proximidade entre autoridades e utilizadores.

Mercados de direitos da água

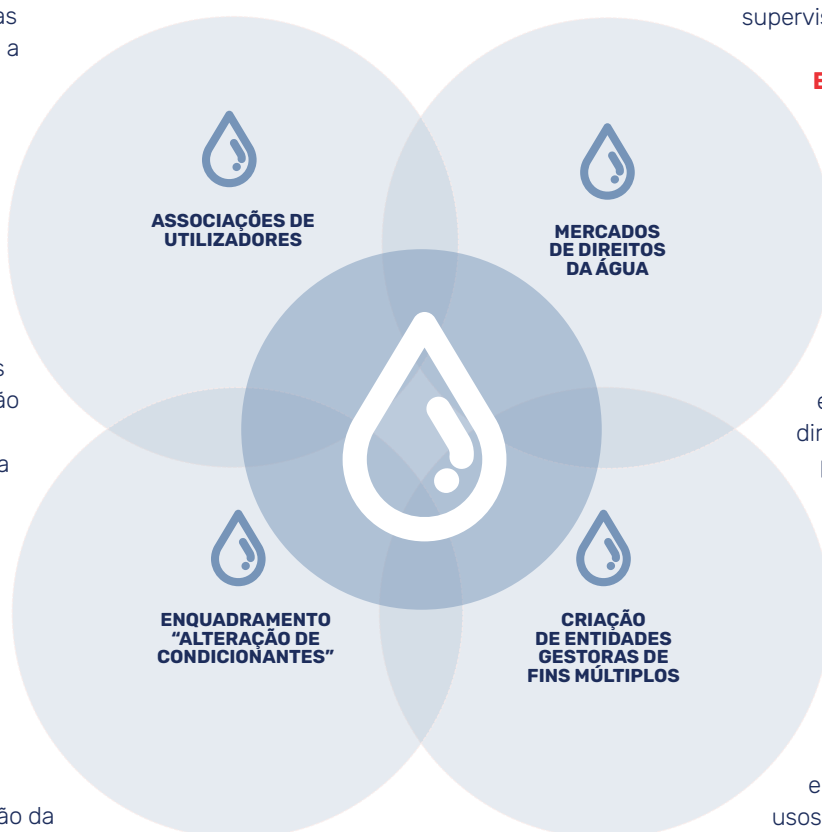
Outro mecanismo com grande potencial, mas ainda não implementado, são os mercados de direitos da água, previstos na Lei da Água desde 2005. A sua ativação pode oferecer uma alternativa complementar à TRH, criando incentivos mais claros para a eficiência no uso da água, especialmente em contextos de escassez. A experiência noutros países, como a [Austrália](#), mostra que estes mercados geram eficiência e flexibilidade na gestão da escassez, através da redistribuição de direitos entre utilizadores. Embora seja necessário assegurar que funcionem com regras transparentes evitando, nomeadamente, distorções por concentração de poder de

mercado. Por exemplo, em zonas críticas como o Algarve, a emissão de novos títulos de captação devia ser muito condicionada ou mesmo suspensa, podendo a gestão da escassez ser realizada através da criação de um mercado, obrigando os novos utilizadores ou os que utilizadores que pretendam aumentar o consumo, a adquirir direitos existentes, cabendo à ANAG a monitorização das captações existentes e das transações. Em paralelo, devem ser pensados novos instrumentos para regulação das captações subterrâneas, cuja situação é particularmente preocupante em algumas regiões.

Criação de entidades gestoras de empreendimentos de fins múltiplos

Também a figura dos empreendimentos de fins múltiplos carece de maior definição institucional. A criação de entidades gestoras especializadas, à semelhança da EDIA, permitiria uma gestão mais integrada e eficiente de áreas críticas, articulando os interesses de diferentes setores, como entidades gestoras de serviços de águas, municípios, agricultura, turismo e energia. Estas entidades poderiam assumir a operação e manutenção de infraestruturas, libertando a ANAG para funções de planeamento, regulação e supervisão.

INFOGRÁFICO 4:
MECANISMOS A POTENCIAR



Enquadramento da figura de "alteração de condicionantes"

Por fim, torna-se necessário introduzir na legislação a figura da "alteração de condicionantes", que permita, em situações de escassez severa, redefinir direitos adquiridos, criar zonas de proteção, e restringir usos económicos em função da disponibilidade hídrica e do estado das massas de água. A Autoridade da Água deve ter o poder de adaptar regras em resposta a situações críticas, assegurando a sustentabilidade dos sistemas e a prevenção de conflitos entre usos concorrentes.

8. REFORÇO E ARTICULAÇÃO DE MECANISMOS FORMAIS E INFORMAIS DE PARTICIPAÇÃO E DE PREVENÇÃO E DE RESOLUÇÃO DE CONFLITOS

É essencial reforçar e articular os mecanismos formais e informais de participação pública e de resolução de conflitos no setor da água, promovendo uma gestão mais inclusiva, transparente e preventiva. A prioridade deve recair na prevenção de conflitos, através de canais permanentes de diálogo e comunicação entre a administração, os utilizadores e a sociedade civil. A valorização do cidadão como agente ativo – incluindo no reporte de anomalias e na promoção de uma cultura de uso responsável da água – é central para uma governação eficaz e próxima. A criação de espaços colaborativos (e.g. um fórum “Vozes pela Água”) pode ajudar a reforçar este envolvimento. A administração pública deve ter um papel chave na utilização efetiva e consequente dos instrumentos de participação pública, que não se pode esgotar no simples cumprimento de formalidades.

A transparência e a disponibilização de informação são igualmente cruciais. O acesso a informação fiável e atualizada sobre o estado das massas de água, os consumos por setor ou as perdas no sistema contribuiria para melhorar a confiança dos atores e para evitar disputas. A divulgação pública de documentos relevantes, como os Títulos de Utilização de Recursos Hídricos (TURH), bem como a partilha de estudos hidrológicos e dados sobre convenções internacionais, como a de Albufeira, deve ser reforçada. Também a comunicação de risco deve transmitir, de forma clara, a urgência de mudanças de comportamento e de adaptação à escassez. A comunicação aos cidadãos é fundamental, transmitindo o sentido de urgência para a alteração de alguns comportamentos.

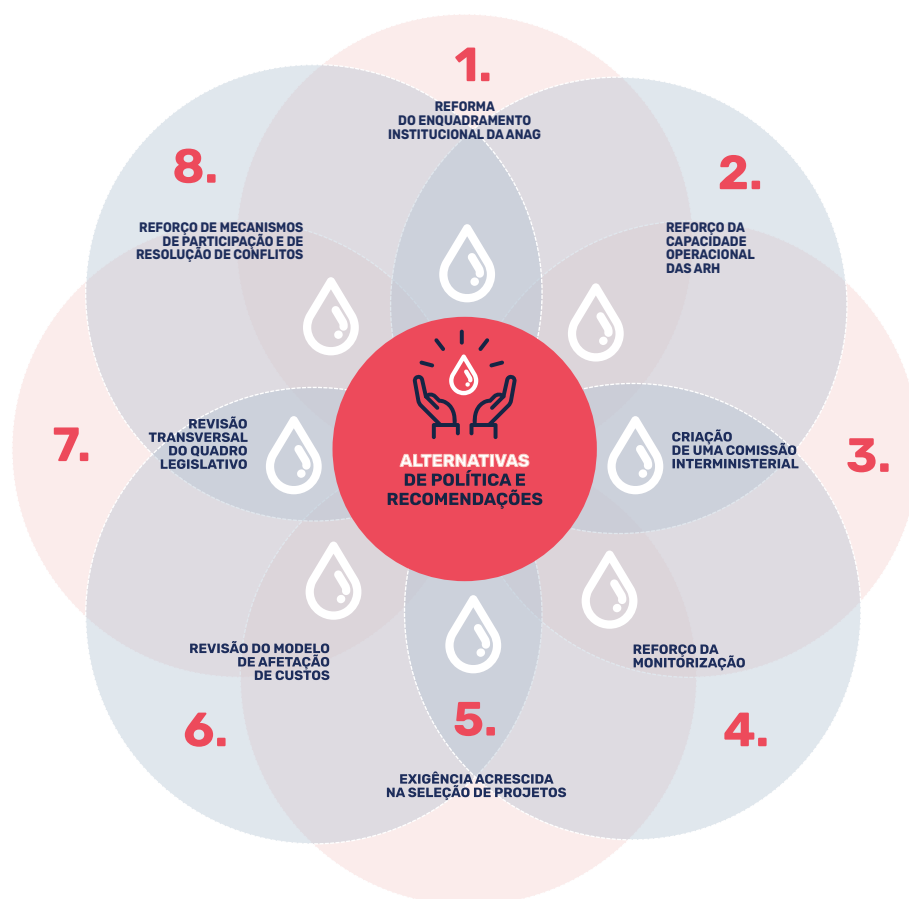
Os instrumentos legais de resolução de conflitos necessitam de avaliação e revisão. Embora os tribunais administrativos tenham um papel importante, é necessário explorar vias complementares, como a mediação e a arbitragem, para responder a conflitos menos complexos ou mais técnicos com maior celeridade. Para tal, importa desenvolver protocolos claros e capacitar as entidades envolvidas, assegurando segurança jurídica e imparcialidade.

Algumas instituições com potencial para mediar conflitos, como a ERSAR, as Associações de Utilizadores e o Conselho Nacional da Água, têm hoje um papel limitado. É necessário reforçar os seus mandatos e dotá-las dos meios necessários para atuarem com eficácia. O Conselho Nacional da Água, em particular, deve reunir com regularidade e ter agenda própria, assumindo um papel de mediação e articulação intersectorial. As Comissões Permanentes da Seca devem abrir-se mais à sociedade civil e a outros setores relevantes, como no exemplo positivo da Comissão de Seca do Algarve.

No plano regional, os Conselhos de Região Hidrográfica carecem de reestruturação para se tornarem verdadeiras plataformas deliberativas e de concertação de interesses. Poderiam, por exemplo, emitir pareceres vinculativos aos planos de atividades das ARH. Os TURH devem ser mais utilizados como instrumentos de planeamento para definir, de forma

previsível e partilhada, regras de alocação de água em cenários de crise, incluindo planos plurianuais.

No essencial, os mecanismos de conciliação de interesses – sejam de participação, negociação ou aconselhamento – precisam de ser avaliados quanto à sua eficácia real. É importante distinguir os que funcionam, os que devem ser reformulados e identificar lacunas onde possam ser criados novos instrumentos. Confiar apenas em arranjos informais em zonas de pressão crescente pode ser arriscado, tornando imperativo um quadro mais robusto e institucionalizado de resolução e prevenção de conflitos. A formalização de alguns mecanismos hoje informais, especialmente em contextos de escassez crescente, pode evitar problemas no futuro. Os contratos de concessão (e.g. EDIA) são mecanismos eficazes quando asseguram uma repartição justa de riscos e se mantêm adaptáveis.



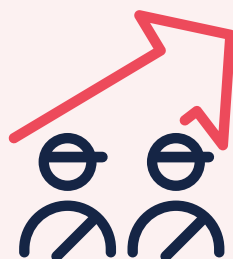
INFOGRÁFICO 5: OUTRAS AÇÕES RELEVANTES



FORAM AINDA IDENTIFICADOS OUTROS ASPETOS QUE MERECEM ATENÇÃO

O REFORÇO DO PAPEL DOS TÉCNICOS

Na interação com os cidadãos é muito importante e requer uma especialização e uma boa capacidade de comunicação e de mediação. A criação de espaços e momentos para que os técnicos da água possam comunicar e interagir entre si, e debruçar-se sobre informação “chapéu” atual, consistente e credível, bem como integrada e intersectorial é igualmente importante.



6.

1. A EXISTÊNCIA DE MECANISMOS DE PROXIMIDADE, DE BASE REGIONAL/LOCAL



Funcionam de forma regular e para fins específicos de gestão da água (e.g. conselho de gestão de albufeira) permitem fomentar a interação entre atores e a criação de consensos através do diálogo e da negociação.

2.

O REFORÇO DA CRIAÇÃO DE REDES DE CONTACTO E DE PLATAFORMAS DE INTERAÇÃO



Pode ter um papel relevante na partilha de boas práticas, nomeadamente através da ação de laboratórios vivos e das comunidades de prática, como atestam os exemplos já existentes que sensibilizam para o valor e a gestão racional dos recursos hídricos. A criação de plataformas digitais interativas com dados públicos e espaço para contribuições cidadãs é outra forma de promover a interação.

5.

O REFORÇO DA AÇÃO NAS ESCOLAS

Tem um papel central na sensibilização das gerações mais jovens, mas também, por arrasto, das suas famílias. É necessário recorrer a estratégias de comunicação mais inovadoras e mais imersivas e, sempre que possível, em parceria com associações locais com papel relevante na gestão da água.



3.

O DESENVOLVIMENTO DE UMA COMUNICAÇÃO ACESSÍVEL, DISRUPTIVA E EM PARCERIA É ESSENCIAL

Todos os Planos, Programas e Políticas devem conter um plano de comunicação, bem como uma avaliação da sua implementação. A comunicação também deve clarificar as mensagens mais relevantes, comunicando, por exemplo, o real “valor” da água (i.e. ecológico; social; económico), não se focando apenas em temas mais comuns como a necessidade de poupança e eficiência na utilização da água. É



ainda importante aumentar a literacia sobre água do cidadão comum, que o defenda da desinformação, bem como a criação de instrumentos bidirecionais de informação com os cidadãos.

4.

A SIMPLIFICAÇÃO DE PROCESSOS E DOS VEÍCULOS DE INTERAÇÃO COM OS CIDADÃOS

A simplificação de processos (e.g. simplificação das faturas da água; resumos não técnicos que sejam perceptíveis e com uma linguagem simples dos Planos, Programas e Políticas) ajudará a promover um ambiente de colaboração ativa entre todos os atores relevantes.



CONCLUSÕES

A governança da água em Portugal tem limitações estruturais que comprometem a sua capacidade de resposta perante a crescente escassez hídrica e a complexidade dos usos e interesses envolvidos. O agravamento das pressões sobre os recursos e as infraestruturas exige uma reforma urgente e profunda. O modelo atual caracteriza-se por fragmentação institucional, centralização excessiva de competências, fraca articulação entre entidades e subutilização de instrumentos legais. Falta-lhe visão e compromissos estratégicos, capacidade de coordenação intersectorial e mecanismos eficazes de planeamento, financiamento, monitorização e participação pública.

É, por isso, imperativo avançar com uma reforma estruturante do enquadramento institucional e jurídico. A criação de uma Autoridade Nacional da Água dedicada, com autonomia funcional e financeira e competências reforçadas, surge como eixo central dessa transformação. Em articulação, importa reativar e reforçar as Administrações de Região Hidrográfica, assegurando uma presença territorial efetiva num modelo de desconcentração funcional.

No plano legal, impõe-se uma revisão transversal do regime jurídico da água, que promova a coerência normativa e a operacionalização de instrumentos com

elevado potencial, como os mercados de direitos de água, as associações de utilizadores, os empreendimentos de fins múltiplos e os mecanismos de delegação de competências. Do ponto de vista económico-financeiro, a reestruturação do Regime Económico e Financeiro dos Recursos Hídricos deve garantir uma afetação mais justa e eficiente de custos, articulando tarifas, taxas e mecanismos de compensação social, e assegurando a recuperação dos custos ambientais e da escassez.

A eficácia desta nova arquitetura institucional dependerá também do reforço dos sistemas de monitorização e informação, com destaque para a modernização do Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos, da institucionalização de mecanismos de articulação política e técnica entre setores, e da implementação efetiva de instrumentos de participação pública e de prevenção e resolução de conflitos. Estes pilares são fundamentais para promover a transparência, a confiança institucional e a legitimidade das decisões.

Transformar a governança da água é essencial para garantir a resiliência do país às alterações climáticas, a equidade no acesso ao recurso e a proteção da água como bem comum. A janela de oportunidade é estreita. A decisão política e a mobilização social serão decisivas para construir um futuro mais seguro, justo e sustentável em torno da água.

REFERÊNCIAS

- APA, 2023. **Avaliação das disponibilidades hídricas por massa de água e aplicação do índice de escassez WEI+, visando complementar a avaliação do estado das massas de água.** Relatório final, dezembro de 2023.
- Hanak, E., Jezdimirovic, J., Green Nylen, N., Pauloo, R., Burt, C. M., Escrivá-Bou, A., & Lund, J., 2020. **Managing Water and Farmland Transitions in the San Joaquin Valley.** Public Policy Institute of California.
- Santos, R., Lopes, R., Loureiro, J., Antunes, P., 2024. **SOLO & ÁGUA 2030 - Explorar e debater ideias para um novo modelo de governança da Água em Portugal | Relatório com revisão de casos internacionais e resultados das entrevistas exploratórias.** 2º relatório do projeto SOLO & ÁGUA 2030 – componente de governança da água, para PLANAPP, CHANGE/CENSE, julho de 2024.
- Santos, R., Antunes, P., Lopes, R., Loureiro, J., 2025. **Explorar e debater ideias para um novo modelo de governança da Água em Portugal | Relatório síntese dos diálogos sobre governança da água.** 3º relatório do projeto SOLO & ÁGUA 2030 – componente de governança da água, para PLANAPP, CHANGE/CENSE, maio de 2025.
- Sondermann, M.N., Oliveira, R.P., 2022. **Using the WEI+ index to evaluate water scarcity at highly regulated river basins with conjunctive uses of surface and groundwater resources.** Science of The Total Environment, 836.
- Tal, A., 2006. **"Seeking Sustainability: Israel's Evolving Water Management Strategy."** Science, 313(5790), 1081-1084.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem os valiosos contributos dos cerca de 70 participantes nas três sessões de "Diálogos sobre a Governança da Água", organizadas em novembro de 2024 (ver lista de participantes em Santos *et al.*, 2025), bem como aos especialistas entrevistados, nomeadamente Prof. Doutor António Carmona Rodrigues, Prof. Doutor António Guerreiro de Brito, Eng.ª Felisbina Quadrado, Eng. Jaime Melo Baptista, Eng.ª Paula Sarmento, Dr. Paulo Canelas de Castro, Eng. Pedro Cunha Serra e Dr. Pedro Siza Vieira. Os conteúdos do Policy Brief são da exclusiva responsabilidade dos autores. Agradece-se ainda à Fundação para a Ciência e a Tecnologia pelo apoio às Unidades "CENSE UID/04085: Centro de Investigação em Ambiente e Sustentabilidade" e "CHANGE – Instituto para as Alterações Globais e Sustentabilidade".