



Pacote de informações 6

Autoridades e decisores políticos

Ficha informativa 6.3 – Governança dos recursos hídricos (por exemplo, necessidade de incorporar a água para reutilização na gestão integrada dos recursos hídricos): factos e números



SUWANU EUROPE é um projeto H2020 que tem como objetivo a troca eficaz de conhecimentos, experiências e competências entre praticantes e intervenientes relevantes na utilização de água para reutilização na agricultura. Esta é a terceira ficha de um conjunto de cinco fichas informativas incluídas no Pacote de Informações 6, dirigido às autoridades e aos decisores políticos. Descreve a trajetória e as características atuais da governança da água em Espanha desde 1879, particularmente em relação à utilização da água para rega agrícola.

1. Introdução:

A agricultura é o principal utilizador de água (72% do total das captações), especialmente a agricultura de rega, que representa 18% da área total cultivada. O abastecimento de água urbana e industrial é garantido e de boa qualidade. Além disso, o sul de Espanha tem escassez de água e secas prolongadas, levando ao uso crescente da dessalinização da água do mar e à falta de recursos para satisfazer a procura de água.

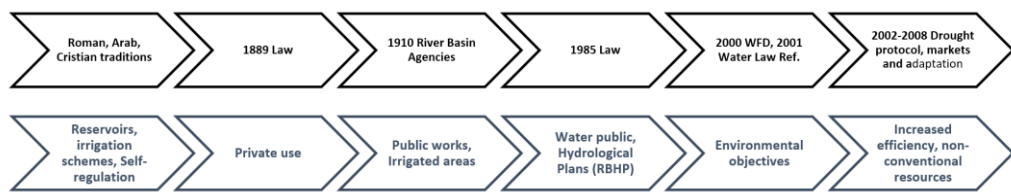


Figura 1: Cronologia da governança da água e das instituições espanholas

2. Evolução da governança da água em Espanha

A Espanha tem um longo historial de intervenção estatal na gestão da água. A Lei da Água de 1879 regulou o uso privado da água tanto individualmente como através de «associações de utilizadores de água» (WUAs - water users' associations), que têm um papel fundamental na política da água em Espanha. Esta lei estabeleceu licenças administrativas para os direitos da água e declarou os recursos hídricos como propriedade pública sob o controlo do Estado. As agências da água (Autoridades Responsáveis pelas Bacias Hidrográficas [River Basin Authorities] - RBAs) foram criadas na década de 1920 para executar a política da água, principalmente através de ações do lado da oferta (reservatórios e canais). O Regime Democrático renova as instituições da água com a Lei da Água de 1985 que reforçou a natureza pública dos recursos hídricos e elevou a prioridade da proteção da qualidade da água e da saúde dos ecossistemas. Além disso, esta lei levou ao primeiro ciclo de Planos Hidrológicos de Bacias Hidrográficas (RBHP - River Basin Hydrological Plans) que se esforçaram por implementar direitos de água definidos com garantia de abastecimento de acordo com a hierarquia dos utilizadores (um limiar de falha abaixo dos 10% para rega e 0,2% para os setores urbanos)

3. Gestão da seca

A seca de 1978-1984 provavelmente influenciou em grande medida a Lei da Água de 1985. Contudo, a «Mega seca» de 1990-1995 afetou toda a Espanha durante o primeiro ciclo dos Planos de Gestão das Bacias Hidrográficas e teve um impacto acentuado na regulação e atribuição da água em condições extremas. Como reação a esta seca, a Lei do Plano Hidrológico Nacional de 2001 incorporou o conceito de planos de gestão da seca (DMPs - drought management plan) a serem elaborados pelas Agências das Bacias Hidrográficas. Estes planos incluem a) diagnóstico da seca (definição de indicadores e monitorização); b) programa de medidas; c) opções de gestão; e d) um sistema de acompanhamento. Uma vez identificada uma seca, os planos de gestão da seca devem identificar as medidas de mitigação mais adequadas, adaptadas aos diferentes limiares e fases de seca estabelecidos.

Os efeitos ambientais das secas nos ecossistemas não foram inicialmente incluídos nos Planos de Gestão das Bacias Hidrográficas (1992) e foram incorporados na legislação espanhola através da Lei da Água de 2001 e foram também incluídos nos Planos de Gestão das Bacias Hidrográficas de 2009 e 2015.



SUWANU
EUROPE

4. Governança da água desde 2000

O objetivo da Lei da Água de 2001, que alterou a Lei de 1985, era incluir a Diretiva-Quadro Europeia da Água (DQA) no direito espanhol. A DQA destina-se principalmente a alcançar um «bom estado ambiental» de todas as massas de água europeias e a encorajar uma gestão eficiente da água. A legislação espanhola incorpora os critérios ambientais para além dos dois tradicionais que eram: satisfazer as necessidades humanas e contribuir para o desenvolvimento territorial e económico. A crescente escassez devido a secas temporais e à diminuição dos recursos nas últimas décadas e as crescentes exigências da sociedade (fluxos ambientais, estado das massas de água) e a oposição ao aumento do abastecimento por novos reservatórios alteraram o paradigma no sentido de gerir a procura através do aumento da utilização eficiente e da implementação de instrumentos económicos: mercados da água e tarifas da água. Embora os mercados da água tivessem sido tradicionalmente utilizados em Espanha, especialmente no sudeste árido, foram abolidos ao abrigo da Lei da Água de 1985, mas a seca de 2005-2008 forçou o restabelecimento dos mercados da água para apoiar culturas de elevado valor através do comércio entre diferentes utilizadores. Contudo, o volume de água comercializada em Espanha continua a ser pequeno e está concentrado em algumas regiões. Além disso, o comércio de água ocorreu quase exclusivamente durante as secas, e mesmo sob estas situações de extrema escassez, o comércio representou menos de 5% da utilização total de água. O programa nacional de «modernização» da rega começou em 2002, em resposta à seca de 1990-1995. A política nacional de subsidiar a poupança de água e tecnologias de conservação foi considerada como o núcleo do plano nacional para «medidas de emergência contra a seca». O governo espanhol desenvolveu o Programa Nacional de Regadio para converter a antiga infraestrutura de distribuição de canais abertos em redes de condutas pressurizadas para alcançar poupanças anuais de água de 3000 hm³ (Berbel et al., 2019). As técnicas de poupança de água são as principais iniciativas de gestão de rega na implementação da DQA e dos Planos de Gestão das Bacias Hidrográficas no sul de Espanha. Foram feitos investimentos nacionais de 4,0-109 EUR em tecnologias de conservação da água, que afetaram 1.7 106 ha com uma captação de água estimada em 1,925 hm³. Relativamente à água urbana, os níveis de consumo (137 l/dia/inh.) deixam uma margem para poupanças de água. Relativamente às tarifas da água, estas são reguladas pela Lei e pela DQA e devem ter como objetivo a recuperação de custos e devem implementar a faturação volumétrica. A «modernização» do sistema de rega incluiu a medição volumétrica como condição para subsidiar as infraestruturas e, conseqüentemente, a maioria dos agricultores paga água por volume, com um custo crescente devido ao impacto das redes pressurizadas e ao impacto das despesas de energia que estão a levar os agricultores a investir em sistemas fotovoltaicos e na rega de precisão (53% da área regada utiliza sistemas gota a gota).

5. Desenvolvimentos recentes

As recentes secas, a DQA e as pressões políticas alteraram a perceção do uso da água, especialmente nas áreas urbanas. Em todas as regiões, foram implementadas várias políticas para reduzir a utilização da água, especialmente nas zonas de escassez de água do Sudeste e nas Ilhas. A construção de estações de dessalinização e de reciclagem da água abasteceu determinadas utilizações municipais da água. Do mesmo modo, foram implementados regulamentos para reduzir o consumo de água e incentivar a conservação de água urbana. A água para reutilização e o desperdício dessalinizado representam 2% da utilização total, ambas as fontes foram promovidas como resposta ao evento da seca de 2005-2008. A reutilização da água foi regulamentada pelo Decreto Real 1620/2007, entretanto, a dessalinização que remonta a 1964, foi promovida no programa A.G.U.A. (2007)

Referências bibliográficas

- Berbel, J., & Esteban, E. (2019). Droughts as a catalyst for water policy change. Analysis of Spain, Australia (MDB), and California. *Global Environmental Change*, 58, 101969.
- Berbel, J., Expósito, A., Gutiérrez-Martín, C., & Mateos, L. (2019). Effects of the irrigation modernization in Spain 2002–2015. *Water resources management*, 33(5), 1835-1849.

CONTACTOS:

Coordenador
Rafael Casielles (BIOAZUL SL)
Avenida Manuel Agustín Heredia nº18 1ª Málaga (ESPAÑA)
Email | info@suwanu-europe.eu Website | www.suwanu-europe.eu

CONTACTOS:

Responsável pela ficha informativa
Julio Berbel Vecino (Universidad de Córdoba)
Email | es1bevej@uco.es
Website | <http://www.uco.es/investiga/grupos/weare/>



THIS PROJECT HAS RECEIVED FUNDING FROM
THE EUROPEAN UNION' HORIZON 2020 RESEARCH
AND INNOVATION PROGRAMME
UNDER GRANT AGREEMENT N. 818088

