



Comemoração do Dia Nacional da Água

**A Água e o
Desenvolvimento
Sustentável da
Agricultura e das
Florestas em Portugal**

1 de outubro de 2018 - 14h30 – 17h30
Sala dos Atos do Instituto Superior de Agronomia
Universidade de Lisboa

**Gestão dos Recursos Hídricos e
Desenvolvimento da Agricultura e Florestas:
do utilitarismo à sustentabilidade**

António Gonçalves Henriques

Utilitarismo

Utilitarismo: *Agir sempre de forma a produzir a maior quantidade de bem-estar* (Princípio do bem-estar máximo).

Doutrina ética defendida por Jeremy Bentham e John Stuart Mill (século XIX) que afirma que as ações são boas quando tendem a promover a felicidade e más quando tendem a promover o oposto da felicidade.

Agir sempre de forma a produzir a maior quantidade de bem-estar (eudemonismo).



A Idade de ouro, de Lucas Cranach, o Velho

Fonte: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lucas_Cranach_d.%C3%84._-_Das_Goldene_Zeitalter_\(Nasjonalgalleriet,_Oslo\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lucas_Cranach_d.%C3%84._-_Das_Goldene_Zeitalter_(Nasjonalgalleriet,_Oslo).jpg)

Utilitarismo

Desenvolvimento económico nacional.

Qualidade ambiental.

Desenvolvimento regional.

Bem-estar social: distribuição de rendimentos/equidade social, saúde, segurança, educação, cultura, lazer, preparação para situações de emergência.

Principles and Standards for Planning Water and Related Land Resources, Federal Register, Volume 38, Number 74, September 10, 1973

Utilitarismo

Desenvolvimento económico nacional (NED Plan).

Qualidade ambiental (efeitos nos recursos naturais e culturais, não monetizáveis).

Desenvolvimento regional (alterações na distribuição das atividades económicas regionais que resultam de cada plano alternativo. As avaliações dos efeitos regionais devem ser realizadas usando projeções de rendimentos, emprego, produção e população consistentes).

Outros efeitos sociais (outros efeitos relevantes não avaliados nas três componentes precedentes).

Council on Environmental Quality, March 10, 1983. *Economic and Environmental Principles and Guidelines for Water and Related Land Resources Implementation Studies (Principles and Guidelines)*.

Utilitarismo vs. Sustentabilidade

Utilitarismo: *Agir sempre de forma a produzir a maior quantidade de bem-estar* (Princípio do bem-estar máximo).

Doutrina ética defendida por Jeremy Bentham e John Stuart Mill (século XIX) que afirma que as ações são boas quando tendem a promover a felicidade e más quando tendem a promover o oposto da felicidade.

Agir sempre de forma a produzir a maior quantidade de bem-estar (Princípio do bem-estar máximo, eudemonismo).

Sustentabilidade: *satisfazer as necessidades das gerações atuais sem comprometer a possibilidade das gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades* (Brundtland 1987).

Para que o desenvolvimento seja sustentável, deve ter em conta os fatores sociais e ecológicos, bem como os económicos, dos recursos, vivos e não vivos, bem como as vantagens e desvantagens de curto prazo e de longo prazo das alternativas de ação (Estratégia Mundial da Conservação, 1980)

Sustentabilidade

De acordo com a Lei de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos dos EUA (Water Resources Development Act) de 2007:

Os recursos hídricos - rios, pântanos, estuários, lagos e costas - estão no centro do nosso ambiente, da nossa economia e da nossa história. Esses recursos hídricos suportam bilhões de dólares em comércio, fornecem água potável segura para milhões de americanos, proporcionam o habitat necessário para peixes e outros animais selvagens, afetam a segurança pública e fornecem uma grande variedade de outros benefícios importantes. A qualidade e a quantidade dos recursos hídricos dos EUA têm impactos que abrangem todos os níveis da sociedade e todos os seres vivos e afetam todos os cidadãos coletiva e individualmente.

Sustentabilidade

De acordo com a Lei de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos dos EUA (Water Resources Development Act) de 2007, os investimentos federais em recursos hídricos devem refletir as prioridades nacionais, incentivar o desenvolvimento económico e proteger o ambiente, visando:

- (1) maximizar o desenvolvimento económico sustentável;
- (2) evitar o uso imprudente de planícies inundáveis e das áreas propensas a inundações e minimizar os impactos adversos e as vulnerabilidades sobre os usos e a ocupação das planícies inundáveis ou das áreas propensas a inundações; e
- (3) proteger e restaurar as funções dos sistemas naturais e mitigar quaisquer danos inevitáveis aos sistemas naturais.

Council on Environmental Quality. *Economic and Environmental Principles and Guidelines for Water and Related Land Resources Implementation Studies*. Federal Register, Vol. 79, No. 247, December 24, 2014.

Sustentabilidade

Princípios orientadores: Os seguintes princípios exprimem os conceitos gerais que devem fundamentar os investimentos em recursos hídricos no presente e no futuro previsível.:

(A) **Ecosistemas saudáveis e resilientes:** Os ecossistemas saudáveis e resilientes contribuem não só para melhorar os serviços e os processos essenciais proporcionados pelo ambiente natural, mas também para a vitalidade económica da nação.

(B) **Desenvolvimento económico sustentável:** As soluções alternativas para resolver problemas dos recursos hídricos devem melhorar o bem-estar económico da Nação para as gerações presentes e para as gerações futuras, através do uso e da gestão sustentável dos recursos hídricos, assegurando quer as necessidades de água que a qualidade da água. Sustentável neste contexto significa a criação e manutenção de condições sob as quais o homem e a natureza podem coexistir no presente e no futuro. Os investimentos em atividades de desenvolvimento económico sustentável contribuem para a resiliência da nação.

(C) **Planícies inundáveis:** As planícies inundáveis são componentes críticas das bacias hidrográficas: ligam os ecossistemas terrestres e aquáticos e suportam elevados níveis de biodiversidade e de produtividade. As planícies inundáveis que não foram afetadas negativamente podem sustentar essas funções naturais e aumentar a resiliência das comunidades.

Sustentabilidade

(D) **Segurança e proteção civil:** As ameaças às pessoas, incluindo a perda de vidas, decorrentes de eventos naturais devem ser avaliadas tendo em atenção as condições atuais e futuras. As soluções alternativas, incluindo elementos estruturais e não estruturais, devem evitar e reduzir os riscos e incluir medidas para gerir e comunicar os riscos residuais. O impacto e a fiabilidade das alternativas devem ser avaliados e partilhados com o público e os decisores.

(E) **Justiça Ambiental:** A justiça ambiental consiste no tratamento justo e no envolvimento efetivo de todas as pessoas, independentemente da raça, cor, nacionalidade ou rendimento, no desenvolvimento, implementação e cumprimento das leis, regulamentos e políticas ambientais.

(F) **Abordagem por bacias hidrográficas:** A consideração das bacias hidrográficas é decisiva para a análise e tomada de decisão porque facilita a avaliação de uma gama mais completa de soluções possíveis e é mais provável que identifique os melhores meios para alcançar múltiplos objetivos em toda a bacia hidrográfica. A avaliação dos efeitos no contexto de uma bacia hidrográfica e de outros sistemas interconectados permite integrar os efeitos cumulativos que resultam dos impactos incrementais de uma ação quando adicionados aos impactos de outras ações passadas, presentes e futuras previsíveis. Finalmente, a abordagem à escala da bacia hidrográfica permite a consideração das condições a montante e a jusante, e das necessidades e impactos potenciais das ações propostas.

Rumo à sustentabilidade: Diretiva-Quadro da Água e Lei da Água

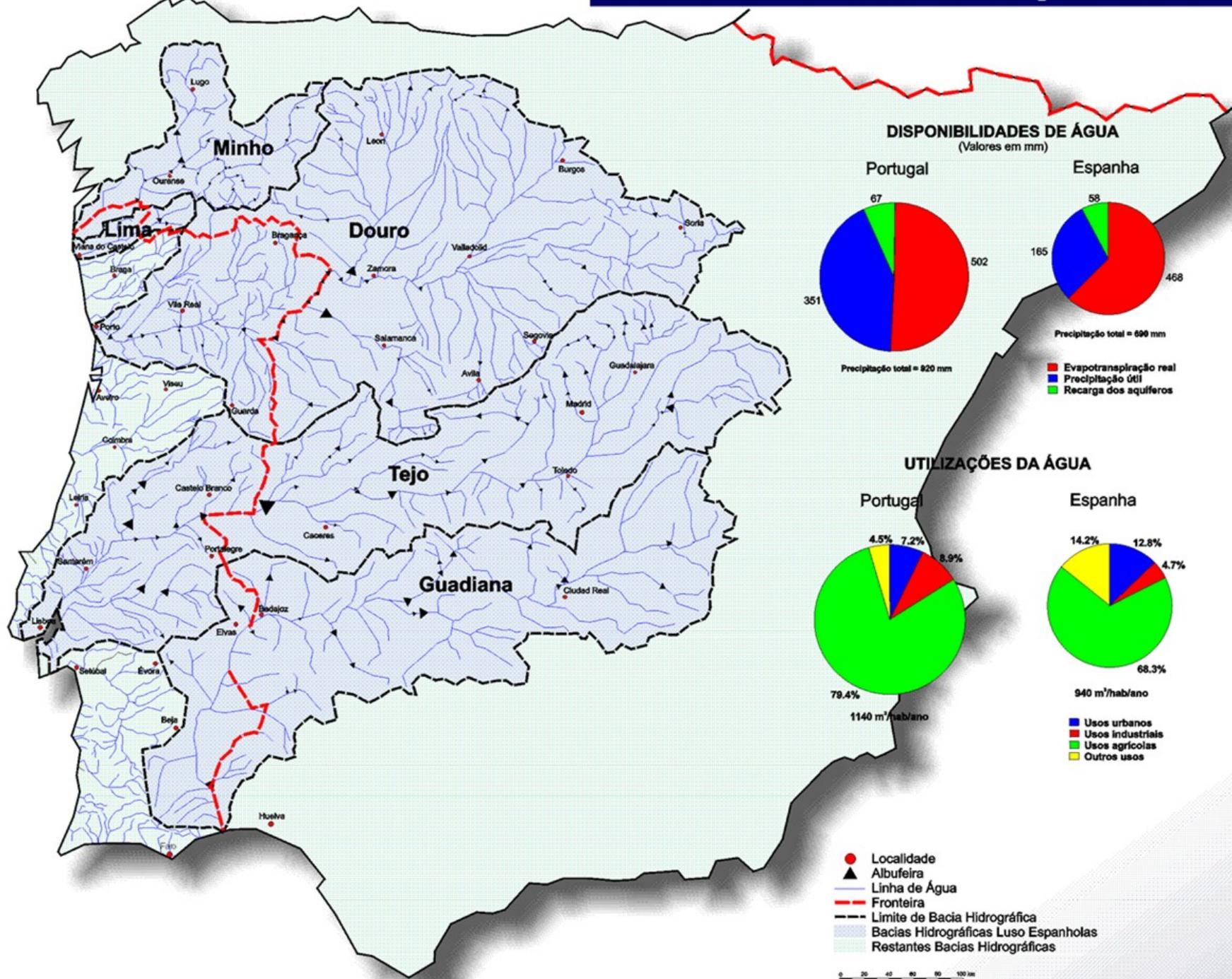
- A aplicação do princípio geral de que todas as águas constituem um património natural de grande valor que tem de ser objeto de um elevado nível de proteção, independentemente dos usos atuais ou potenciais dessas mesmas águas.
- Esse elevado nível de proteção é materializado pela aplicação dos princípios da não deterioração e da melhoria do estado de qualidade das águas, utilizando como conceito instrumental, para as águas de superfície, a estrutura e o funcionamento dos ecossistemas aquáticos, integrando as componentes hidromorfológicas, físico-químicas e bióticas.

Rumo à sustentabilidade: Diretiva-Quadro da Água e Lei da Água

- Para as águas subterrâneas, a aplicação generalizada do princípio da prevenção e controlo da introdução de poluentes resultantes das actividades humanas, em particular das que envolvem o uso e a transformação do solo.
- A progressiva redução das descargas, emissões e perdas de substâncias perigosas para a saúde humana e para os ecossistemas aquáticos, e a eliminação das descargas, emissões e perdas das substâncias perigosas seleccionadas prioritariamente em função do risco respectivo, contribuindo para satisfazer as obrigações assumidas no quadro dos acordos internacionais.

Rumo à sustentabilidade: Diretiva-Quadro da Água e Lei da Água

- A gestão integrada de todas as águas interiores, de superfície e subterrâneas, estuarinas e costeiras, com base nas unidades naturais que as bacias hidrográficas constituem, independentemente das fronteiras administrativas e políticas.
- A progressiva implementação de uma política de preços da água, por forma a assegurar a eficiência e a sustentabilidade dos usos da água e a proteção dos recursos hídricos.



Rumo à sustentabilidade: Principais dificuldades em Portugal

- Organização administrativa: Administrações de Região Hidrográfica despromovidas, integradas na APA. Excessivo centralismo burocrático, défice de participação pública e das autoridades locais.
- Legislação excessiva, muito fragmentada e inconsistente.
- Subfinanciamento da gestão de recursos hídricos: desadequação das taxas de recursos hídricos em face das necessidades de financiamento.
- Degradação das competências técnicas da Administração Pública.
- Desinvestimento na monitorização dos recursos hídricos.
- Desinvestimento na manutenção das infraestruturas hidráulicas.