



# **VII CONGRESSO PORTUGUÊS DE SOCIOLOGIA**

**19 a 22 Junho 2012**

**Universidade do Porto - Faculdade de Letras - Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação**

---

ÁREA TEMÁTICA: Ambiente e Sociedade

---

**IMPULSO EXTERNO E EVOLUÇÃO DA QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS – CRONOLOGIA DE UM PROBLEMA AMBIENTAL AINDA SEM SOLUÇÃO**

---

SILVA, José Pedro

Licenciado em Sociologia

Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa

jose.silva@ics.ul.pt

---

FERREIRA, José Gomes

Mestre em Comunicação, Cultura e Tecnologias da Informação

Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa

jose.ferreira@ics.ul.pt



### **Resumo**

A adesão de Portugal à União Europeia, em 1986, induziu importantes mudanças, motivadas pela necessidade de adequação aos compromissos europeus e pela aspiração do país em atingir patamares de qualidade de vida e bem-estar mais próximos daqueles que se verificavam noutros estados-membros. A área do ambiente, até então negligenciada, foi uma das que conheceu maiores alterações: foram transpostas novas regras e orientações políticas e introduziram-se reformas profundas. Porém, no que diz respeito à poluição das águas de superfície, Portugal não deverá atingir plenamente, nos prazos estabelecidos, as metas definidas pela Directiva Quadro da Água. Por outro lado, persiste a incapacidade de dotar o país com uma rede de saneamento completa e eficiente e de cumprir as exigências das directivas europeias relativas ao tratamento das águas residuais urbanas. Esta comunicação incidirá sobre as principais medidas e políticas que têm procurado resolver o problema da poluição das águas de superfície em Portugal e nos resultados por elas produzidos. Apresentaremos um quadro geral daquilo que é o problema da degradação da qualidade das águas dos rios nacionais a partir de uma perspectiva evolutiva e considerando as suas causas mais importantes. Abordaremos a importância da adesão à União Europeia para a criação de medidas e políticas com o objectivo de melhorar a qualidade das águas de superfície, tendo em conta, por fim, os resultados por elas produzidos.

### **Abstract**

In 1986, Portugal joined the European Union. This implied important changes due to the need to comply with the European commitments and the country's desire to attain standards of quality of life and well-being similar to those found in other Union states. The environmental field, which had been grossly overlooked until then, went through major transformations: new rules and political guidelines were transposed and deep reforms were introduced. Concerning surface water, however, Portugal is at risk of failing to attain, within the established deadlines, the goals defined by the Water frame Directive. On the other hand, there is a persistent incapacity of providing the country with a complete and efficient wastewater drainage and treatment network, as well as of complying with the European directives on urban wastewater treatment. This presentation is about the main measures and policies attempting to solve the surface water pollution problem in Portugal and their results. We will present an overview of the country's rivers' water quality degradation from an evolutionary perspective and considering its most important causes. We will address the importance of joining the European Union to the creation of measures and policies aimed at improving surface water quality, considering also, and finally, the results they produced.

Palavras-chave: Saneamento; Rios; Poluição Hídrica; Política Ambiental

Keywords: Sewerage; Rivers; Water Pollution; Environmental Policy

PAP1243



## **Introdução**

Nas últimas décadas, Portugal avançou menos do que seria desejável no sentido de melhorar e completar a rede de recolha e tratamento de águas residuais, problema que tem sido sucessivamente adiado e que tem como consequência mais visível o agravamento da degradação ecológica da generalidade dos rios nacionais. A adesão à União Europeia, em 1986, veio colocar ao país novas exigências e, ao mesmo tempo, possibilitou o acesso a recursos financeiros, técnicos e humanos necessários para procurar resolver o problema existente. Apesar dos progressos registados, não foram atingidas as metas relativas à drenagem e ao tratamento de águas residuais e muitos rios continuam a registar elevados índices de degradação. A nossa comunicação demonstrará que o impulso externo recebido a partir da União Europeia foi fundamental para a promoção da melhoria da qualidade da água dos rios e para o esforço no sentido de dotar o país com uma rede de recolha e tratamento de águas residuais completa e eficiente.

### **1. Contexto geral: o ambiente em Portugal**

Em países mais industrializados, como os Estados Unidos da América e os países do norte da Europa, o ambiente emergiu como tema central no final da década de 1960, em resultado de um conjunto alargado de factores. Por um lado, a degradação do ambiente agravou-se devido a razões como o crescimento do consumo, a intensificação da exploração dos recursos naturais e o aumento da suburbanização. Por outro lado, os avanços científicos, a publicação de livros onde se denunciavam os efeitos ecológicos negativos de determinadas actividades humanas – como “Silent Spring”, de Rachel Carson – e a acção do movimento ambientalista contribuíram para que a crise ecológica fosse reconhecida como um problema social de elevada importância, uma transformação para a qual a comunicação social teve também um papel determinante. O aumento dos níveis de escolaridade contribuiu também para que cada vez mais pessoas desenvolvessem uma sensibilidade ambiental (Schnaiberg & Gould 1994; Mertig, Dunlap, & Morrison 2001).

Em Portugal, as preocupações ambientais são mais recentes. O Estado Novo retardou a modernização e a industrialização do país, apresentando-o como tradicionalmente rural e imune à degradação ambiental, descrita como um problema de outras nações. Alguns aspectos deste imaginário subsistem ainda hoje (Schmidt, Valente, & Pinheiro, 2000; Soromenho-Marques, 2007; Schmidt, 2008). Por outro lado, a ditadura reprimia activamente os movimentos sociais; para além disso, o tema do ambiente era visto como algo subversivo (Teixeira, 2011). Após a Revolução de 25 de Abril de 1974, estavam criadas as condições para que o ambiente se tornasse, gradualmente, uma área considerada fundamental. Para isso contribuíram factores como o agravamento dos problemas ambientais provocados pela industrialização e pela urbanização desordenada, a mediatização desses mesmos problemas, a acção das associações ambientalistas e, de uma maneira decisiva, a influência de impulsos internacionais no sentido de elevar os padrões ambientais e de qualidade de vida do país (Schmidt: 2003, 2007, 2008; Soromenho-Marques: 2007; Teixeira: 2011).

A adesão de Portugal à União Europeia é considerada um momento chave no processo de emergência da temática do ambiente e de consolidação da legislação e das políticas ambientais. Desde a criação do Conselho Nacional do Ambiente, como resposta ao convite endereçado a Portugal para participar na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, Suécia, em 1972, que os impulsos oriundos do exterior do país foram decisivos para que o ambiente conquistasse um lugar na agenda política do país (Soromenho-Marques, 2007; Schmidt, 2008). Esse impulso externo tornou-se mais forte a partir do momento em que Portugal passou a fazer parte da União Europeia, uma vez que se tornou necessário introduzir profundas transformações nesta área – entre várias outras que, desde então, conheceram importantes modificações – no sentido de alcançar padrões ambientais e de qualidade de vida consonantes com aqueles que a generalidade dos estados-membros ostentava e, ao mesmo tempo, realizar as devidas adaptações no sentido de cumprir as regras estabelecidas por aquela organização internacional.

A partir da década de 1990, o ambiente tornou-se numa área de investimento prioritário, designadamente após a aprovação do Plano de Desenvolvimento Regional 1994-1999, correspondente ao II Quadro Comunitário de Apoio. Das linhas de acção deste Plano destacam-se: i) a melhoria da qualidade ambiental nas grandes concentrações urbanas, através designadamente do financiamento a grandes sistemas de

saneamento básico; ii) a melhoria do impacto da actividade produtiva sobre o ambiente, através do financiamento de projectos de ETAR colectivas, bem como de projectos de tratamento de resíduos industriais, incluídos num sistema centralizado de gestão; iii) a preservação e valorização do património natural e melhoria da qualidade ambiental, através de acções de preservação de zonas protegidas, de recuperação e protecção de florestas e de valorização da zona costeira bem como de acções de regularização dos rios e de saneamento básico; iv) a divulgação de informação e formação da população sobre o ambiente, incluindo o reforço da rede de monitorização da qualidade do ambiente (Plano de Desenvolvimento Regional 1994-1999 [PDR 1994-1999], 1993: XXI). Sobre o último aspecto, de salientar que o Plano de Desenvolvimento Regional 1989-1993 tinha como objectivo “contribuir para a correcção das disfunções ambientais, através da criação de infraestruturas para controle e prevenção do ambiente, que se desenvolvam desde a implementação das redes nacionais de vigilância e de laboratórios até à edificação de unidades de tratamento de resíduos perigosos” (Plano de Desenvolvimento Regional 1989-1993 [PDR 1989-1993], 1988).

## **2. Poluição da água: o efeito do impulso externo**

O sector das águas registou as primeiras intervenções a partir de 1989, constando a despoluição de alguns rios nacionais - como o Ave e a Ria de Aveiro - das acções a realizar com base no PDR 1989-1993; contudo, estas ainda não eram efectivas. Introduziram-se alterações de enorme relevância, designadamente, na gestão e planeamento dos recursos hídricos, que, na prática, passaram por dois grandes domínios. No primeiro, inserem-se as modificações legislativas com o objectivo de preparar o país para a vinda de mais fundos europeus, um processo com início nas vésperas da candidatura a estes fundos, através da publicação do Decreto-Lei n.º 372/93, de 29 de Outubro - diploma que altera a Lei de delimitação de sectores em vigor de 1977; e pela publicação do Decreto-Lei n.º 379/93, de 5 de Novembro - que na sequência do anterior, abriu o acesso de capitais privados, embora sob a forma de concessão, às actividades económicas de captação, tratamento e rejeição de efluentes e de recolha e tratamento de resíduos sólidos. Com a publicação destes dois diplomas, assumindo que de tal resultaria um acréscimo de eficácia, a Administração Pública distinguiu entre sistemas multimunicipais e municipais: os primeiros são sistemas em alta – isto é, os sistemas que estão a montante da distribuição de água, a jusante da recolha de águas residuais e os sistemas de tratamento de resíduos sólidos - considerados de importância estratégica, que abarcam a área de dois ou mais municípios e que requerem um investimento predominante do estado; os segundos são todos os restantes, independentemente do número de municípios responsáveis pela sua gestão. Igualmente importantes para este processo foram as alterações que conduziram à constituição do Instituto da Água, após a publicação do Decreto-lei, 70/90, de 2 de Março; tal como, dias depois, a publicação do Decreto-Lei 74/90, de 7 de Março, que, como consta no artigo 1.º, estabelecia “critérios e normas de qualidade com a finalidade de proteger, preservar e melhorar a água em função dos seus principais usos”. Posteriormente, a partir de 1994, com a publicação do Decreto-lei 45/94, de 22 de Fevereiro, passa a ser regulado o processo de planeamento de recursos hídricos e a elaboração e aprovação dos planos de recursos hídricos, dividindo o território do Continente em 15 regiões, que coincidem com as principais bacias hidrográficas e as suas regiões costeiras adjacentes. O mesmo decreto determina a elaboração e aprovação dos planos de bacia hidrográfica e do Plano Nacional da Água, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 112/2002, de 17 de Abril de 2002.

No segundo grande conjunto de transformações verificadas insere-se o processo de transposição para o quadro legislativo nacional da legislação comunitária, com destaque para a transposição de directivas comunitárias específicas e respectivas actualizações: a Directiva 91/271/CEE<sup>1</sup>, de 21 de Maio, relativa ao tratamento de águas residuais urbanas, transposta para o direito interno pelo Decreto-Lei n.º 152/97 no que diz respeito a algumas das condições gerais que a descarga de águas residuais urbanas nos meios aquáticos deve observar; e a Directiva 2000/60/CE, de 23 de Outubro de 2000, mais conhecida por Directiva Quadro da Água [DQA], transposta na parte sobre a qual nos debruçamos pela Lei 58/2005, de 29 de Dezembro, conhecida por Lei da Água. ADQA surgiu da necessidade de uma política comunitária integrada no domínio das águas e de princípios comuns para aumentar a protecção das águas comunitárias. Esta directiva estabelece que as massas de água da União Europeia deverão alcançar um bom estado ecológico, tarefa que

deve passar pela definição e implementação de programas de medidas necessárias integrados, respeitando as exigências comunitárias relevantes; nos casos em que o estado da água já seja bom, ele deve ser mantido.

Tendo em conta que a formação e renovação das massas de águas são processos morosos, a garantia do bom estado das águas requer uma intervenção atempada e planeamento estável, a longo prazo, que deverá ser prosseguido a partir de cada bacia hidrográfica, de modo a que sejam coordenadas as medidas relativas às águas que pertençam ao mesmo sistema ecológico, hidrológico e hidrogeológico. Não menos fundamental é o conhecimento das bacias, no que diz respeito às suas características, impactos das actividades humanas, e utilização da água. Com esse objectivo, cabe aos Estados-Membros controlar a evolução do estado das águas de forma sistemática, e garantir a elaboração de programas de monitorização do estado das águas, de modo a permitir uma análise coerente e exaustiva do estado das águas em cada região hidrográfica. No que diz respeito especificamente às águas de superfície, tal como definido no anexo II da DQA, esses programas devem incluir o estado ecológico e químico e o potencial ecológico.

Excelente	Nenhumas (ou muito poucas) alterações antropogénicas dos valores dos elementos de qualidade físico-químicos e hidromorfológicos lhe são associados.
Bom	Os valores dos elementos de qualidade biológica apresentam baixos níveis de distorção resultantes de actividades humanas.
Razoável	Os valores dos elementos de qualidade biológica desviam-se moderadamente dos normalmente associados a esse tipo de massa de águas de superfície em condições não perturbadas.
Medíocre	As águas apresentam alterações consideráveis dos valores dos elementos de qualidade biológica e as comunidades biológicas desviam-se substancialmente das normalmente associadas.
Má	As águas apresentem alterações graves dos valores dos elementos de qualidade biológica e encontram-se ausentes grandes porções das comunidades biológicas normalmente associadas a esse tipo de massa de águas.

Quadro 1. Definições normativas das classificações do estado ecológico previstas pela DQA

Traçados os objectivos gerais da DQA, vamos reter-nos na definição geral da qualidade ecológica em rios e lagos, e nos cinco critérios usados para definir o estado das águas em toda a União Europeia, que como mostra o quadro são: Excelente, Bom, Razoável, Medíocre e Má. Com base nesta classificação posteriormente apresentaremos o actual estado dos rios portugueses e o estado esperado para 2015.

### 3. O problema da poluição dos rios em Portugal

Os rios sempre foram objecto de diferentes utilizações por parte das sociedades humanas (Arrojo-Agudo, P., Sánchez-Chóliz, J., & Bielsa-Callau, J., 1997; Pets, 2001). Desde tempos remotos, eles fornecem água para diversos consumos, são fontes de energia, constituem vias de transporte privilegiadas, são locais de fruição e lazer, são marcos simbólicos e são, também, vazadouro dos desperdícios das actividades humanas. Esta última utilização dos rios contribui para a poluição das suas águas, um fenómeno que já é visto como um problema ambiental desde a Idade Média. Não obstante, é a partir do século XIX que o problema ganha uma nova dimensão: generaliza-se nas zonas industrializadas, torna-se de carácter permanente e as suas consequências são cada vez mais gravosas (Pets, 2001). A poluição tem, desde logo, efeitos ecológicos negativos, desequilibrando e ameaçando os ecossistemas que o leito e as margens dos cursos de água acolhem. Por outro lado, limita seriamente as utilizações de que um rio pode ser objecto (Arrojo-Agudo, P.,

Sánchez-Chóliz, J., & Bielsa-Callau, J., 1997). A água de um rio poluído não pode ser bebida e poderá mesmo não servir para irrigação, inviabilizando, igualmente, os usos recreativos.

No nosso país, a degradação ecológica dos rios agravou-se, sobretudo, a partir da segunda metade do século XX. Este agravamento tem a ver com três factores fundamentais: por um lado, está relacionado com um avanço da industrialização do país que, embora possa ser considerado pouco significativo, gerou ou tornou mais sérios alguns problemas ambientais, entre os quais a poluição das águas. Por outro lado, ele é inseparável da urbanização rápida e desorganizada que, num contexto de ausência ou ineficácia do planeamento, trouxe vários problemas ambientais (Schmidt, 2007; 2008). Por fim, ela é, igualmente, consequência de um longo desinvestimento na drenagem e tratamento de águas residuais e de uma política assente numa visão da água enquanto mero recurso económico, que não contemplava preocupações ecológicas e ambientais. Em 1974, os níveis de recolha e tratamento de águas residuais eram insignificantes, e a situação do sector era extremamente preocupante (Pato, 2008).

A poluição dos rios é um tema com grande impacto junto dos *media*, dos ambientalistas e dos cidadãos em geral. Muitos dos rios que antes eram locais de fruição, onde decorriam várias actividades recreativas e desportivas como torneios de pesca ou de natação, são hoje vistos como algo degradado e sujo. A partir da década de 1970 o problema entrou na agenda mediática e foi ganhando grande visibilidade (Schmidt, 2003; Schmidt & Valente, 2003). Logo após a revolução de 25 de Abril de 1974, muitas das acções de protesto locais relacionadas com o ambiente que então eclodiram estavam relacionadas com cursos de água poluídos (Teixeira, 2011). O tema está igualmente entre os que mais preocupam os portugueses, como mostram os resultados de dois inquéritos nacionais sobre as representações e práticas relativas ao ambiente (Schmidt *et al*, 2000; Schmidt *et al*, 2004).

Em termos de evolução da qualidade das águas dos rios portugueses, verificamos que esta se mantém aquém daquilo que é desejável. O Relatório-Síntese Sobre a Caracterização das Regiões Hidrográficas Prevista na Directiva-Quadro da Água (Instituto Nacional da Água [INAG], 2005) revela que as principais pressões a afectar a qualidade das massas de água portuguesas consistem nas indústrias não IPPC, efluentes domésticos urbanos, aterros sanitários e agricultura. A primeira das pressões citadas é considerada muito importante em seis das oito regiões hidrográficas nacionais e importante nas outras duas (Minho e Lima; Douro). Os efluentes domésticos urbanos adquirem máxima importância em cinco regiões hidrográficas, sendo considerados uma pressão importante noutras duas (Cávado, Ave e Leça; Vouga, Mondego e Lis) e pouco importante apenas na região hidrográfica do Minho e Lima. Os aterros sanitários são considerados pressões muito importantes nas regiões hidrográficas do Cávado, Ave e Leça; Vouga, Mondego e Lis; e Tejo e Ribeiros do Oeste, configurando uma pressão importante nas restantes regiões. Por fim, a agricultura, embora pouco importante na região hidrográfica do Douro, assume importância máxima nas regiões das Ribeiros do Oeste; Sado e Mira; e Guadiana, sendo considerada uma pressão importante nas restantes bacias. Por outro lado, o Plano Nacional da Água, aprovado e publicado pelo Decreto-Lei 112/2002, de 17 de Abril, cita uma lista mais ou menos extensa de razões para o mau estado dos cursos de água portugueses. Uma delas – a condição de Portugal como país de jusante de muitos rios – é de ordem geográfica. Outra – a forte erodibilidade de muitas bacias hidrográficas – é de origem geológica. Ainda assim, a maior parte delas está relacionada com actividades humanas: deficiências dos sistemas de recolha e tratamento de águas residuais, fontes de poluição difusa, vulnerabilidade à poluição tóxica, práticas agrícolas prejudiciais, transporte de produtos perigosos, artificialização, informação insuficiente sobre as unidades industriais, falta de controlo sobre as descargas industriais.

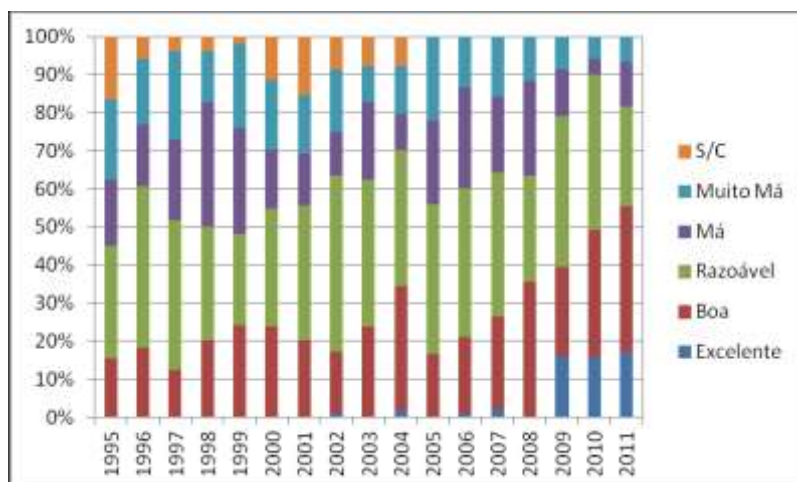


Gráfico 1. Evolução da qualidade das águas dos rios portugueses

Fonte: SNIRH, 2012

As primeiras redes de monitorização da qualidade das águas dos rios foram introduzidas em Portugal na década de 1980. Desde então, o número de estações de monitorização, a sua localização e os parâmetros de análise utilizados foram objecto de algumas modificações. O Serviço Nacional de Informação sobre os Recursos Hídricos (SNIRH) disponibiliza as informações obtidas pela rede de monitorização nacional desde 1995, o que permite observar como tem evoluído ao longo dos anos a qualidade da água dos rios nacionais (gráfico 1).

Pela leitura do gráfico constata-se que, entre 1995 e 2008, o somatório dos casos em que foi atribuída a classificação de “excelente” ou “bom” à qualidade da água foi sempre inferior ao conjunto de casos avaliados com “mau” ou “mediocre”, com excepção do ano de 2004. A qualidade da água dos rios portugueses piorou gradualmente entre 1995 e 1999, registando, depois, uma melhoria entre 2000 e 2004. Em 2002, pela primeira vez, algumas estações de monitorização atribuíram a classificação de “excelente” à qualidade da água, algo que se repetiria em 2004, 2006, 2008 e 2009. No entanto, entre 2004 e 2008, a qualidade geral da água iria piorar novamente, registando melhores resultados em 2009, ano em que 21% das estações de monitorização avaliaram a qualidade da água como má ou medíocre, mas as classificações de excelente e bom foram atribuídas em, respectivamente, 16% e 24% das ocasiões. Os dados mostram que esta tendência de melhoria se manteve nos anos seguintes: em 2011, a percentagem de “bons” e “excelentes” aproximou-se dos 60%, enquanto os “maus” e “mediócre” não totalizaram 20%. Porém, os dados relativos a 2008, 2009 e 2010 devem ser abordados com cautela, uma vez que, a partir de 2008, diminuiu de forma acentuada o número de estações de monitorização da água dos rios e diminuiu a quantidade de análises realizadas.

Os Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica, instrumentos fundamentais para a implementação da DQA, recentemente sujeitos a um processo de consulta pública, apresentam os resultados da avaliação de todas as massas de água, incluindo os rios, de Portugal continental. A avaliação realizada deve obedecer às regras estipuladas por aquele documento comunitário: é aferida a qualidade ecológica e também a qualidade química de cada uma das massas de água, de acordo com os parâmetros estipulados. Posteriormente, atribui-se a cada massa de água uma classificação de cinco possíveis: excelente, bom, muito bom, razoável, medíocre, e mau. Cada uma das classificações é obtida através da comparação com um estado natural de referência. A avaliação final é determinada pela classificação mais baixa dos dois estados (químico e ecológico) avaliados. Trata-se de uma classificação que pretende reflectir não só a qualidade das águas, mas também o potencial ecológico dos rios. Este depende daquela, mas também de muitos outros factores, como por exemplo a morfologia do rio ou a utilização das suas margens.

O quadro seguinte mostra como se distribuem os rios naturais (isto é, cursos de água que não são canais criados pelo homem e que não se encontram num estado profundo de artificialização) devido às intervenções humanas) de todo o território continental português pelas classificações previstas pela DQA, oferecendo outra perspectiva sobre o estado dos rios nacionais:

Classificação final	Número de casos	Percentagem
Excelente	28	2
Bom ou superior	98	7
Bom	713	52
Razoável	356	26
Medíocre	114	8
Medíocre ou mau	41	3
Mau	34	2
Total	1384	100

Quadro 2. Estado final dos rios portugueses, de acordo com a classificação prevista pela DQA

Fonte: Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica, 2012<sup>ii</sup>

Os dados revelam que uma percentagem muito importante de rios nacionais – 39% - não cumpre, ainda, os parâmetros de qualidade previstos pela Directiva-Quadro da Água, quando a mesma fixa 2015 como a meta para que todas as massas de água naturais dos estados-membros atinjam uma classificação de, pelo menos, bom. Os resultados são coerentes com o diagnóstico traçado pelo Relatório-Síntese sobre a Caracterização das Regiões Hidrográficas previstas na Directiva-Quadro da Água (INAG, 2005) do Instituto da Água, que, há sete anos atrás, estimava que 40,7% dos rios portugueses se encontravam em risco de incumprimento das metas de qualidade estabelecidas pela legislação. Por outro lado, verifica-se que 14% dos rios obtiveram classificações abaixo de “razoável”.

De modo a alcançar os objectivos ambientais previstos pela Directiva-Quadro da água, cada Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica definiu as medidas a implementar e o seu custo. O investimento total – incluindo o investimento já aplicado ou em curso – por cada região hidrográfica, para atingir os objectivos do respectivo plano para todas as massas de água – subterrâneas, interiores, e costeiras e de transição – ascende a valores da ordem das dezenas e, mais frequentemente, das centenas de milhões de euros. Uma parte muito significativa das medidas contempladas prende-se com a melhoria da qualidade da água, embora existam outros grupos de medidas relacionados, por exemplo, com a quantidade de água, com a valorização das massas de água ou mesmo com a sensibilização das populações.

Apesar de todo o investimento previsto e já efectuado, e de acordo com a informação disponibilizada igualmente pelos Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica, espera-se que cerca de um terço dos rios de Portugal continental não se encontre ainda em bom estado no ano de 2015. Os objectivos ambientais, nesses casos, serão prorrogados para 2017, 2021, 2027, ou mesmo derrogados.

Estado previsível em 2015	Frequência	Percentagem
Bom ou superior	913	66
Razoável ou inferior	470	34
Total	1383	100

Quadro 3. Rios portugueses que deverão manter ou atingir o bom estado ecológico em 2015

Fonte: Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica, 2012<sup>iii</sup>

#### 4. Panorama do saneamento em Portugal

Dotar o país de uma rede eficaz de saneamento básico (i.e. esgotos) tem sido uma prioridade desde a instalação da democracia, reafirmada após a adesão à actual União Europeia. Portugal chegou a Abril de 1974 com menos de 1/5 da população servida com rede de esgotos e, de então para cá, o investimento público neste sector foi crescente. Após a adesão à União Europeia, em 1986, os Fundos Comunitários trouxeram os meios financeiros e técnicos necessários para suprir essa carência. No entanto, verificou-se uma incapacidade interna para solucionar o problema, que continua, em geral, sem soluções adequadas, e sem que se identifique de forma sistemática o conjunto de factores que para tal têm contribuído (Ferreira, 2009).

A partir de 1986, o país contou com a chegada de Fundos Comunitários, consubstanciados no designado Anterior Regulamento (1986-1988), I Quadro Comunitário de Apoio (I QCA 1989-1993), II QCA (1994-1999) e III QCA (2000-2006). O III QCA correspondeu justamente ao período de vigência do primeiro Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2000-2006 – PEASAAR I (Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional [MAOTDR], 2000). Durante a vigência dos dois primeiros Quadros Comunitários de Apoio foram desenvolvidos projectos de despoluição em diversos rios nacionais, entre os quais, o Ave, o Alviela e o Trancão, só para citar alguns. Apesar desse esforço, o problema é ainda hoje tão premente que o Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007-2013 – PEASAAR II (MAOTR, 2007) volta a considerar a cobertura de esgotos em 90% como meta prioritária a atingir até 2013, a qual dificilmente será alcançada em todas as regiões hidrográficas (Schmidt, 2007; Ferreira, 2009). O gráfico seguinte mostra-nos que, apesar da evolução positiva da situação desde a década de 1990 e da aproximação progressiva à meta definida de 90% de cobertura, esta ainda não foi atingida:

Embora o objectivo desta comunicação não seja avançar com os factores que estiveram na origem desse insucesso, não deixamos de apontar duas razões que condicionaram o processo desde as primeiras candidaturas a Fundos Comunitários. Uma das razões prende-se com a inconsistência que os dados que suportaram as candidaturas apresentam, o que condicionou a aplicação das políticas desde o processo de adesão. Não deixa de ser curioso que, cinco anos após cada intervenção, Portugal retroceda em termos percentuais e se afaste das metas inicialmente traçadas. Esse problema resulta da dificuldade do País em saber, com rigor, qual é efectivamente a percentagem de população servida por redes de esgotos e tratamento de águas residuais: constata-se que, por vezes, cada novo documento apresenta um valor diferente daqueles que foram apresentados noutras avaliações da situação.

Em 2000, segundo o PEASAAR I, à data do início da elaboração do PDR 1994-1999, os níveis de atendimento das populações servidas por redes de drenagem e sistemas de tratamento de águas residuais urbanas atingiam cerca 32%, com muitos dos sistemas existentes a funcionarem em condições extremamente

precárias. É então que, no sentido de inverter esta tendência, o referido PDR fixou em 90% a meta de atendimento das populações servidas por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais urbanas, associada a uma boa qualidade de serviço (MAOTR, 2000: 16). Todavia, após a análise do Plano de Desenvolvimento Regional 1994-1999, temos imensa dificuldade em confirmar qual é efectivamente a percentagem de população servida naquele momento: este documento refere várias vezes que a taxa de população abastecida pelas redes de esgotos e de tratamento de águas residuais era de cerca de 21%, estimando a seguinte cobertura em termos regionais para 1993 e 1994, respectivamente: Norte: 9% e 26%; Centro: 22% e 46%; Lisboa e Vale do Tejo: 37% e 57%; Alentejo: 52% e 80%; e Algarve: 53% e 85%. A partir destes números, obtém-se uma média de 34,6% em 1993 e 59% em 1994. Repare-se nos valores considerados, nomeadamente em 1994, em diversas regiões, ainda hoje dificilmente atingidos. Mas o problema não fica por aí: o mesmo documento indica o objectivo de aumentar a percentagem da população ligada à rede de esgotos de 55%, registado em 1990, para 90% em 1999; assim como, aumentar a relação entre o total das águas residuais e a capacidade das instalações de tratamento de 57%, registado em 1990, para 99% em 1999 (PDR 1994-1999, 1994: 34).

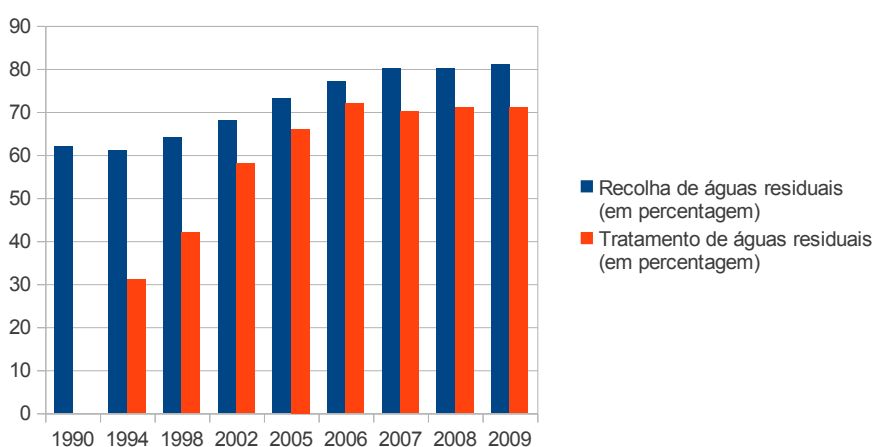


Gráfico 2. Evolução da cobertura dos sistemas de saneamento em Portugal.

Fonte: ERSAR, 2010

A segunda razão diz respeito à definição de metas e objectivos, sucessivamente protelados. Partindo dos dados disponíveis, as metas estabelecidas dificilmente se concretizariam. Sem ser caso único, é disso exemplo a meta de cobertura em 90% em termos de drenagem e tratamento de esgotos, estabelecida pelo PDR 1994-1999 e depois remetida para o PEAASAR I (2000-2006) e simplificada no PEAASAR II (2007-2013), uma vez que a cobertura média a atingir em cada sistema foi reduzida de 90% para 70%. Vista a esta distância, em qualquer dos cenários de partida acima descritos – taxa de cobertura de 32% ou de 55% - a meta parece-nos demasiado ambiciosa, aliás, com dificuldades em ser atingida em 2013. Face à especificidade do país, nomeadamente em termos de aplicação das políticas e opções técnicas de suporte, com povoamento disperso e morfologia complexa, cinco anos parece pouco tempo para se atingir 90% de cobertura do território nacional, ainda que para o efeito tenham sido disponibilizados avultados meios financeiros.

Se considerarmos que o investimento foi elevadíssimo, foram pouco significativas as melhorias registadas durante a última década e meia, repercutindo-se igualmente de forma pouco significativa na melhoria da qualidade da água dos nossos recursos hídricos. Os dados revelam que continua elevada a percentagem da população portuguesa não servida por sistemas públicos de saneamento básico. Em 2009, a ligação a sistemas públicos de drenagem de águas residuais não ultrapassou 81% no Continente, enquanto nos Açores e na Madeira a percentagem obtida foi, respectivamente de 36% e 57%. Existe ainda a particularidade de os dados se referirem apenas a 253 dos 308 concelhos do país, “por ausência de resposta dos restantes” (INAG,

2010: 90). Por outro lado, nem todos os esgotos urbanos captados e lançados na rede pública são tratados de forma apropriada, assim como os esgotos agro-industriais, que continuam a ser despejados nas linhas de água, muitas vezes quando tratados os dados demonstram que o não são de forma adequada. O funcionamento das ETAR é outro aspecto que condiciona o estado ecológico dos rios. O mau desempenho de muitas destas estações já deu origem à aplicação de sanções e foi alvo de uma certa mediatização. Apesar da realização de investimentos importantes no sentido de inverter essa situação, persistem vários problemas (Schmidt, 2007, 2008; Ferreira, 2009). Algumas ETAR encontram-se subdimensionadas, outras estão sobredimensionadas, e outras apresentam falhas de construção e de concepção que afectam negativamente a sua eficácia (IGAOT, 2004).

## 5. Concluindo

A adesão à União Europeia constituiu um importante impulso no sentido de dotar o país de uma rede de recolha e tratamento de águas residuais e, por essa via, de tentar inverter o processo de degradação ecológica que caracterizava os principais rios portugueses em meados da década de 80, em que eram constantes as referências a descargas poluidoras e a milhares de peixes mortos a boiar em águas fétidas e sem vida. Foi após esse momento que o país ficou a conhecer a real dimensão do problema, pois colocaram-se novas exigências no que diz respeito aos padrões ambientais e de qualidade de vida do país e, ao mesmo tempo, foram disponibilizados os meios financeiros e técnicos indispensáveis para abordar o problema.

Verificamos que, por um lado, o investimento realizado permitiu avanços consideráveis na cobertura da população por serviços drenagem e tratamento de esgotos. Porém, apesar do enorme esforço financeiro e humano ainda não foram alcançadas as metas que o país previa atingir no final da década de 90, adiadas em cada novo processo de candidatura a apoios comunitários e sem que existisse uma preocupação rigorosa no sentido de avaliar as necessidades, o que, praticamente, só veio a suceder depois do dinheiro gasto. Como consequência, o objectivo de ligar 90% da população à rede pública de recolha e tratamento de águas residuais está ainda hoje por atingir, uma incapacidade que é mais grave nos sectores não domésticos. Esse atraso reflecte-se na qualidade da água dos rios nacionais, devendo apenas cerca de dois terços atingir uma boa qualidade ecológica em 2015.

Por outro lado, do ponto de vista legislativo e na sua própria orgânica, o Estado procedeu a importantes reformas no sentido de dar resposta à política europeia em termos de tratamento e drenagem de águas residuais, assim como, no sentido mais lato, às políticas europeias de protecção dos recursos hídricos. A implementação da Directiva-Quadro da Água é uma parte importante deste processo: com a sua ênfase na qualidade ecológica das massas de água e na gestão integrada das mesmas a partir do conceito de bacias hidrográficas, constitui um importante impulso para a resolução do problema, sendo uma oportunidade para que se aprofunde o conhecimento sobre o estado dos rios portugueses e se implementem medidas no sentido de melhorar o seu estado.

## 6. Bibliografia

- Administração da Região Hidrográfica do Algarve (2011). *Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas que integram a Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8). Relatório Técnico para Efeitos de Participação Pública*
- Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (2011a). *Planos de Gestão das Bacias Hidrográficas Integradas nas Regiões Hidrográficas 6 e 7. Região Hidrográfica 6. Relatório Técnico para Efeitos de Participação Pública*
- Administração da Região Hidrográfica do Alentejo (2011b). *Planos de Gestão das Bacias Hidrográficas Integradas nas Regiões Hidrográficas 6 e 7. Região Hidrográfica 7. Relatório Técnico para Efeitos de Participação Pública*

- Administração da Região Hidrográfica do Centro (2011). *Plano de Gestão das Bacias Hidrográficas dos rios Vouga, Mondego e Lis Integradas na Região Hidrográfica 4. Relatório Técnico para Efeitos de Participação Pública*
- Administração da Região Hidrográfica do Norte (2011a). *Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça. Relatório Técnico. Versão para Consulta Pública.*
- Administração da Região Hidrográfica do Norte (2011b). *Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Douro. Relatório Técnico. Versão para Consulta Pública.*
- Administração da Região Hidrográfica do Norte (2011c). *Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Minho e Lima. Relatório Técnico. Versão para Consulta Pública.*
- Administração da Região Hidrográfica do Tejo (2011a). *Plano das Bacias Hidrográficas das Ribeiras do Oeste. Síntese para Consulta Pública.*
- Administração da Região Hidrográfica do Tejo (2011b). *Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo. Síntese para Consulta Pública – Versão Extensa.*
- Arrojo-Agudo, P., Sánchez-Chóliz, J., & Bielsa-Callau, J. (1997) Fundamentos para una gestión del agua coherente con un modelo de desarrollo sostenible. In Molina, A.P (coord.). *Actas del I e II Seminario del Agua*. Almería. Instituto de Estudios Almerienses
- Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos - ERSAR (2010). *Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal*. Autor
- Ferreira, J. G. (2008). Saneamento básico – Proposta de análise do problema em Portugal 1970-2000. *VI Congresso Ibérico sobre Gestão e Planeamento da Água*, Vitoria-Gasteiz, Espanha.
- Garcia, J.L., Barata, P., & Matos, G. (2000), Orientação, cidadania e responsabilização. In Ferreira de Almeida, J. (Org.). *Os Portugueses e o Ambiente – I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente*. Oeiras. Celta
- Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território – IGAOT (2004). *Avaliação do Desempenho Ambiental das Estações de Tratamento de Águas Residuais Urbanas em Portugal*. Lisboa. Autor
- INAG (2001). *Plano Nacional da Água*. Lisboa. Instituto da Água.
- INAG (2005). *Relatório-Síntese sobre a caracterização das regiões hidrográficas previstas na Directiva-Quadro da Água*. Lisboa. Instituto da Água.
- INAG (2009). *Inventário Nacional de Sistemas de Abastecimento de Águas e Águas Residuais – INSAAR. Relatório do estado do abastecimento de água e da drenagem e tratamento de águas residuais. Sistemas públicos urbanos. ISAAR 2008*. Lisboa. Instituto da Água
- INAG (2011). *Inventário Nacional de Sistemas de Abastecimento de Águas e Águas Residuais – INSAAR. Relatório do estado do abastecimento de água e da drenagem e tratamento de águas residuais. Sistemas públicos urbanos. ISAAR 2010*. Lisboa. Instituto da Água.
- Kousis, M., Della-Porta, D., & Jiménez, M., 2008. Southern European Movements in Comparative Perspective. *American Behavioral Scientist*, vol. 51, nº 11, pp. 1627 – 1647.
- Mertig, A. G., Dunlap, R. E., & Morrison, D. E. (2001). “The Environmental Movement in the United States”. In Dunlap, R.E., & Michelson, W. (eds.), *Handbook of Environmental Sociology*. Westport: Greenwood Press.

- Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território - MAOT (2000). *Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2000 – 2006*. Lisboa. Autor.
- Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional MAOTDR (2007). *Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais 2007 – 2013*. Lisboa. Autor.
- Pato, João Howell (2008). *O Valor da Água como Bem Público*. Lisboa. Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa. Dissertação de Doutoramento em Sociologia.
- Petts, G.E. (2001), Geo-ecological Perspectives for the Multiple Use of European River Systems. In H.J. Nijland & M.J.R. Cals (eds) *River Restoration in Europe – Practical Approaches*. Lelystad. RIZA.
- Plano de Desenvolvimento Regional 1989-1993 (1989). Quadro Comunitário de Apoio.
- Plano de Desenvolvimento Regional 1994-1999 (1994). Quadro comunitário de Apoio.
- Schmidt, Luísa (2007). País (in)sustentável – *Ambiente e qualidade de vida em Portugal*. Lisboa. Esfera do Caos.
- Schmidt, Luísa (2008). Ambiente e políticas ambientais: escalas e desajustes. Villaverde-Cabral, M., Wall, K., Aboim, S., & Carreira da Silva, Filipe (orgs.). *Itinerários. A investigação nos 25 anos do ICS*. Lisboa. Imprensa de Ciências Sociais.
- Schmidt, L., & Valente, S. (2003). As dimensões mediáticas da água. Evolução e tendências. *III Congresso Ibérico sobre Gestão e Planeamento da Água*. Sevilha, Espanha
- Schmidt, L., Valente, S., & Pinheiro, J. (2000). País: percepção, retrato e desejo. in Ferreira de Almeida, J. (Org.). *Os Portugueses e o Ambiente – I Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente*. Oeiras. Celta.
- Schmidt, L., Truninger, M., & Valente, S. (2004). Problemas Ambientais, Prioridades e Quadro de Vida. In Ferreira de Almeida, J. (Org.). *Os Portugueses e o Ambiente – II Inquérito Nacional às Representações e Práticas dos Portugueses sobre o Ambiente*. Oeiras: Celta.
- Serviço Nacional de Informação sobre os Recursos Hídricos [SNIRH]. [http://snirh.pt/snirh.php?main\\_id=1](http://snirh.pt/snirh.php?main_id=1) acessado a 4 de Abril de 2012.
- Soromenho-Marques, Viriato (2007). O ambiente. António Reis (coord). *Retrato de Portugal – Factos e Acontecimentos*. Lisboa. Instituto Camões, Ciclo de Leitores, Temas e Debates.
- Teixeira, Luís Humberto (2011). *Verdes Anos – História do Ecologismo em Portugal*. Lisboa. Esfera do Caos.

---

<sup>i</sup> Alterada pela Directiva 98/15/CE da Comissão, de 27 de Fevereiro de 1998 e pelo Regulamento (CE) n.º 1882/2003, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Setembro. Respectivamente, transpostas para a legislação portuguesa, no primeiro caso, pelo Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Junho e pelo Decreto-Lei n.º 348/98, de 9 de Novembro; e no segundo, pelo Decreto-Lei n.º 149/2004, de 22 de Junho e pelo Decreto-Lei n.º 198/2008, de 8 de Outubro.

<sup>ii</sup> Não foram incluídos os rios para os quais ainda não existe uma classificação. A classificação apresentada pelos planos das bacias do do Guadiana (ARH-Tejo, 2011a) e do Sado e Mira (ARH-Tejo, 2011b) inclui, para além das cinco categorias previstas pela DQA, as categorias “bom ou superior” e “mediocre ou mau”.

<sup>iii</sup> Não foram incluídos os rios para os quais ainda não existe uma classificação esperada