

## PROTEÇÃO E GESTÃO DAS ÁGUAS NA UNIÃO EUROPEIA: A APOSTA PELA SUSTENTABILIDADE<sup>1</sup>

ALVARO A. SÁNCHEZ BRAVO<sup>2</sup>

SUMÁRIO: 1. Introdução. 2. Diretiva Marco de Águas. 3. Proteção das Águas Subterrâneas. 4. Garantir a Qualidade das Águas 5. Água e Agricultura. 6. Gestão de Riscos Vinculados à Água: Inundações e Secas. 7. O Valor da Água: de Preços e Tarifas. 8. A Modo de Conclusão.

**Resumo:** O presente trabalho analisa as normativas pertinentes à questão da água no âmbito da União Europeia, inclusive no tocante à fixação de preços e às demandas oriundas da mudança climática, secas e inundações.

**Palavras-chave:** água, políticas públicas europeias, sustentabilidade.

### 1. INTRODUÇÃO

De acordo com a definição tradicional, o desenvolvimento sustentável é um tipo de processo progressivo que supre as necessidades do presente sem colocar em perigo a capacidade das gerações futuras de responder às suas necessidades, o que significa, em outras palavras, não colocar em risco, no crescimento atual, as possibilidades de crescimento das gerações futuras.

O desenvolvimento sustentável baseia-se em quatro pilares – o econômico, o social, o meio ambiental e o internacional – que devem se reforçar mutuamente. As consequências econômicas, sociais e meio ambientais de todas as políticas devem ser examinadas de

<sup>1</sup> Tradução de LUCIANA CAPLAN.

<sup>2</sup> Doutor em Direito. Professor de Teoria do Direito e de Política Criminal (IAIC). (Universidad de Sevilla). Espanha. Presidente da Associação Andaluza de Direito, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Coordenador Geral Jurídico do Projeto Aquífero Guarani/Serra Geral. Coordenador de Relações Internacionais do Instituto Brasileiro de Direito Urbanístico.

forma coordenada e consideradas no momento de sua elaboração e adoção. A União Europeia deve assumir, além disso, suas responsabilidades internacionais em matéria de desenvolvimento sustentável: este deve ser promovido fora da União Europeia, incluídos os aspectos relativos à democracia, à paz, à segurança e à liberdade.

O objetivo desta estratégia, que é complementar da Estratégia de Lisboa, é servir de catalisador perante a opinião pública e os responsáveis políticos, para influir no comportamento do conjunto da sociedade. Baseia-se em medidas sobre os principais desafios identificados, assim como em medidas transversais, financiamento adequado, a participação de todas as partes interessadas e uma aplicação e seguimento eficazes das políticas.

Os princípios básicos da estratégia são os seguintes: promoção e proteção dos direitos fundamentais, solidariedade intra e intergeracional, garantia de uma sociedade aberta e democrática, participação dos cidadãos, empresas e interlocutores sociais, coerência e integração das políticas, exploração dos melhores conhecimentos disponíveis e princípios de precaução e de *quem contamina, paga*.<sup>3</sup>

A água constitui um desses elementos referenciais no quadro da política ambiental da União Europeia, não sendo considerada apenas como um forte valor econômico, mas como um elemento natural imprescindível para a vida, para a saúde, para o desenvolvimento e para uma vida em quantidade e qualidade ajustada a esse valor supremo, que é a dignidade humana. Os mares e os oceanos cobrem 70% da superfície do planeta e geram quase três quartas partes do oxigênio que respiramos. No entanto, o homem só pode utilizar diretamente 1% da água, e numerosas atividades humanas exercem uma grande pressão sobre este recurso. A água contaminada, independentemente da fonte de sua contaminação, volta de um modo ou outro à natureza, especialmente ao mar e aos lençóis freáticos, e pode causar danos à saúde humana e ao meio ambiente.

O esforço da União Europeia tem sido titânico nas últimas décadas em busca de uma normativa protetora e reguladora, que não apenas garanta a qualidade e o bom uso deste elemento indispen-

---

3 <http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l28117.htm>

sável para a vida, mas que coloque a União Europeia na vanguarda da sustentabilidade em seu uso e da solidariedade em escala planetária.

É por isso que exporemos, a seguir, sem a pretensão de ser exaustivos, os principais desafios que se desenvolveram a partir das instituições comunitárias para projetar uma política coerente e unificada que outorgue à água o valor fundamental que lhe corresponde. Partindo dos próprios e originais documentos comunitários, tentaremos chegar à conclusão final que nos permita determinar se temos agido bem ou não, o que há para melhorar e para onde caminhamos.

## 2. DIRETIVA MARCO DE ÁGUAS<sup>4</sup>

Mediante esta Diretiva Marco, a União Europeia organiza a gestão das águas superficiais, continentais, de transição, águas costeiras e subterrâneas,<sup>5</sup> com o fim de prevenir e reduzir sua contaminação, fomentar seu uso sustentável, proteger o meio aquático, melhorar a situação dos ecossistemas aquáticos e mitigar os efeitos das inundações e das secas.

4 Directiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000, pela qual se estabelece um marco comunitário no âmbito da política de águas, DOUE L 327. 22.12.2000.

5

- Águas continentais: todas as águas paradas ou correntes na superfície do solo e todas as águas subterrâneas situadas rumo à terra desde a linha que serve de base para medir a largura das águas territoriais.
- Águas superficiais: as águas continentais – exceto as águas subterrâneas –, as águas de transição e as águas costeiras, e, no que se refere ao estado químico, também as águas territoriais.
- Águas subterrâneas: todas as águas que se encontram sob a superfície do solo na zona de saturação e em contato direto com o solo ou o subsolo.
- Águas de transição: massas de água superficial próximas à desembocadura dos rios que são parcialmente salinas como consequência de sua proximidade às águas costeiras, mas que recebem uma notável influência de fluxos de água doce.
- Águas costeiras: as águas superficiais situadas rumo à terra desde uma linha cuja totalidade de pontos encontra-se a uma distância de uma milha náutica mar adentro desde o ponto mais próximo da linha de base que serve para medir a largura das águas territoriais e que se estendem, no caso, até o limite exterior das águas de transição.

### **Identificar e analisar as necessidades**

Os Estados-membros devem especificar todas as bacias hidrográficas situadas em seu território e incluí-las em demarcações hidrográficas.<sup>6</sup> As bacias hidrográficas que se estendam pelo território de mais de um Estado incorporar-se-ão a uma demarcação hidrográfica internacional. Com 22 de dezembro de 2003 como data limite, foi designada uma autoridade competente para cada demarcação hidrográfica.

Quando houvesse transcorrido no máximo quatro anos desde a data de entrada em vigor da Diretiva, os Estados-membros deveriam fazer uma análise das características de cada demarcação hidrográfica, um estudo da incidência da atividade humana sobre as águas, uma análise econômica do seu uso e um registro das zonas que necessitem de proteção especial. Deveria ser elaborado, além disso, um registro de todas as massas de água utilizadas para a captação de água destinada ao consumo humano que proporcionassem uma média de mais de 10 m<sup>3</sup> diários, ou que abastecessem mais que cinquenta pessoas.

### **Medidas de gestão e proteção**

Nove anos depois da data de entrada em vigor da Diretiva, deveria ser elaborado um plano de gestão e um programa de medidas em cada demarcação hidrográfica, levando-se em conta os resultados das análises e estudos realizados.

As medidas previstas no plano de gestão da demarcação hidrográfica têm por objeto:

- prevenir a deterioração, melhorar e restaurar o estado das massas de água superficiais, conseguir que estejam em bom estado químico e ecológico e reduzir a contaminação devida às descargas e emissões de substâncias perigosas;

---

6

- Bacia hidrográfica: a superfície de terreno cuja enxurrada superficial flui em sua totalidade através de uma série de correntes, rios e, eventualmente, lagos em direção ao mar por uma única desembocadura, estuário ou delta.
- Demarcação hidrográfica: a zona marítima e terrestre composta por uma ou várias bacias hidrográficas vizinhas e as águas subterrâneas e costeiras associadas, designada como principal unidade para fins de gestão das bacias hidrográficas.

- proteger, melhorar e restaurar as águas subterrâneas, prevenir sua contaminação e deterioração e garantir um equilíbrio entre sua captação e sua renovação;
- preservar as zonas protegidas.

Os objetivos anteriores deverão ser alcançados no prazo de quinze anos desde a entrada em vigor da Diretiva, mas o referido prazo poderá ser adiado ou modificado desde que sejam respeitadas as condições estabelecidas pela Diretiva.

Os Estados-membros fomentarão a participação ativa de todas as partes interessadas na aplicação desta Diretiva, em particular no que se refere aos planos de gestão das demarcações hidrográficas.

A deterioração temporal das massas de água não constituirá uma infração da presente Diretiva se forem consequência de circunstâncias excepcionais e imprevisíveis ligadas a um acidente, uma causa natural ou um caso de força maior.

A partir de 2010, os Estados-membros deverão garantir que a política de tarifação incite os consumidores a utilizar os recursos de forma eficaz e que os diferentes setores econômicos contribuam para a recuperação dos custos dos serviços relacionados com o uso da água, incluídos os custos meio ambientais e de recursos.

Os Estados-membros devem estabelecer regimes que contemplem sanções efetivas, proporcionais e dissuasórias em caso de infração desta Diretiva marco.

Criou-se, mediante um procedimento que combina a vigilância e a modelagem, uma lista de substâncias poluentes prioritárias,<sup>7N.T.</sup> selecionadas dentre as que apresentam riscos sérios para o meio aquático ou que se propaguem por ele. Esta lista constitui o anexo X da Diretiva. Serão apresentadas, além disso, medidas de controle destas substâncias prioritárias, assim como normas de qualidade aplicáveis às suas concentrações.

### **Medidas administrativas**

Após doze anos, no máximo, da data de entrada em vigor da Diretiva, e a cada seis anos, a Comissão publicará um informe sobre sua aplicação; convocará, ademais, uma conferência das partes inte-

7 <sup>N.T.</sup><http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/l28108.htm>

ressadas na política comunitária de águas, das quais participarão os Estados-membros e representantes das autoridades competentes, o Parlamento Europeu, as ONGs, os interlocutores sociais e econômicos, os consumidores, as universidades e outros *experts*.

As previsões estabelecidas na própria Diretiva Marco, e que conduziram à modificação de seu conteúdo, são concernentes às normas de qualidade ambiental mediante a **Proposta de Diretiva relativa às normas de qualidade ambiental no âmbito da política de águas**.<sup>8</sup>

Esta Proposta tem por objeto estabelecer normas de qualidade ambiental relativas à presença, nas águas superficiais, de substâncias ou grupos de substâncias identificadas como prioritárias em razão do risco significativo que apresentam para o meio aquático, por meio dele, e de outros poluentes determinados.

As substâncias prioritárias estão definidas pela Diretiva Marco; em 2001, foi elaborada uma lista de 33 substâncias prioritárias. A proposta abarca 41 substâncias químicas ou grupos de substâncias, sendo 33 substâncias prioritárias e outras 8 substâncias, entre as quais se encontram o cádmio, o chumbo, o mercúrio, o níquel e seus componentes, o benzeno, os hidrocarbonetos aromáticos policíclicos (HAP) e, inclusive, o DDT total. Entre as substâncias prioritárias, 13 estão classificadas como perigosas.

As normas de qualidade ambiental consideradas são limites de concentração; ou seja, a quantidade de substâncias em questão na água não deve superar determinados limiares. Dois são os tipos de normas propostas:

- concentração média anual: o objetivo desta norma é garantir a qualidade do meio aquático a longo prazo;
- concentração máxima admissível da substância, medida de forma pontual: o objetivo desta segunda norma é limitar os picos de contaminação.

---

8 Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às normas de qualidade ambiental no âmbito da política de águas e pela qual se modifica a Diretiva 2000/60/CE, COM 2006 (397). 2006/0129 (COD). Bruxelas, 17.07.2006.

As normas de qualidade propostas diferem conforme se trate de águas superficiais, continentais (rios e lagos) e de outras águas superficiais (de transição, costeiras e águas territoriais). Ademais, são previstas normas específicas para os metais e determinadas substâncias.

Os Estados-membros devem zelar para que sejam cumpridas as normas citadas. Também devem comprovar que a concentração das substâncias consideradas não aumente nos sedimentos e organismos que vivem nas águas superficiais.

A proposta prevê, além disso, que os Estados-membros fixem zonas transitórias de superação, nas quais se autorize a superação das normas de qualidade na medida em que não afetem o cumprimento dessas normas no restante das massas de águas superficiais. As zonas devem estar claramente delimitadas nos planos de gestão das bacias hidrográficas elaborados em virtude da Diretiva marco de águas.

Para cada bacia hidrográfica, os Estados-membros devem elaborar um inventário de emissões, descargas, e perda das substâncias identificadas pela presente proposta da Diretiva. Partindo do dito inventário, a Comissão há de verificar se são cumpridos os objetivos de redução gradual da contaminação devida às substâncias prioritárias e de interrupção ou supressão gradual de emissões, descargas e perdas de substâncias perigosas prioritárias. A data limite proposta para o cumprimento do objetivo de interrupção é o ano de 2025.

### **3. PROTEÇÃO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS**

A proteção das águas subterrâneas é uma prioridade da política meio ambiental da UE por várias razões:

- quando estão contaminadas, é mais difícil limpar águas subterrâneas do que as águas de superfície, e as consequências podem se prolongar durante décadas;
- as águas subterrâneas são muito utilizadas para captação de água potável para a indústria e para a agricultura, pelo que sua contaminação pode ser perigosa para a saúde humana e para o desenvolvimento correto destas atividades;
- as águas subterrâneas constituem o caudal de base de muitos rios (podem representar até 90% do caudal de alguns rios), pelo que podem influir na qualidade das águas de superfície;

- estas águas servem de tampão nos períodos de seca e são fundamentais para conservar as zonas úmidas.

Com este objetivo protetor, foi elaborada a **Diretiva relativa à proteção de águas subterrâneas contra a contaminação e a deterioração**<sup>9</sup>.

A Diretiva Marco anunciava que se adotariam medidas para prevenir e controlar a contaminação das águas subterrâneas. Esta Diretiva responde a esta exigência. Por isso, fala-se de “diretiva derivada” da Diretiva marco. Por outro lado, no ano 2013, a Diretiva marco sobre a política de águas derrogará a Diretiva 80/68/CEE<sup>10</sup> relativa à proteção das águas subterrâneas contra a contaminação causada por determinadas substâncias perigosas. O objetivo da Diretiva é, portanto, proteger as águas e preencher a lacuna legislativa que será causada pela derrogação da Diretiva 80/68/CEE.

O objetivo desta Diretiva é prevenir e lutar contra a contaminação das águas subterrâneas. As medidas previstas a respeito incluem:

- critérios para avaliar o estado químico das águas;
- critérios para determinar tendências ao aumento significativas e sustentadas de concentrações de poluentes nas águas subterrâneas e definir pontos de partida de investimento de referidas tendências;
- prevenção e limitação das descargas indiretas de poluentes nas águas subterrâneas (como resultado de sua filtração através do solo ou do subsolo).

### **Estado químico das águas subterrâneas**

As águas são consideradas em bom estado químico se:

- a concentração medida ou prevista de nitratos não supera 50 mg/l e a de ingredientes ativos de pesticidas, de seus metabólitos e dos produtos de reação não supera 0,1 g/l (0,5 g/l para o total dos pesticidas medidos);

9 Diretiva 2006/118/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de dezembro de 2006, relativa à proteção das águas subterrâneas contra a contaminação e a deterioração. DOUE L 372. 27.12.2006.

10 Diretiva 80/68/CE, do Conselho, de 17 de dezembro de 1979, relativa à proteção das águas subterrâneas contra a contaminação causada por determinadas substâncias perigosas. DO L 20. 26.01.1980.



- a concentração de determinadas substâncias de risco é inferior ao valor limiar fixado pelos Estados-membros; trata-se, no mínimo, de amônio, arsênico, cádmio, cloreto, chumbo, mercúrio, sulfatos, tricloroetileno e tetracloroetileno;
- a concentração de qualquer outro contaminante ajusta-se à definição de bom estado químico enunciada no anexo V da Diretiva marco sobre a política de águas;
- no caso de superação do valor correspondente a uma norma de qualidade ou um valor limiar, uma investigação confirma, entre outros pontos, a falta de risco significativo para o meio ambiente.

### **Presença de poluentes nas águas subterrâneas**

Estabeleceu-se como prazo máximo a data de 22 de dezembro de 2008 para que os Estados-membros determinassem um valor limiar para cada poluente detectado em suas águas subterrâneas consideradas de risco. No mínimo, os países-membros deveriam fixar valores limiares para o amônio, arsênico, cádmio, cloreto, chumbo, mercúrio, sulfato, tricloroetileno e tetracloroetileno. Para cada poluente da lista, foram anexados dados (tal como definidos no anexo III desta Diretiva) sobre as massas de águas subterrâneas que, de acordo com a análise de suas características, apresentassem um risco, assim como dados sobre a fixação dos valores limiares. Estes valores limiares deveriam ser apresentados nos planos de gestão das demarcações hidrográficas previstas pela Diretiva marco sobre a política de águas. Em função da informação facilitada pelos Estados membros, a Comissão estabeleceu um informe até 22 de dezembro de 2009.

Os Estados-membros mostraram qualquer tendência (significativa e sustentada) ao aumento das concentrações de poluentes nas águas subterrâneas. Para isso, elaboraram um programa de vigilância, tendo em conta o anexo IV desta Diretiva.

Por força do anexo IV da Diretiva, os Estados-membros deveriam determinar, além disso, o ponto de partida para inverter as tendências ao aumento. As inversões de tendência se referem em particular às concentrações que afetam os ecossistemas aquáticos associados aos ecossistemas terrestres diretamente dependentes, à saúde humana ou aos usos legítimos do ambiente aquático.

### **Prevenção e limitação das descargas de poluentes**

O programa de medidas de cada demarcação hidrográfica, elaborado em virtude da Diretiva marco sobre a política de águas, deve incluir a prevenção das descargas indiretas de todos os poluentes, especialmente das substâncias perigosas indicadas nos pontos 1 a 6 do anexo VIII da Diretiva marco sobre a política de águas (lista I da Diretiva 80/68/CEE), assim como as substâncias mencionadas nos pontos 7 a 9 deste anexo (lista II da Diretiva 80/68/CEE) se consideradas perigosas. Por outra parte, os poluentes que não estejam registrados como perigosos também devem ser objeto de medidas de limitação se apresentarem um risco real ou potencial de contaminação.

Exceto nos casos em que outra legislação comunitária estabeleça normas mais estritas, as medidas de prevenção podem excluir, entre outros pontos, as consequências das descargas diretas autorizadas, os poluentes presentes em quantidades tão reduzidas que não suponham risco algum, as consequências de situações de força maior ou os poluentes derivados de descargas que, na opinião das autoridades competentes, não possam, a partir de um ponto de vista técnico, ser prevenidos ou limitados sem a utilização de medidas que aumentariam os riscos para a saúde humana ou o meio ambiente, ou que teriam um custo desproporcional.

#### **4. GARANTIR A QUALIDADE DAS ÁGUAS**

Tendo em conta que as águas subterrâneas fornecem 75% da água potável no conjunto da União Europeia, a contaminação provocada pela indústria, e os dejetos e os nitratos provenientes do setor agrícola constituem uma grave ameaça para a saúde. Sabe-se, por exemplo, que um grande número de substâncias que foram filtradas nos últimos dez anos nos solos afetaram até mesmo as fontes de água potável, e que deveremos esperar entre 20 e 50 anos para que os níveis de nitrato presentes nas águas subterrâneas da Holanda, Bélgica, Dinamarca e Alemanha voltem a ser aceitáveis para o consumo humano, conforme a diretiva sobre a qualidade das águas destinadas ao consumo humano.<sup>11</sup>

11 [http://www.europarl.europa.eu/facts/4\\_9\\_5\\_fr.htm?textMode=on](http://www.europarl.europa.eu/facts/4_9_5_fr.htm?textMode=on)

**A Diretiva 98/83/CE relativa à qualidade das águas destinadas ao consumo humano,**<sup>12</sup> teve por objetivo proteger a saúde das pessoas, estabelecendo os requisitos de salubridade e de limpeza que deve cumprir a água potável na Comunidade. Assim, reduziu o valor limite de chumbo, passando de 50 a 10 microgramas/litro.

A Diretiva foi direcionada a todas as águas destinadas ao consumo humano, exceto as minerais naturais e as águas medicinais.

Os Estados-membros velarão para que a água potável:

- não contenha nenhum tipo de micro-organismo, parasita ou substância que possa supor um perigo para a saúde humana;
- cumpra os requisitos mínimos (parâmetros microbiológicos, químicos e os relativos à radioatividade) estabelecidos pela Diretiva.

E adotarão todas as demais medidas necessárias para garantir a salubridade e a limpeza das águas destinadas ao consumo humano.

Os Estados-membros determinarão os valores paramétricos, que corresponderão, no mínimo, aos valores estabelecidos pela Diretiva. Pelo que se refere aos parâmetros que não figuram na Diretiva, os Estados-membros fixarão valores-limite se assim o exigir a proteção da saúde.

A Diretiva impõe aos Estados-membros a obrigação de controlar regularmente a qualidade das águas destinadas ao consumo humano, aplicando os métodos de análise especificados na Diretiva ou métodos equivalentes. Para isso, determinarão os lugares de coleta de amostras e elaborarão programas de controle.

Quando não forem cumpridos os valores paramétricos, os Estados-membros afetados velarão para que sejam adotadas, o mais rápido possível, as medidas corretivas necessárias para restabelecer a qualidade da água.

Independentemente de que sejam cumpridos ou não os valores paramétricos, os Estados-membros proibirão o fornecimento de água potável ou restringirão sua utilização e tomarão qualquer outra

---

12 Diretiva 98/83/CE, do Conselho, de 3 de novembro de 1998, relativa à qualidade das águas destinadas ao consumo humano, DO L 330. 05.12.1998.

medida necessária quando esta água possa constituir um perigo para a saúde humana, e informarão isso aos consumidores.

A Diretiva estabelece a possibilidade de que os Estados-membros contemplarem exceções a respeito dos valores paramétricos, até um valor máximo, sempre que:

- a exceção não possa constituir um perigo para a saúde humana;
- não exista outro meio razoável para manter o fornecimento de água potável no setor em questão;
- a exceção se limite a uma duração o menor possível, não superior a três anos (será possível renovar a exceção por dois períodos adicionais de três anos).

A concessão da exceção deverá ser acompanhada de uma motivação detalhada, exceto no caso em que o Estado-membro afetado considere que o descumprimento do valor limite é insignificante e possa ser corrigido com rapidez. As águas vendidas em garrafas ou em contentores não poderão ser objeto de exceção.

O Estado-membro que conceda uma exceção deverá informar a respeito:

- à população afetada
- à Comissão, em um prazo de dois meses, se a exceção se refere a um fornecimento que supere 1.000 m<sup>3</sup> ao dia como média ou que abasteça mais que 5.000 pessoas.

Não podem restar resíduos dos materiais que sejam utilizados nas novas instalações de preparação ou distribuição de água potável em concentrações superiores ao estritamente necessário.

Pelo menos a cada cinco anos, a Comissão revisará os parâmetros estabelecidos pela Diretiva a teor do progresso científico e técnico. A Comissão estará assistida, nesta tarefa, por um Comitê composto por representantes dos Estados-membros.

Os Estados-membros publicarão um informe trienal sobre a qualidade da água potável com a finalidade de informar tal situação aos consumidores. A partir destes informes, a Comissão elaborará, a cada três anos, um informe de síntese sobre a qualidade da água destinada ao consumo humano na Comunidade.

Os Estados-membros adotarão as disposições necessárias a fim de que a qualidade das águas se ajuste ao disposto na Diretiva num prazo máximo de cinco anos. Em casos excepcionais, o prazo poderá ser prorrogado por um período máximo de três anos.

A respeito da qualidade das águas de banho, a própria Comissão já considerou, depois da aprovação da Diretiva Marco, a necessidade de reconsiderar as questões legislativas e materiais para o projeto de uma nova política de águas de banho. A respeito, elaborou-se uma Comunicação,<sup>13</sup> onde se assinalavam os pontos fortes e as dificuldades da gestão de qualidade das águas de banho e se propunham diversas estratégias para elaborar uma nova Diretiva, baseadas nos progressos técnicos que foram produzidos neste âmbito.

A Comissão apresentou os princípios subjacentes da revisão: os critérios de qualidade das águas deveriam ser indispensáveis e ambiciosos, e juridicamente vinculantes; não se poderia limitar a realizar inspeção num simples segmento da qualidade das águas sem se combater as fontes de contaminação: era fundamental dispor de informação de boa qualidade em tempo real sobre as águas. A Comunicação considerava outras questões: definição clara de águas de banho, resposta em caso de descumprimento dos critérios de qualidade, elaboração de um perfil da praia, exame durante 3 ou 5 anos dos resultados obtidos em cada zona de banho, utilização de parâmetros sanitários para determinar os critérios de qualidade das águas, harmonização dos métodos de análise, obrigação de atuar num prazo estabelecido no caso de má qualidade da água ou da deterioração, métodos de previsão da qualidade da água, a *Internet* como meio de informação sobre a qualidade das águas, participação da população na elaboração de programas de ação necessários e criação de um comitê de gestão.

Estes trabalhos, intensos e comprometidos, permitiram a elaboração da **Diretiva relativa à gestão da qualidade das águas de banho**.<sup>14</sup>

13 Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho. Elaboração de uma nova política de águas de banho. COM(2000)860. Bruxelas, 21.12.2000.

14 Diretiva 2006/7/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de fevereiro de 2006, relativa à gestão da qualidade de águas de banho e pela qual se derroga a Diretiva 76/160/CEE. DOUE L 64. 04.03.2006.

As águas objeto da referida Diretiva são as águas de superfície suscetíveis de serem consideradas lugares de banho, salvo as piscinas de natação e as piscinas medicinais, as águas confinadas sujeitas a um tratamento ou empregadas com fins terapêuticos e as águas confinadas artificialmente e separadas das águas superficiais e das águas subterrâneas.

A Diretiva fixou dois parâmetros de análise (enterococos intestinais e *Escherichia coli*) em vez dos dezenove da Diretiva anterior. Estes parâmetros servirão para vigiar e avaliar a qualidade das águas de banho identificadas, assim como para classificar estas águas em função de sua qualidade. Eventualmente, podem ser levados em conta outros parâmetros, como a presença de cianobactérias ou macroalgas.

Os Estados-membros devem garantir a vigilância de suas águas de banho. A cada ano, devem determinar a duração da temporada de banho e estabelecer um calendário de vigilância destas águas. Este calendário deve prever a coleta de, ao menos, quatro mostras por temporada (exceto em caso de temporada muito curta ou de dificuldades geográficas particulares). O intervalo entre cada coleta de amostras não deve ser superior a um mês. Em caso de contaminação temporária, deve-se coletar uma amostra para sua confirmação, que poderá ser descartada das amostras previstas pelo calendário. Neste caso, deverá ser coletada uma amostra suplementar uma vez finda a contaminação, e substituir a que foi descartada.

Os Estados-membros devem proceder a uma avaliação de suas águas de banho ao final de cada temporada sobre a base da informação coletada durante referida temporada e nas três temporadas anteriores, em princípio. Esta avaliação pode abarcar um período mais curto em alguns casos, sobretudo se a zona acaba de ser identificada como água de banho ou se importantes mudanças recentes podem modificar a qualidade da água.

Após esta avaliação, estas águas se classificam, de acordo com alguns critérios específicos, em quatro níveis de qualidade: insuficiente, suficiente, boa ou excelente. A categoria “suficiente” é o limite mínimo de qualidade ao qual todos os Estados-membros devem chegar, no mais tardar, até o fim de 2015. Quando uma água é considerada “insuficiente”, os Estados-membros devem adotar algumas medidas de gestão, fundamentalmente a proibição do banho ou um

aviso desaconselhando-o, a informação ao público e as medidas corretivas convenientes.

Os Estados-membros também devem estabelecer o perfil das águas de banho, que incluirá particularmente uma descrição da zona em questão, as possíveis fontes de contaminação e a situação dos pontos de vigilância das águas. Este perfil deve ser determinado pela primeira vez, no mais tardar no início de 2011, e pode ser revisto em caso de alteração suscetível de afetar as águas.

A informação relativa à classificação, descrição das águas de banho e sua possível contaminação deve ser colocada à disposição do público de maneira facilmente acessível e próxima da zona em questão, utilizando-se os meios de comunicação convenientes, incluindo-se a Internet. Em particular, os avisos de proibição ou os que desaconselham o banho devem ser rápida e facilmente identificáveis.

A Comissão publica a cada ano um informe de síntese sobre a qualidade das águas de banho, baseado nos informes que os Estados-membros lhe entregam antes do princípio de cada temporada de banho. Também foi prevista a publicação de um informe, em 2008, incluindo um estudo sobre os vírus e os progressos científicos pertinentes em matéria de avaliação das águas. Está previsto revisar a referida Diretiva em 2020.

As descargas de águas residuais urbanas<sup>15</sup> constituem, por sua importância, a segunda fonte de contaminação de meios aquáticos em forma de eutrofização.<sup>16</sup> A este respeito, já desde o início da década de 90, a então Comunidade Económica Europeia começou a legislar para estabelecer um marco unitário e vinculante para todos os Estados a respeito de sua obrigação de tratar as águas residuais, e contribuir para uma melhora da qualidade ambiental.

15 Águas residuais urbanas: por uma parte, as águas residuais domésticas produzidas basicamente pelo metabolismo humano e pelas atividades domésticas (águas residuais domésticas) ou a mescla delas próprias com águas residuais procedentes de locais comerciais ou industriais (águas residuais industriais) e/ou águas de correnteza pluvial.

16 Eutrofização: o aumento de nutrientes na água, especialmente dos compostos de nitrogênio e/ou fósforo, que provoca um crescimento acelerado de algas e espécies vegetais superiores, com o resultado de transtornos não desejados no equilíbrio entre organismos presentes na água e na qualidade da água a que afeta.

A **Diretiva 91/271/CEE, sobre tratamento das águas residuais**,<sup>17</sup> refere-se à coleta, tratamento e descarga das águas residuais urbanas, assim como ao tratamento e descarga das águas residuais de alguns setores industriais. A finalidade da Diretiva foi proteger o meio ambiente contra toda deterioração devida à descarga dessas águas.

As águas residuais industriais que são vertidas aos sistemas coletores e de evacuação de águas residuais e lodos procedentes das depuradoras de águas residuais urbanas estão sujeitas a normativas e autorizações específicas por parte das autoridades competentes.

A Diretiva estabeleceu um calendário que os Estados-membros devem respeitar para equipar as aglomerações urbanas, que cumprem os critérios estabelecidos na Diretiva, de sistemas coletores e de tratamento das águas residuais. As principais datas eram as seguintes:

- 31 de dezembro de 1998: todas as aglomerações urbanas com mais de 10.000 equivalentes habitantes<sup>18</sup> que vertam seus efluentes em uma zona sensível devem dispor de um sistema coletor e de tratamento rigoroso;
- 31 de dezembro de 2000: todas as aglomerações urbanas com mais de 15.000 equivalentes habitantes que não vertam seus efluentes em uma zona sensível devem dispor de um sistema coletor e de tratamento que permita respeitar as condições do quadro 1 do anexo I;
- 31 de dezembro de 2005: todas as aglomerações urbanas compreendidas entre 2.000 e 10.000 equivalentes habitantes que vertam seus efluentes em uma zona sensível, e todas as aglomerações urbanas de entre 2.000 e 15.000 equivalentes habitantes que não vertam seus efluentes em uma zona sensível, deverão dispor de um sistema coletor e de tratamento.

17 Diretiva 91/271/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1991, sobre o tratamento das águas residuais urbanas, DO L 135. 30.05.1991.

18 Equivalente habitante: unidade de medida da contaminação orgânica biodegradável que representa a carga média desta contaminação por habitante e por dia. A Diretiva estabelece que dita carga é de 60 g de oxigênio por dia com uma demanda bioquímica de oxigênio de 5 dias (DBO 5).



Os Estados-membros estabelecem, baseando-se nas disposições do Anexo II, uma lista de zonas sensíveis e menos sensíveis que recebem as águas depuradas. Estas listas devem ser revisadas regularmente.

O tratamento das águas urbanas varia em função da sensibilidade das águas receptoras.

A Diretiva estabelece requisitos específicos para as descargas de águas industriais residuais e biodegradáveis procedentes de alguns setores industriais e que não passam pelas depuradoras de águas residuais urbanas antes de serem vertidos às águas receptoras.

Os Estados-membros são responsáveis pela vigilância das descargas procedentes das depuradoras e das águas receptoras. Velam para que, a cada dois anos, as autoridades nacionais competentes publiquem um informe de avaliação que deve ser apresentado à Comissão.

Por sua parte, para homogeneizar as interpretações sobre a diretiva do ano de 1991, no que concerne a descargas das depuradoras de águas residuais urbanas, elaborou-se em 1998 a **Diretiva 98/15/CE**, que previa:

- a possibilidade de utilizar médias diárias dos valores da concentração total de nitrogênio refere-se tanto às populações cujo número de habitantes equivalentes seja entre 10.000 e 100.000 como as de mais de 100.000;
- a condição sobre a temperatura da descarga no reativo biológico e a limitação do tempo de funcionamento, levando-se em conta as condições climáticas da zona só se aplicam ao método alternativo que utiliza médias diárias;
- a utilização do meio alternativo deve garantir o mesmo nível de proteção ao meio ambiente que a técnica das médias anuais.

## 5. ÁGUA E AGRICULTURA

A contaminação das águas por nitratos se viu favorecida pelo recurso de métodos agrícolas de produção intensiva, que supuseram um uso crescente de fertilizantes químicos e a concentração de

um grande número de cabeças de gado em pequenas extensões de terreno.

A contaminação da água por nitratos apresenta problemas a todos os países da Comunidade. As fontes de contaminação por nitratos são difusas (vertidos em vários pontos difíceis de localizar) e os principais contaminadores (as explorações agrícolas) resistem em relação à adoção de medidas que afetem a viabilidade econômica de suas explorações.

Na década de 80, observou-se uma deterioração contínua da situação (um incremento anual de 1 mg/l aproximadamente da concentração média de nitratos na água) pelo desenvolvimento das explorações de criação intensiva (frangos, porcos, etc.) em zonas que já estão saturadas, e de cultivos intensivos que recorrem a herbicidas químicos e a uma quantidade excessiva de fertilizantes.

Na Conferência Ministerial de Frankfurt de 1988, realizou-se um exame da legislação sobre proteção da água. Os participantes sublinharam a necessidade de melhorar a legislação, o que deu lugar à adoção da Diretiva sobre águas residuais urbanas e desta Diretiva sobre nitratos.

A União Europeia estabeleceu através da **Diretiva 91/676/CEE, relativa à proteção das águas contra a contaminação produzida por nitratos utilizados na agricultura**<sup>19</sup>, um marco de medidas dirigidas a reduzir e prevenir a contaminação direta ou indireta das águas por nitratos utilizados na agricultura.

Esta Diretiva (conhecida como *Diretiva sobre Nitratos*) tem por objeto proteger as águas comunitárias contra os nitratos de origem agrária, que são a causa principal da contaminação das águas, a partir de fontes difusas.

Os Estados-membros devem definir, em seu território:

- as águas superficiais e subterrâneas afetadas pela contaminação, ou que podem sê-lo, de acordo com um procedimento e uns critérios enumerados pela Diretiva (em particular

<sup>19</sup> Diretiva 91/676/CEE, do Conselho, de 12 de dezembro, relativa à proteção das águas contra a contaminação produzida por nitratos utilizados na agricultura. DO L 375. 31.12.1991.

quando a concentração de nitratos nas águas subterrâneas ou de superfície supera os 50 mg/l);

- as zonas vulneráveis que contribuem para a contaminação.

Os Estados-membros devem estabelecer, para os agricultores, códigos voluntários de boas práticas agrárias, como os definidos no anexo II.

Os Estados-membros devem elaborar e aplicar programas de ação para as zonas vulneráveis, nos quais hão de figurar as medidas estabelecidas nos Códigos de boas práticas, assim como medidas destinadas a:

- limitar a dispersão dos fertilizantes que contenham nitrogênio;
- fixar limites para a dispersão de efluentes de origem pecuária.

A Diretiva autoriza aos Estados-membros completar ou reforçar os programas de ação para alcançar os objetivos da Diretiva.

Os Estados-membros devem controlar a qualidade das águas e aplicar, para isso, métodos de medida de referência normalizados para as dosificações de compostos nitrogenados.

## **6. GESTÃO DE RISCOS VINCULADOS À ÁGUA: INUNDAÇÕES E SECAS**

Entre 1998 e 2004, a Europa sofreu mais de 100 inundações graves, que causaram cerca de 700 mortos e o deslocamento de aproximadamente de meio milhão de pessoas, e que provocaram perdas econômicas, cobertas por seguros, de pelo menos 25.000 milhões de euros.

As inundações são um fenômeno natural que não se pode evitar. Entretanto, sua probabilidade e seus efeitos se veem incrementados por causa da atividade humana. Os riscos de inundação e a importância dos danos por elas ocasionados vão aumentar no futuro, devido principalmente à alteração climática, à inadequada gestão dos rios, à edificação de construções nas zonas inundáveis e o aumento do número de pessoas e bens nestas zonas.

A maior parte das bacias hidrográficas da Europa estão divididas entre vários países. Resulta por isso mais eficaz empreender uma

ação em escala comunitária, já que com ela é possível avaliar melhor os riscos e coordenar as distintas medidas adotadas pelos Estados-membros.

Em outubro de 2007, entrou em vigor a **Diretiva 2007/60/CE, relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundação**<sup>20</sup>.

Seu objetivo é criar um marco comum que permita avaliar e reduzir, na União Europeia (UE), os riscos das inundações para a saúde humana, o meio ambiente, os bens e as atividades econômicas.

A Diretiva cobre todos os tipos de inundações, desde as que afetam a ribeiras e zonas costeiras da UE, até as ocasionadas no meio urbano pela enxurrada ou pela saturação da rede de evacuação de águas.

As medidas contempladas para a prevenção e gestão dos riscos se organizam por demarcações hidrográficas. Estas demarcações, que podem abarcar várias bacias hidrográficas, são as que se estabelecem na Diretiva Marco. As medidas preveem principalmente a realização de uma avaliação preliminar dos riscos, a confecção de mapas das zonas de risco e a elaboração de planos de gestão das inundações.

#### • Avaliação preliminar

Os Estados-membros devem proceder, até 22 de dezembro de 2011, a uma avaliação preliminar dos riscos para cada demarcação ou porção de demarcação hidrográfica situada em seu território. A dita avaliação há de incluir, entre outras informações, os dados referentes à localização das bacias hidrográficas dentro das demarcações, às inundações sofridas no passado, à probabilidade de inundações futuras e às consequências previsíveis.

Baseando-se nessa avaliação, os Estados-membros devem classificar cada bacia hidrográfica como *zona de risco potencial significativo* ou como *zona sem risco potencial significativo*. Tanto a avaliação como a classificação resultante dela devem colocar-se à disposição do público e hão de ser revisadas, pela primeira vez, até 22 de dezembro de 2018 e, posteriormente, a cada seis anos.

<sup>20</sup> Diretiva 2007/70/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2007, relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundação. DOUE L 288. 06.11.2007.

- **Mapas de riscos de inundação**

Os Estados-membros devem cartografar todas as zonas de risco confeccionando mapas que delimitem e classifiquem essas zonas segundo seu nível de risco (alto, médio ou baixo), e que indiquem os danos potenciais que possa ocasionar uma inundação à população local, aos bens e ao meio ambiente.

Estes mapas, que devem ficar estabelecidos até 22 de dezembro de 2013, têm que ser colocados à disposição do público e devem ser revisados a cada seis anos.

- **Planos de gestão de riscos de inundação**

Cada Estado-membro deve elaborar e aplicar em âmbito de demarcação hidrográfica um plano de gestão dos riscos de inundação. Se a zona considerada se situa em vários países, os Estados-membros têm que cooperar com o fim de chegar, na medida do possível, ao estabelecimento de um só plano de gestão.

Os planos devem fixar um nível de proteção adequado para cada bacia hidrográfica, sub-bacia ou faixa litorânea, e hão de estabelecer medidas que permitam respeitar esse nível de proteção.

As medidas de gestão devem visar a reduzir o risco de inundações e a amplitude das consequências que elas possam ter. Seu objetivo há de ser a prevenção, a proteção e a preparação; e, em sua elaboração, hão de ser levados em conta todos os aspectos pertinentes, como a gestão da água e do solo, a ordenação do território, os usos da terra e a proteção da natureza. Estas medidas não devem trazer consigo um aumento do risco de inundação em países vizinhos, a menos que tenham sido coordenadas e que os Estados-membros interessados tenham acordado no sentido de uma solução.

Os planos de gestão devem conter certo número de dados (particularmente, o grau de proteção que ofereçam e as medidas que contemplem), assim como mapas que representem os riscos de inundação em presença. No caso dos planos posteriores, há de se incluir uma avaliação dos avanços realizados desde a aplicação do plano anterior.

Os “mapas de risco de inundação” e os “planos de gestão” devem ajustar-se à Diretiva marco da água, especialmente no que se refere à caracterização das bacias hidrográficas e aos planos de gestão

destas, assim como aos procedimentos de consulta e de informação ao público.

Toda parte interessada tem direito a participar de forma adequada na elaboração dos planos de gestão. Estes devem ser completados e colocados à disposição do público até 22 de dezembro de 2015, e hão de ser revisados a cada seis anos.

Mas, paradoxalmente, quase nas mesmas datas, apresentavam-se, por parte da Comissão Europeia, uma série de diretrizes para fazer frente aos problemas derivados de situações de seca e de escassez a médio e longo prazo dos recursos hídricos no seio da União. Os problemas apresentados por sua insuficiência – seja por uma diminuição temporária da quantidade disponível, devido, por exemplo, a um *deficit* pluviométrico (seca), seja por uma situação permanente na qual as necessidades de água sejam superiores aos recursos hídricos exploráveis (escassez de água) – afetam a numerosas regiões de Europa e exigem uma combinação de atuações na escala da União Europeia (UE). A necessidade de intervir se vê acentuada pelo fato de que a falta pontual ou permanente de água tenderá a se agravar como consequência da mudança climática.

**A Comunicação, de 18 de julho de 2007, relativa a “Responder ao desafio da escassez da água e a seca na União Europeia”**<sup>21</sup> parte da consideração de uma série de elementos considerados capitais:

- a necessidade de prosseguir a aplicação da Diretiva Marco;
- a ineficácia que costumam apresentar em nível nacional as políticas atuais de tarifação da água;
- a ordenação do território;
- a necessidade de privilegiar medidas que tendam a economizar água, o que supõe hierarquizar as prioridades tanto nas soluções que se adotem (para evitar o possível recurso a infraestruturas de abastecimento suplementares), como no destino em que se dê à água (o fornecimento às populações é, neste sentido, prioritário);

21 Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho. Enfrentar ao desafio da escassez da água e a seca na União Europeia. COM(2007) 414. Bruxelas. 18.07.2007.

- a necessidade de atuar de forma integrada e de se basear em informação científica.

A Comissão apresenta em sua Comunicação um leque de orientações que podem ser aplicadas à gestão dos problemas de escassez de água e seca, tanto no âmbito da EU, como no dos Estados-membros, e cita uma série de boas práticas que existem já em vários países.

Na aplicação da Diretiva Marco, os Estados-membros devem fixar um preço justo para a água, graças, por uma parte, a uma política **tarifária** que se baseie na análise econômica dos usos e do valor da água; e, por outro lado, na colocação em marcha de programas que obriguem a medir seu consumo.

Para limitar os efeitos negativos do desenvolvimento econômico de algumas bacias hidrográficas e fomentar o uso racional da água, é necessário tornar mais eficaz a **distribuição dos recursos hídricos e dos fundos a eles vinculados**. Neste sentido, dever-se-ia enfatizar medidas que permitissem melhorar a ordenação do território. Entre elas se contam, de forma especial, as seguintes: integrar os problemas de disponibilidade da água na exploração das terras agrícolas, aplicar estritamente a Diretiva sobre a avaliação estratégica dos efeitos no meio ambiente,<sup>22</sup> efetuar o censo das bacias hidrográficas que sofram com frequência ou de forma permanente problemas de falta de água e adotar normas de gestão que sejam adequadas para ditas bacias.

Ademais, o financiamento dos usos racionais da água exige, entre outras medidas, as seguintes: perfilar melhor as diretrizes comunitárias para o financiamento das estruturas de fornecimento de água; avaliar se é preciso estabelecer condições ambientais suplementares prévias a esse financiamento; financiar com fundos comunitários medidas setoriais que contribuam para uma gestão eficaz da água; garantir que esses fundos sejam utilizados de forma adequada e adotar em âmbito nacional incentivos fiscais que favoreçam o uso racional da água.

<sup>22</sup> Diretiva 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho de 2001, relativa à avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no meio ambiente. DOUE L 197. 21.07.2001.

A presente Comunicação contém orientações concretas para melhorar a **gestão dos riscos de seca**. A Comissão preconizou, assim, como previsto na Diretiva marco da água, que cada Estado-membro elaborasse um plano de gestão desses riscos até a 2009, baseando-se nas boas práticas intercambiadas com outros países e nos métodos elaborados em nível comunitário. A Comissão contempla também a criação de um observatório e de um sistema de alerta rápido para as secas (a adoção de seu protótipo e de suas disposições de aplicação está prevista para não depois de 2012), e propõe otimizar a utilização do Fundo de Solidariedade da UE e do Mecanismo Europeu de Proteção Civil para permitir que os Estados-membros gravemente afetados pela seca recebam uma ajuda rápida e adaptada.

A Comissão estima que a criação de **infraestruturas de abastecimento de água suplementares** só deverá ser contemplada quando já se tenham estabelecido todas as disposições preventivas e todas as medidas de economia de água e de eficiência em seu uso que sejam necessárias. A criação destas infraestruturas deve sujeitar-se a condições rigorosas, privilegiando as medidas alternativas que tenham por objeto economizar água, minimizando o máximo possível o impacto causado no meio ambiente (por exemplo, pelo armazenamento ou desvio de massas de água ou pela criação de instalações de dessalinização) e garantindo a compatibilidade destas intervenções com as outras prioridades meio ambientais e energéticas da EU.

O desperdício e as perdas de água poderiam ser reduzidas aplicando-se **tecnologias e práticas que permitissem um uso racional** deste bem. A Comissão propugna assim, entre outras, as seguintes medidas: estabelecer normas para os materiais que utilizam água (particularmente para fins agrícolas), estudar a conveniência de uma normativa específica para os produtos que não consomem energia, mas água (por exemplo, torneiras, chuveirinhos de duchas, casas de banho, etc.), integrar as considerações relativas ao uso da água nas normas aplicáveis aos produtos e aos edifícios, impulsionar a investigação, analisar a possível criação de um indicador de eficiência baseado no uso da água ou estabelecer acordos voluntários com os setores que utilizam água em seus processos de fabricação.



É necessário, também, abranger os consumidores e aos agentes econômicos, **favorecendo o nascimento de uma cultura de economia de água** na Europa. Para isso, deve-se estudar a adoção de medidas que tenham por objetivo informar e responsabilizar a uns e outros, como, por exemplo, as seguintes: empreender uma iniciativa coordenada para o uso racional da água nas empresas que estejam comprometidas no âmbito de sua responsabilidade social, integrar normas de gestão da água nos sistemas de garantia de qualidade e de certificação, ampliar os sistemas de rotulação comunitária e prestar apoio em âmbito nacional aos programas de educação, aos serviços de assessoria, ao intercâmbio de boas práticas e às campanhas de informação que se centrem na disponibilidade de água.

A tomada de decisões deve se basear em uma informação de qualidade, o que obriga a **aumentar os conhecimentos e melhorar a coleta de dados**. Para isso, deveria se desenvolver em toda Europa um sistema de informação sobre a escassez da água e as secas que se baseasse no Sistema de Informação sobre a Água (WISE),<sup>23</sup> assim como em uma avaliação europeia anual realizada com indicadores adequados e na informação facilitada pela iniciativa GMES.<sup>24</sup> Ademais, é preciso estimular as perspectivas em matéria de pesquisa e desenvolvimento tecnológico promovendo as atividades de P+D através do Sétimo Programa Marco de Pesquisa, dando uma ampla difusão aos resultados de referidas atividades e facilitando sua exploração.

23 <http://water.europa.eu/content/view/20/36/lang/es/>

24 O sistema GMES inclui uma observação espacial da terra e uma observação *in situ*. A observação espacial supõe a utilização dos satélites existentes e a preparação da próxima geração de satélites, especialmente no contexto do programa GMES da Agência Espacial Europeia (ESA), com o apoio do Sétimo Programa Marco de Investigação e Desenvolvimento Tecnológico, do sistema Galileu e da iniciativa INSPIRE (infra-estrutura para a informação geográfica na Europa). A observação *in situ* se refere, por um lado, a todas as redes de sensores utilizados em terra, mar, águas continentais e na atmosfera, para medir e proporcionar uma descrição completa do sistema terrestre e, por outro, a todos os estudos dirigidos a recolher dados sócio-econômicos e sobre a ocupação e o uso do solo (incluídas as fotografias aéreas), a geologia, as condições edáficas, a biodiversidade e outros dados geográficos como, por exemplo, altitude, limites administrativos, redes de transporte e serviços públicos, etc. Este aspecto do GMES deve ser reforçado, tanto na UE como em escala mundial. Comunicação da Comissão ao Conselho e ao Parlamento Europeu. Vigilância Mundial do Meio Ambiente e da Seguridade (GMES): do conceito à realidade. COM (2005) 565. 10.11.2005.

## 7. O VALOR DA ÁGUA: DE PREÇOS E TARIFAS

A Diretiva Marco estabelece em seu art. 5 que:

*“ 1. Cada Estado-membro velará para que se efetue, em cada demarcação hidrográfica ou na parte de uma demarcação hidrográfica internacional situada em seu território,..... uma análise econômica da água”.* Por sua parte, o art. 9, sob o epígrafe *“Recuperação dos custos dos serviços relacionados com a água”*, determina *“1. Os Estados-membros terão em conta o princípio da recuperação dos custos dos serviços relacionados com a água, incluídos os custos meio ambientais e os relativos aos recursos, à vista da análise econômica efetuada com amparo no anexo III e, em particular, em conformidade com o princípio de que quem contamina, paga.*

*Os Estados-membros garantirão, até 2010:*

*– que a política de preços da água proporcione incentivos adequados para que os usuários utilizem de forma eficiente os recursos hídricos e, portanto, contribuam com os objetivos meio ambientais da presente Diretiva,*

*– uma contribuição adequada dos diversos usos da água, desagregados, ao menos, na indústria, lares e agricultura, à recuperação dos custos dos serviços relacionados com a água, baseada na análise econômica efetuada com amparo no anexo III e levando em conta o princípio de que quem contamina, paga.*

*Ao fazê-lo, os Estados-membros poderão ter em conta os efeitos sociais, meio ambientais e econômicos da recuperação e as condições geográficas e climáticas da região ou regiões afetadas.*

*2. Os Estados-membros incluirão nos planos hidrológicos de bacia, informação sobre as medidas que têm a intenção de adotar para a aplicação do apartado 1 e que contribuam à realização dos objetivos meio ambientais da presente Diretiva, assim como sobre a contribuição efetuada pelos diversos usos da água à recuperação dos custos dos serviços relacionados com a água.*

*3. O disposto no presente artigo não impedirá o financiamento de medidas preventivas ou corretivas específicas com o objetivo de realizar os objetivos da presente Diretiva.*

*4. Os Estados-membros não descumprirão a presente Diretiva se decidem não aplicar, de acordo com práticas estabelecidas, as disposições da segunda frase do apartado 1 e, a tal fim, as disposições correspondentes do apartado 2, para uma determinada atividade de uso de água, sempre e quando isso não comprometa nem os fins nem a realização da presente Diretiva. Os Estados-membros informarão nos planos hidrológicos de bacia os motivos pelos quais não aplicaram plenamente a segunda frase do apartado 1.”*

Este é o contexto no qual a Comissão elaborou sua **Comunicação sobre Política de Tarifação e uso sustentável dos recursos hídricos**,<sup>25</sup> cuja finalidade é impulsionar um debate político proveitoso sobre estas questões e informar às partes interessadas.

A Comissão sublinha que a Comunicação não apresenta a tarifação como único instrumento para resolver os problemas dos recursos hídricos. Não obstante, deve se estudar detidamente esta opção e completá-la com outros instrumentos na hora de elaborar planos de gestão dos recursos hídricos de cada bacia hidrográfica.

Neste contexto, o uso de instrumentos econômicos (encargos, gastos, subvenções ou licenças negociáveis) foi adquirindo cada vez maior importância e se viu plenamente legitimado em 1992 na Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento das Nações Unidas. Na União Europeia, também se reconhece o papel que podem desempenhar os instrumentos econômicos em matéria ambiental. Mais concretamente, o Tratado considera o princípio de que *quem contamina, paga* um princípio fundamental das políticas meio ambientais europeias. Por outra parte, a Diretiva Marco pretende consolidar a tarifação a fim de melhorar a sustentabilidade dos recursos hídricos.

O *preço da água* define-se como “o importe global ou marginal que pagam os usuários por todos os serviços relacionados com a água (por exemplo, tratamento das águas residuais), incluído o aspecto ambiental”.

<sup>25</sup> Comunicação da Comissão ao Conselho, ao Parlamento Europeu e ao Comitê Econômico e Social. Política de Tarifação e o uso sustentável dos recursos hídricos. COM(2000) 477. Bruxelas. 26.07.2000.

- **Teoria e prática da política de tarifação da água**

A fim de alcançar objetivos ambientais e integrar os grandes princípios econômicos, a política de tarifação da água deve refletir vários tipos de custos:

- Custos financeiros: custos diretos que incluem os gastos de prestação e administração, de exploração e manutenção, assim como os de capital.
- Custos ambientais: custos dos danos que o uso da água supõe ao ecossistema (por exemplo, salinização ou deterioração dos solos produtivos).
- Custos de recursos: custos do esgotamento dos recursos que envolve o desaparecimento de determinadas oportunidades para outros usuários.

Cada usuário deve pagar os custos derivados de seu consumo de água. Para que a tarifação incite a utilizar melhor os recursos hídricos, os preços devem estar diretamente relacionados com a quantidade de água consumida ou com a contaminação provocada.

Existem grandes diferenças entre os sistemas de tarifação da água dos Estados-membros. Nos países do sul da Europa, por exemplo, o setor agrário, um dos principais consumidores de água, desfruta de tarifas preferenciais (graças a diversos tipos de subvenções). Nos últimos anos, a tarifação da água registrou um maior protagonismo na política de águas de numerosos Estados-membros. A tarifação da água também haverá de desempenhar um papel importante nos países que aderiram à União Europeia em 2004, devido fundamentalmente ao elevado custo que suporá o cumprimento do acervo comunitário.

A política de tarifação da água permite limitar a pressão sobre os recursos hídricos e manter as infraestruturas. Ademais, é preciso uma proposta harmonizada de tarifação da água para evitar as distorções de competência que derivam de uma aplicação heterogênea dos princípios econômicos no mercado interior.

- **Para uma política de tarifação da água que reforce o uso sustentável dos recursos hídricos**

Para aplicar uma política de tarifação eficaz é preciso dispor da seguinte informação:

- Demanda de água, sobre a qual, no setor agrário, por exemplo, ainda se dispõe de escassa informação. É necessário desenvolver métodos de medição (contadores, uso de imagens obtidas por satélite, etc.).
- Elasticidade da demanda de água em relação a seu preço.
- Custos financeiros do fornecimento de água.
- Custos ambientais e de recursos. A avaliação de tais custos, no entanto, continua difícil.

As estruturas de tarifação deveriam incluir um elemento variável (quantidade, contaminação) para que tenham uma verdadeira função de incentivo.

Por razões de custos e de aceitação política, a nova tarifação deverá ser introduzida de forma progressiva. As preocupações de ordem social devem ser tidas em conta ao elaborar a política de tarifação da água mas não deveriam ser consideradas prioritárias quando o uso sustentável dos recursos hídricos se vê ameaçado. Os problemas de índole social se resolvem melhor com medidas sociais complementares. É necessário proceder a uma avaliação sistemática *ex ante* e *ex post* dos efeitos sociais e dos efeitos na demanda da política de tarifação.

Também não de ser tomadas em consideração duas questões de escala. Os custos financeiros avaliam e gestionam melhor a escala dos provedores de serviços relacionados com a água, mas, em matéria ambiental, a escala mais adequada é a da bacia hidrográfica. Isso pode apresentar dificuldades no caso das bacias hidrográficas transfronteiriças (por exemplo, a bacia do Rin), nas quais os custos deverão ser repartidos entre as partes interessadas e as administrações de diversos países.

Talvez seja necessário adaptar o marco institucional atual para facilitar a transição para uma tarifação incentivadora. Em particular, dever-se-ia garantir a transparência (através de políticas de informação e comunicação e de comparações entre a qualidade e o preço) e a participação pública na política de tarifação da água. Também é

necessário um controle dos preços da água para certificar-se de que refletem adequadamente os custos.

A política de tarifação da água deve ser completada com outras medidas para resolver problemas qualitativos e quantitativos de uso dos recursos hídricos. Além disso, deve-se garantir uma maior sinergia entre a política de tarifação da água e as demais políticas da União Europeia, como a política agrícola comum ou as políticas estruturais e de coesão, que também devem fomentar um uso mais sustentável da água. O programa marco de investigação e desenvolvimento tecnológico da Comissão Europeia desempenhará um papel essencial na elaboração de novas metodologias de avaliação e análise econômica.

A aplicação da Diretiva marco sobre política de águas constituirá o impulso adequado para elaborar uma política de tarifação baseada nos elementos da Comunicação.

## 8. A MODO DE CONCLUSÃO

Esta sucinta exposição sobre a política de águas na União Europeia é uma questão capital, não só para as instituições comunitárias, mas para a própria cidadania desse maravilhoso e homogêneo (em sua diversidade) espaço que é a Europa.

O compromisso assumido há décadas foi se amparando em um impressionante aparato legislativo tendente a rematar as aspirações protetoras da União. Sem dúvida, os avanços têm sido significativos. A aprovação da Diretiva Marco supôs a implementação de um novo paradigma, que já se denomina a *Nova Cultura da Água*, e que a cada dia ganha mais adeptos, sobretudo entre os responsáveis políticos do Planeta.

Mas junto aos avanços ainda restam questões a resolver. Pois, como sabemos, ao colocar em prática as políticas públicas ambientais, uma coisa é assumir compromissos políticos – internos e/ou externos – e outra bem diferente é cumpri-los e dotá-los econômica e socialmente para levá-los a bom resultado.

Em que pese à fortaleza e o avanço no labor conjunto, a União segue sendo assimétrica em numerosas questões e, ademais, em numerosas ocasiões, a clássica ideia de soberania nacional pesa mais que o projeto conjunto. A eliminação da Constituição Europeia e

sua substituição pelo complexo Tratado de Lisboa (também de incerto futuro), são boa mostra disso.

Basta indicar o assinalado pela própria Comissão Europeia quanto ao equilíbrio<sup>26</sup> da aplicação da Diretiva Marco, onde se evidenciam os notáveis avanços, mas também as demoras no cumprimento do prazo de transposição.

Neste informe, a Comissão apresenta os resultados da aplicação da Diretiva marco da água por parte dos Estados-membros. Indica, sobretudo, o alto risco de que vários Estados-membros não cheguem a alcançar os objetivos da Diretiva marco, sobretudo em razão da degradação material dos ecossistemas aquáticos que se deve, em especial, à sobre-exploração dos recursos hídricos e ao alto grau de contaminação procedente de fontes difusas.

A Comissão assinala problemas relacionados ao cumprimento do prazo de transposição da Diretiva Marco e lacunas quanto ao conteúdo dessa transposição. Por outra parte, a instauração das demarcações hidrográficas e a designação das autoridades nacionais competentes parece bem encaminhada, embora se deva progredir ainda em matéria de cooperação internacional em alguns casos. Ademais, o informe indica que varia muito a qualidade da avaliação meio ambiental e econômica das bacias hidrográficas e que existem lacunas importantes, sobretudo no que se relaciona com a análise econômica.

Por último, a Comissão formula uma série de recomendações aos Estados-membros com o objetivo principal de remediar as deficiências observadas, integrar uma gestão hídrica sustentável nas demais políticas nacionais e tirar o melhor partido da participação dos cidadãos. Anuncia, além disso, as medidas que pensa adotar no futuro no marco da política europeia de gestão da água:

*“Mostra-se claramente de todas estas avaliações e recomendações que aos Estados-membros ainda lhes resta uma ambiciosa e árdua tarefa à frente para obter resultados satisfatórios na aplicação da Diretiva Marco da Água. A Comissão sabe que lhe corresponde desempenhar um importante papel.*

<sup>26</sup> Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu e ao Conselho, de 22 de março de 2007. Para uma gestão sustentável da água na União Europeia – Primeira fase de aplicação da Diretiva Marco da Água (2000/60/CE). COM (2007) 128. Bruxelas. 22.03.2007.

*Para isso, está preparando as seguintes medidas, que estão em conformidade com o disposto na Diretiva Marco da Água e, em alguns casos, têm um objetivo de grande alcance.*

**1ª medida: renovar a cooperação com os Estados-membros**

*A Comissão está decidida a prosseguir a frutífera cooperação mantida no marco da Estratégia Comum de Aplicação. Este programa de trabalho comum no qual participam os Estados-membros e outros países, além das partes interessadas e as ONGs, promove o entendimento comum e o intercâmbio de melhores práticas e informação sobre alguns dos principais problemas. A Comissão está convencida de que esta fórmula já produziu melhores resultados que uma proposta mais formalista de aplicação. Não obstante, se for previsto um possível fracasso, a Comissão não duvidará em exercer as faculdades que lhe confere o Tratado.*

*Este apoio centrar-se-á nas atuais deficiências descritas no ponto 5.1 e, em particular, nos instrumentos económicos. A Comissão também dedicará esforços específicos à melhora da avaliação do «estado ecológico». A Comissão publicou, em 2005, a rede de pontos de intercalibração. Nestes momentos, está elaborando uma decisão sobre os resultados da intercalibração que previu adotar antes de fins de 2007 e que constituirá a referência do que se há de entender por «bom estado ecológico» em todos os Estados-membros. A seguir, prosseguirá suas atividades com vistas à criação de marco global para a avaliação ecológica da biodiversidade aquática.*

*Ademais, a Comissão seguirá ajudando aos Estados-membros da EU-12 a aplicar a política da água da UE e participando nos convênios fluviais internacionais.*

**2ª medida: garantir a integração em outras políticas da UE**

*Já se conseguiram notáveis avanços em matéria de integração da política da água em outras políticas da EU, em particular a agricultura, a energia, o transporte, a pesquisa, as relações exteriores e o desenvolvimento regional. Os debates conjuntos e abertos entre as diversas autoridades competentes em escala comunitária e nacional, nas quais participaram todas as partes interessadas e as ONGs, permitiram obter valiosos resultados e conclusões.*



*A Comissão está resolvida a manter o seu papel impulsionador neste âmbito, examinando outros meios para aumentar a integração da problemática da água em outras políticas e normativas da UE. O que se pretende é que essas outras políticas contribuam de forma ainda mais eficaz para a proteção do meio aquático e a consecução dos objetivos da Diretiva Marco da Água, a Diretiva sobre gestão de risco de inundação e outros atos legislativos comunitários relativos à água.*

*Tal e como assinalaram recentemente as autoridades responsáveis da água da UE a respeito da agricultura, os próximos debates sobre o futuro da Política Agrícola Comum constituem uma boa ocasião para integrar em maior medida a política da água e a política agrícola. No tocante à política de coesão, a Comissão prosseguirá seus esforços para garantir que a ajuda dos Fundos guarde coerência com a política da água. As políticas de transportes (navegação) e energia (hidroelétrica) seguirão aplicando-se de modo que fiquem reduzidos seus efeitos negativos no meio aquático. Ademais, a aplicação do Sétimo Programa Marco de Pesquisa deverá seguir tendo presentes os aspectos relacionados com a água.*

*Por último, a próxima revisão de outros atos legislativos relativos ao meio ambiente tais como as diretivas sobre o controle e prevenção integrados da contaminação e sobre habitats pode aumentar sua contribuição para o atingimento dos objetivos da Diretiva Marco da Água. Do mesmo modo, a Comissão seguirá impulsionando a melhora da gestão da água nos terceiros países pertinentes.*

### **3ª medida: fomentar o uso dos instrumentos econômicos**

*A Comissão concederá prioridade ao uso dos instrumentos econômicos no contexto da aplicação e fomentará o intercâmbio de informação com os Estados-membros e entre os Estados-membros sobre as melhores práticas, entre elas uma maior utilização dos documentos de orientação existentes. Ademais, a Comissão também tem previsto promover a avaliação comparativo entre os operadores de águas. Do mesmo modo, está preparando um estudo preliminar sobre os custos e benefícios da aplicação da Diretiva Marco da Água e favorecerá a criação de métodos e instrumentos harmonizados na escala da UE, recorrendo, por exemplo, a projetos de pesquisa.*

***4ª medida: lutar contra a mudança climática no âmbito da gestão da água***

*Os efeitos da mudança climática, entre eles a maior frequência de inundações e secas, poderiam aumentar o risco de que não se alcancem os objetivos da Diretiva Marco da Água. Este maior risco de fenômenos extremos é abordado, em parte, na Diretiva relativa às inundações. Os resultados de uma análise exaustiva sobre a escassez da água e as secas serão incluídos em uma comunicação prevista para meados de 2007.*

*Além das políticas de redução e adaptação incluídas no Programa Europeu sobre a Mudança Climática e no Livro Verde sobre a Adaptação à mudança climática que se está preparando, a Comissão fomentará o pleno uso das possibilidades existentes para incluir a mudança climática nos planos de gestão de bacias hidrográficas e impulsionará uma maior integração da mudança climática e das estratégias de redução e adaptação na aplicação da política de água da UE.”*

Definitivamente, há que se seguir avançando. A União Europeia assumiu o compromisso e se dispõe a cumpri-lo. O caminho, com certeza, não é fácil, mas dispomos dos recursos e da vontade para tanto. Os cidadãos europeus estão atrás, atentos, exigentes. Queremos que se cumpra aquilo que, há já quase vinte anos, assinalou a Comissão Europeia: *“Traduzir a Europa em fatos não se reduz unicamente a criar um espaço sem fronteiras, mas se trata do mesmo modo de que os cidadãos conheçam bem a Europa de forma concreta, em sua vida cotidiana, nas coisas que lhes tocam mais de perto, a eles e à sociedade de nosso tempo, em seus interesses mais imediatos como seres humanos”.*