

1 INTRODUÇÃO

O Instituto da Água (INAG), pelas responsabilidades que tem na implementação da Directiva-Quadro da Água (DQA) em todo o território, decidiu criar um comité de acompanhamento da DQA. Este comité deverá, entre outras iniciativas, propor uma linha de acção, tendo em vista a análise dos assuntos relacionados com a estratégia a adoptar pelo país na implementação da referida directiva.

Pelos desafios que a implementação da DQA apresenta, surge a necessidade de estabelecer, desde já, uma estrutura de trabalho coordenada, não só entre os diferentes Estados-membros, mas também no interior destes. Tendo em conta a complexidade dos assuntos em causa e a escassez de meios técnicos, humanos e financeiros, torna-se indispensável otimizar a utilização dos meios existentes através da adopção de uma estratégia nacional que por um lado se enquadre na estratégia comum europeia de implementação da DQA e que por outro salvguarde as características e situações específicas do país.

Com base no acima referido, pretende-se através deste documento criar uma base de trabalho comum para todas as pessoas envolvidas na aplicação da DQA, por forma a estabelecer uma ordem de trabalhos integrada e adequada para a execução do conjunto de tarefas decorrentes do cumprimento das especificações da DQA. O documento, à semelhança do que ocorre com a própria estratégia comum, é considerado de trabalho, no sentido em vai ser actualizado a medida que avancem os trabalhos, tanto a nível comunitário como nacional, principalmente no que se refere ao aspectos relacionados com a interpretação comum das disposições da DQA e com o tipo de informação necessária para cumprimento das mesmas.

O documento foi estruturado por forma a apresentar numa primeira parte uma visão global da DQA, com evidência para alguns dos aspectos mais directamente relacionados com a definição dos trabalhos a realizar na etapa de implementação da directiva. O cumprimento dos objectivos gerais e ambientais da DQA deverá ser conseguido através do estabelecimento de programas de medidas, incluindo, entre outros elementos, os instrumentos para o uso sustentável da água e as estratégias de controlo da poluição especificadas na directiva. Na parte referente à implementação da DQA, serão diferenciadas as principais disposições da directiva.

Com a definição dos objectivos e respectivos prazos para a execução dos trabalhos, é preciso definir o responsável pela definição da estratégia para cumprir a meta estabelecida no prazo inicialmente especificado. A definição da estratégia e das várias iniciativas a desenvolver deverão representar a forma de alcançar os objectivos, devendo ser devidamente justificadas as opções feitas ao longo do processo. Pensa-se que este mecanismo de raciocínio possa ser útil nas várias fases do processo de implementação da DQA, nomeadamente a nível da organização de actividades e desenvolvimento de projectos.

2 DIRECTIVA QUADRO DA ÁGUA

2.1 Antecedentes

A Comissão Europeia apresentou, em 1994, uma Proposta de Directiva relativa à qualidade ecológica das águas (COM(93) 680 final), que visava desenvolver e aplicar as conclusões do Seminário Ministerial sobre a Política da Água na Comunidade, realizado em Frankfurt em 1988, nomeadamente no que se refere ao consenso sobre a necessidade de a legislação comunitária integrar a qualidade ecológica das águas. Concluiu-se que, apesar da aplicação da legislação Comunitária de protecção do meio aquático em vigor, a poluição das águas costeiras e dos estuários continuava a aumentar e, em geral, a qualidade das águas interiores não melhorava, pelo facto de as normas de qualidade das águas e os valores-limite de emissão estabelecidos nessa legislação Comunitária se aplicarem apenas a determinados tipos de águas e abrangerem aspectos restritos da qualidade das águas. A referida Proposta de Directiva visava alargar os aspectos a considerar na definição da qualidade das águas, com o objectivo de melhorar a protecção das águas.

Na sequência da Proposta de Directiva referida, a Comissão Europeia, reconhecendo a insuficiência da legislação comunitária em vigor relativa à protecção das águas, apresentou a Proposta de DQA em Junho de 1997, onde, para além de englobar as disposições relevantes da primeira, se estabelece a necessidade de uma maior integração dos aspectos qualitativos e quantitativos para uma gestão sustentável dos ecossistemas aquáticos. No processo de adopção da DQA destacam-se as seguintes datas:

I	Proposta de DQA	Junho	1997
II	Posição Comum do Conselho de Ministros	Março	1999
III	Primeira leitura do Parlamento	Fevereiro	1999
IV	Proposta alterada de DQA	Junho	1999
V	Posição Comum do Conselho	Outubro	1999
VI	Segunda Leitura do Parlamento	Fevereiro	2000
VII	Processo de conciliação	Março-Junho	2000
VIII	Adopção da DQA no Conselho e Parlamento	Setembro	2000
IX	Publicação da DQA no Jornal Oficial das Comunidades Europeias	Dezembro	2000

A DQA (2000/60/CE) foi adoptada pelo Parlamento Europeu e Conselho em Setembro de 2000 e publicada no Jornal Oficial das Comunidades Europeias de 22 de Dezembro de 2000 ¹.

¹ JO L 327 de 22.12.00, p.1

2.2 Estrutura da DQA

A DQA estabelece um sistema para coordenar as iniciativas a aplicar pelos Estados-membros com vista uma melhoria da protecção dos meios hídricos da Comunidade, de modo a promover o uso sustentável da água, proteger os ecossistemas aquáticos e os ecossistemas terrestres e zonas húmidas directamente associados e salvaguardar as futuras utilizações da água. De entre os principais aspectos introduzidos pela DQA devem-se destacar os seguintes:

- Avaliação do estado da água através de uma abordagem ecológica
- Planeamento integrado a nível da bacia hidrográfica (águas de superfície e águas subterrâneas)
- Estratégia para a eliminação da poluição causada por substâncias perigosas
- Incremento da divulgação da informação e incentivo da participação do público
- Instrumentos financeiros

A partir da análise da estrutura da DQA constata-se a existência de dois conjuntos de objectivos, os objectivos gerais (Artigo 1º) e os objectivos ambientais (Artigo 4º). De certa forma, pode-se considerar que os objectivos gerais serão alcançados através do cumprimento dos objectivos mais específicos, neste caso os objectivos ambientais. Assim sendo, a DQA tem como objectivo geral o estabelecimento de um sistema para a protecção das águas de superfície interiores, das águas de transição, das águas costeiras e das águas subterrâneas que:

- (a) previna a deterioração e proteja e melhore o estado dos ecossistemas aquáticos, e também dos ecossistemas terrestres e zonas húmidas directamente dependentes dos ecossistemas aquáticos, no que respeita às suas necessidades em água;
- (b) promova a utilização sustentável das águas com base na protecção a longo prazo dos recursos hídricos disponíveis;
- (c) vise o reforço da protecção e a melhoria do ambiente aquático, em particular através de medidas para a redução progressiva e eliminação das descargas, emissões e perdas de substâncias prioritárias e substâncias prioritárias perigosas respectivamente;
- (d) assegure a redução progressiva da poluição das águas subterrâneas, e
- (e) contribua para mitigar os efeitos das inundações e secas,

por forma a contribuir para:

- a provisão de água em quantidade e qualidade suficiente para uma utilização sustentável, equilibrada e equitativa do recurso;
- a redução significativa da poluição das águas subterrâneas;
- a protecção das águas marinhas e territoriais;
- o cumprimento dos objectivos dos acordos internacionais relevantes, incluindo os que se destinam à prevenção e eliminação da poluição no ambiente marinho através de acções comunitárias nos termos

do Artigo 16º, para eliminar as descargas, emissões e perdas de substâncias prioritárias perigosas, com o objectivo último de reduzir as concentrações no ambiente marinho para valores próximos dos de referência para as substâncias que ocorrem naturalmente e próximos de zero para as substâncias sintéticas.

No âmbito da DQA, os objectivos ambientais serão cumpridos através do estabelecimento de programas de medidas (Artigo 11º) que por sua vez devem ser incluídos nos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas (Artigo 13º). Por se tratar de um documento extenso e complexo, a disposição sequencial dos Artigos no texto final da DQA ainda vem aumentar as dificuldades inerentes à sua correcta interpretação. Para uma melhor compreensão da DQA, apresenta-se na figura 1 um esquema da estrutura organizacional da DQA.

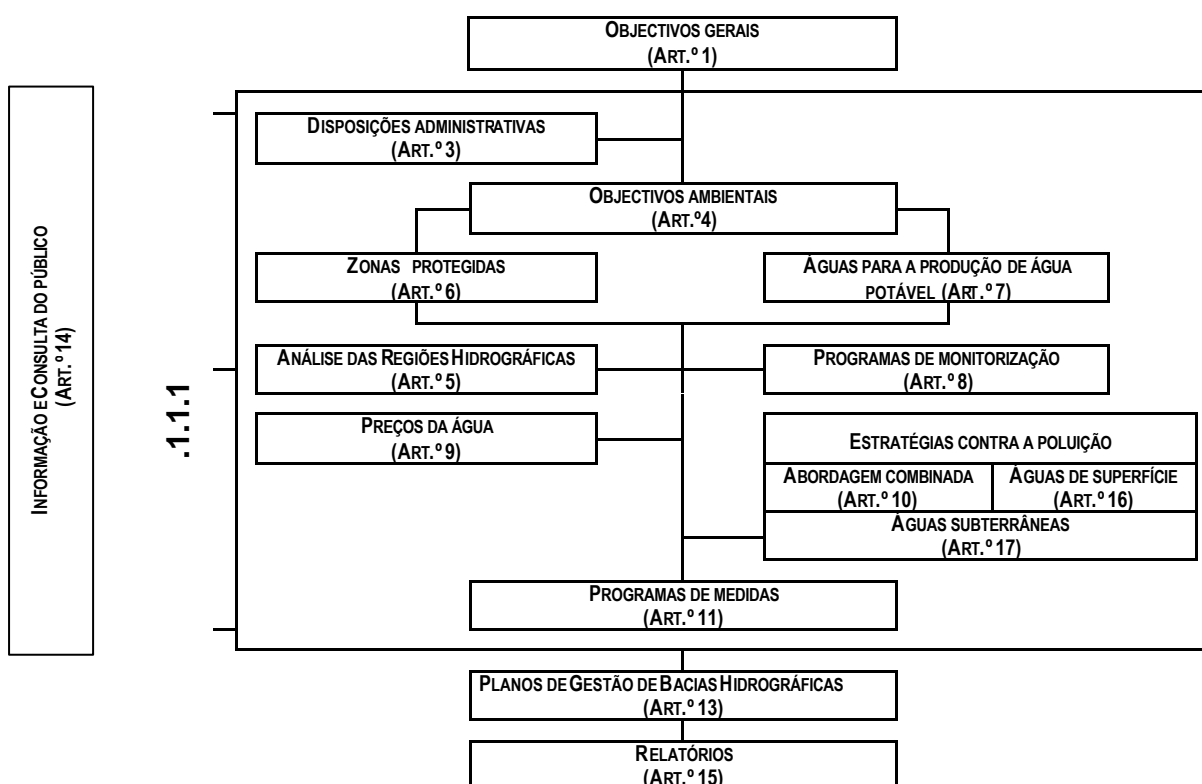


Figura 1 – Organização da Directiva Quadro da Água.

O desenvolvimento do planeamento dos recursos hídricos a nível da bacia hidrográfica proposto pela DQA é feito com base nas seguintes etapas:

1. Definição de regiões hidrográficas
2. Definição das autoridades competentes para a implementação da DQA
3. Caracterização das regiões hidrográficas
 - 3.1. Identificação das pressões
 - 3.2. Análise económica das utilizações da água
 - Informação de base para o desenvolvimento de políticas de preços da água

- Identificação das medidas com melhor relação custo-eficácia para cumprir os objectivos da DQA
- 4. Estabelecimento dos objectivos com base nos resultados da caracterização e dados da monitorização
- 5. Estabelecimento de programas de monitorização
- 6. Aplicação das estratégias de controlo da poluição
- 7. Estabelecimento de programas de medidas
- 8. Revisão das medidas estabelecidas

A implementação da DQA e, por conseguinte, o cumprimento dos objectivos ambientais, exige o desenvolvimento e a aplicação dos princípios e orientações da directiva, através da implementação de um conjunto de medidas, tanto por parte dos Estados-membros como da Comissão. Por exemplo, o sistema para a determinação do “estado ecológico” estabelecido na DQA engloba as seguintes actividades:

- Selecção de descritores ou factores físicos e químicos que determinam as características dos diferentes tipos de meios hídricos
- Selecção de elementos de qualidade e indicadores operacionais, para definição do respectivo estado ecológico
- Definição das condições de referência dos diferentes tipos de meios hídricos e selecção da rede de locais de referência
- Especificação do formato de apresentação dos resultados referentes à qualidade ecológica
- Definição dos critérios de monitorização
- Estabelecimento de uma rede de intercalibração

Do conjunto de disposições da DQA, são apresentadas no Quadro 1 aquelas directamente relacionadas com a elaboração da primeira geração de planos de gestão de bacias hidrográficas.

Quadro 1 - Principais disposições da DQA a aplicar pelos Estados-Membros e respectivos prazos de execução e revisão.

ACÇÕES	ARTIGOS	PRAZOS
Entrada em vigor da Directiva	25	DEZ 2000
Identificação das autoridades competentes das regiões hidrográficas	3.7	DEZ 2003
Transposição	24.1	
Registo provisório das estações da rede de intercalibração do estado ecológico das águas	Anexo V.1.4.1.	
Relatório da lista de autoridades competentes das regiões hidrográficas	3.8	JUN 2004
Caracterização das regiões de bacia hidrográfica; Análise do impacto das actividades humanas sobre o estado das águas de superfície e subterrâneas; e Análise económica das utilizações da água [2013 / 2019 / 2025]	5.1 Anexos II e III	DEZ 2004
Registo das zonas protegidas	6	
Relatório da análise das regiões hidrográficas	15.2	
Estabelecimento de critérios para a protecção das águas subterrâneas, na ausência de critérios adoptados a nível comunitário	17.4	DEZ 2005
Exercício de intercalibração do estado ecológico das águas	Anexo V.1.4.1.	JUN 2005
Implementação dos programas de monitorização do estado das águas	8.2	DEZ 2006
Publicação do programa de trabalhos para a elaboração dos PGBH, incluindo o processo de consulta prévia [2012 / 2018 / 2024]	14.1(a)	
Relatório sobre os programas de monitorização	15.2	
Estabelecimento de normas de qualidade ambiental para todos os meios hídricos afectados por descargas de poluentes incluídos na lista de substâncias prioritárias e controlo das principais fontes de descargas [2010 / 2014 / 2018 / 2022 / 2026]	16.8	
Publicação da síntese dos principais aspectos da gestão dos recursos hídricos identificados para análise nos PGBH [2013 / 2019 / 2025]	14.1(b)	DEZ 2007
Publicação das versões para consulta pública dos PGBH [2014 / 2020 / 2026]	14.1(c)	DEZ 2008
Estabelecimento dos programas de medidas [2015 / 2021 / 2027]	11.7	DEZ 2009
Publicação dos PGBH [2015 / 2021 / 2027]	13.6	
Estabelecimento de políticas de preços da água	9.1	2010
Implementação dos controlos das descargas pontuais e difusas de acordo com a abordagem combinada	10.2	DEZ 2012
Implementação dos programas de medidas [2018 / 2024]	11.7	
Publicação dos relatórios intercalares da implementação dos programas de medidas [2018 / 2024]	15.3	
Cumprimento dos objectivos ambientais	4.1	DEZ 2015
Cumprimento dos objectivos ambientais após a primeira derrogação.	4.4	DEZ 2021
Cumprimento dos objectivos ambientais após a segunda derrogação.	4.4	DEZ 2027

PGBH – Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica

[Prazos para a execução das sucessivas revisões]

2.3 Objectivos ambientais

Ao garantir a operacionalidade dos programas de medidas especificados nos planos de gestão de bacias hidrográficas os Estados-membros devem tomar as medidas necessárias para:

Águas de superfície:

- prevenir a deterioração do “estado” dos meios hídricos;
- proteger, melhorar e recuperar todos os meios hídricos com o objectivo de alcançar o “bom estado”²;
- proteger e melhorar todos os meios hídricos fortemente modificados e artificiais com o objectivo de alcançar o “bom potencial ecológico” e o “bom estado químico”;
- reduzir progressivamente a poluição causada por substâncias prioritárias e eliminar as emissões, descargas e perdas de substâncias prioritárias perigosas.

Águas subterrâneas:

- prevenir ou limitar a introdução de poluentes e prevenir a deterioração do estado de todas as águas;
- proteger, melhorar e recuperar todas as águas e garantir o equilíbrio entre a captação e a recarga das águas subterrâneas para alcançar o “bom estado”;
- inverter qualquer tendência significativa persistente de aumento da concentração de qualquer poluente resultante das actividades humanas.

Zonas protegidas:

- cumprimento das normas e objectivos estabelecidos no prazo de 15 anos, tendo também em consideração as disposições da legislação comunitária ao abrigo da qual tenha sido criada a zona protegida:
 - zonas designadas para a captação de água para consumo humano;
 - zonas designadas para a protecção de espécies aquáticas de interesse económico;
 - águas para recreio, incluindo águas balneares (76/1760/CEE);
 - zonas vulneráveis (91/676/CEE);
 - áreas sensíveis (91/271/CEE);
 - zonas designadas para a protecção dos habitats ou de espécies, incluindo os sítios relevantes da Rede Natura 2000 (92/43/CEE e 79/409/CEE).

No caso específico das águas identificadas ao abrigo do Artigo 7º, para além do cumprimento dos objectivos ambientais aplicáveis, incluindo as normas de qualidade estabelecidas a nível comunitário nos termos do Artigo 16º, os Estados-membros devem garantir que, de acordo com o regime de tratamento de águas

aplicado e nos termos da legislação comunitária, as águas resultantes cumpram os requisitos da Directiva 98/83/CE relativa à qualidade da água destinada ao consumo humano.

Com base no conjunto de objectivos ambientais, a DQA estabelece que nos casos em que mais do que um objectivo é estabelecido para determinado meio hídrico, prevalece aquele que for mais exigente.

A DQA estabelece um conjunto de derrogações possíveis dos objectivos ambientais, designadamente:

- a extensão dos prazos para cumprimento dos objectivos [Prazo (15 anos) + 2 x 6 anos];
- a aplicação de objectivos ambientais menos exigentes do que os estabelecidos;
- a deterioração temporária do estado das águas devido a circunstâncias imprevistas ou excepcionais (cheias extremas e secas prolongadas, acidentes);
- a impossibilidade de não cumprir os objectivos de “bom estado ecológico” ou, quando aplicável, de “bom potencial ecológico”, ou de não deterioração do “estado”, devido quer a novas alterações das características físicas do meio hídrico quer a novas actividades humanas de desenvolvimento sustentável.

A aplicação de qualquer das derrogações está, no entanto, sujeita a um conjunto específico de condições que devem ser respeitadas e devidamente identificadas nos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas. Quando as derrogações forem aplicadas, os Estados-membros devem garantir que as mesmas não comprometem o cumprimento dos objectivos ambientais noutros meios hídricos pertencentes à mesma região hidrográfica e não impedem a aplicação de outras normas ambientais comunitárias e devem assegurar um nível de protecção dos meios hídricos sujeitos às derrogações no mínimo equivalente ao da legislação comunitária em vigor.

2.4 Organização institucional e administrativa

Os principais elementos relativos à organização institucional e administrativa da DQA estão relacionados com as disposições apresentadas no Artigo 3º e Anexo I, sendo estas as seguintes:

- Definição de regiões hidrográficas, incluindo águas de superfície e águas subterrâneas
- Definição de regiões hidrográficas internacionais (bacias hidrográficas partilhadas por diferentes países)
- Identificação das autoridades competentes
- Coordenação dos programas de medidas para toda a região hidrográfica
- Definição da estrutura de cooperação e coordenação para as regiões hidrográficas internacionais

Para cada autoridade competente designada é necessário fornecer a seguinte informação:

- Designação e endereço oficial

² “Bom estado das águas de superfície”, o estado em que se encontra uma massa de águas de superfície quando os seus estados

- Cobertura espacial da região hidrográfica
- Estatuto jurídico da autoridade
- Responsabilidades jurídicas e administrativas
- Composição
- Relações internacionais

2.5 Caracterização da região hidrográfica

Com a finalidade de cumprir os objectivos ambientais da DQA, os Estados-membros devem realizar, numa primeira fase, a análise das características da região hidrográfica e dos impactes da actividade humana no estado das águas de superfície e subterrâneas bem como a análise económica dos usos das águas (Artigo 5º). A partir dos resultados da referida análise, são elaborados e implementados os programas de medidas que se julguem adequadas para o cumprimento dos objectivos estabelecidos. As especificações técnicas das referidas análises são apresentadas nos Anexos II e III da DQA, destacando-se as seguintes:

I - Caracterização dos meios hídricos de superfície:

- identificação e delimitação dos meios hídricos de superfície
- classificação dos meios hídricos em categorias (rios, lagos, águas de transição ou águas costeiras) ou como artificiais ou fortemente modificados
- definição de tipos de meios hídricos
- selecção do sistema de definição da tipologia (sistema A ou B)
- definição das condições de referência:
 - condições hidromorfológicas e físico-químicas específicas do tipo de meio hídrico ⇒ “estado ecológico excelente”
 - condições biológicas de referência específicas do tipo de meio hídrico ⇒ “estado ecológico excelente”
 - condições biológicas de referência específicas do tipo de meio hídrico artificial ou fortemente modificado ⇒ “máximo potencial ecológico”
- estabelecimento da rede de locais de referência para os meios hídricos de superfície

II - Identificação das pressões sobre o estado das águas de superfície:

- identificação e avaliação de situações de poluição significativa proveniente de fontes pontuais
- identificação e avaliação de situações de poluição significativa proveniente de fontes difusas
- identificação e avaliação das captações de água significativas (e.g. variações sazonais e procura total anual e quantificação das perdas nas redes de distribuição)
- identificação e avaliação do impacte da regularização do regime hidrológico sobre as características gerais caudal e balanço hídrico (e.g. transferência de água e desvios de água)

ecológico e químico são considerados pelo menos, "bons".

- identificação de alterações morfológicas significativas dos meios hídricos
- identificação e avaliação de outros impactes significativos causados pela actividade humana sobre o estado das águas de superfície
- avaliação dos padrões de uso do solo, identificação das áreas urbanas, industriais e agrícolas e, quando relevante, zonas de pesca e floresta

III - Avaliação dos impactes das actividades humanas no estado das águas:

- avaliação do grau de sensibilidade dos meios hídricos às pressões identificadas
- avaliação da probabilidade dos meios hídricos não cumprirem os objectivos ambientais

IV - Caracterização geral das massas de águas subterrâneas:

A caracterização inicial tem como objectivo a avaliação dos usos das massas de águas subterrâneas e do grau de risco destas não cumprirem os objectivos ambientais:

- localização e limites da massa ou massas de águas subterrâneas
- identificação das pressões a que a massa de água possa estar sujeita:
 - fontes pontuais
 - fontes difusas
 - captações
 - recarga artificial
- caracterização geral dos estratos que abrangem a área de drenagem que alimenta a massa de águas subterrâneas
- identificação das massas de águas subterrâneas para as quais existam ecossistemas aquáticos ou terrestres directamente dependentes.

V - Caracterização detalhada das massas de águas subterrâneas:

A caracterização detalhada tem como objectivo avaliar de uma forma mais precisa o grau de risco de não cumprimento dos objectivos por determinada massa de águas subterrâneas e identificar algumas das medidas a estabelecer no âmbito do Artigo 11º. Para além de informação relevante sobre o impacte das actividades humanas, devem-se recolher os seguintes elementos para a massa de água identificada como susceptível de não cumprir os objectivos ambientais:

- características geológicas da massa de água
- características hidrogeológicas da massa de água
- características dos solos e depósitos de superfície na área de drenagem que alimenta a massa de águas subterrâneas
- características de estratificação das águas no interior da massa de águas subterrâneas

- inventário dos sistemas de superfície, aquáticos e terrestres, associados dinamicamente à massa de águas subterrâneas.
- estimativa das direcções e fluxos de transferência de águas entre a massa de águas subterrâneas e os sistemas de superfície associados
- cálculo da taxa de recarga global em termos de média anual a longo prazo
- caracterização da composição química das águas subterrâneas, com diferenciação do contributo da actividade humana (pode ser feita uma tipologia de caracterização das águas subterrâneas para estabelecer as concentrações naturais de referência)

VI - Análise dos impactes das actividades humanas sobre as águas subterrâneas:

Aplica-se a todas massas de transfronteiriças ou identificadas como susceptíveis de não cumprirem os objectivos ambientais. Assim, para cada massa de água abrangida deve-se recolher informação relevante sobre:

- localização dos pontos usados para a captação de água, com excepção das seguintes situações:
 - pontos com caudal de exploração inferior a 10 m³/dia
 - pontos para a captação de água destinada a consumo humano com caudal de exploração inferior a 10 m³/dia ou que sirvam uma população inferior a 50 pessoas
- taxa média anual de captação de água nesses pontos
- composição química da água captada
- localização dos pontos de descarga directa na massa de água
- regime de descarga
- composição química das descargas para a massa de água
- uso do solo na bacia de drenagem que alimenta a massa de água subterrânea

Também deve ser feita uma análise específica dos impactes sobre as águas subterrâneas provocados pelas alterações nos níveis piezométricos e pela poluição.

VII - Análise económica

A análise económica deve ser feita de modo a possibilitar a obtenção da informação necessária para a realização dos seguintes requisitos:

- (i) No âmbito do Artigo 9º, os cálculos necessários para ter em conta o princípio da recuperação dos custos dos serviços da água, tendo em consideração as previsões a longo prazo relativas à oferta e à procura de água na região hidrográfica e, quando necessário:
 - estimativas dos volumes, preços e custos associados à prestação dos serviços da água e
 - estimativas dos investimentos pertinentes, incluindo previsões desses investimentos

- (ii) No âmbito do Artigo 11º, a determinação, com base em estimativas dos seus custos potenciais, da combinação de medidas com melhor relação custo/eficácia no que se refere às utilizações da água.

2.6 Estratégias de controlo da poluição química

Águas de superfície

A questão da poluição química das águas de superfície é considerada na DQA na definição de estado químico e também na definição de estado ecológico, mais especificamente nos elementos físico-químicos de suporte às comunidades biológicas.

O estado químico só apresenta duas classes de classificação, correspondendo o bom estado ao cumprimento de todas as normas de qualidade ambiental estabelecidas no Anexo IX :

- Directivas-filhas da 76/464/CEE³
- Futuras Directivas-filhas adoptadas no âmbito do Artigo 16º
- outra legislação Comunitária relevante.

O Artigo 10º da DQA refere que os Estados-membros deverão assegurar que as descargas relevantes para os meios hídricos de superfície estarão sujeitas a um controlo baseado numa abordagem combinada, que passará pelo estabelecimento e/ou implementação de controlos de emissão baseados nas melhores técnicas disponíveis, valores-limite de emissão ou melhores práticas ambientais. Como não é apresentada uma definição dos controlos ou práticas mencionados, opta-se por listar um conjunto de normas Comunitárias onde a abordagem combinada já é aplicada e que pode servir de base aquando da aplicação da referida abordagem no âmbito da presente Directiva:

- Directiva 96/61/CE relativa à prevenção e controlo integrado da poluição
- Directiva 91/271/CEE relativa às águas residuais urbanas
- Directiva 91/676/CEE relativa à protecção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola
- Futuras Directivas adoptadas ao abrigo do Artigo 16º da presente Directiva
- Directivas-filhas da Directiva 76/464/CEE
- Outra legislação Comunitária relevante

A DQA permite através de uma abordagem integrada combinar os diferentes instrumentos de controlo de poluição já existentes com os mais recentes, no caso das medidas aplicadas não serem suficientes para o cumprimento dos objectivos, deve-se aplicar medidas adicionais que poderão consistir no seguinte:

- Substituição de substâncias e/ou produtos;

3

- Controlos adicionais do produto;
- Instrumentos fiscais e económicos;
- Medidas relacionadas com a gestão, como por exemplo a European Management and Auditing Scheme (EMAS) e a Política Integrada do Produto.

A selecção dos poluentes a incluir na lista de substâncias prioritárias é feita através da aplicação do mecanismo do Artigo 16(2) da DQA, em particular o procedimento COMMPS (Combined Monitoring-based e Modelling-based Priority Setting). O procedimento de atribuição de prioridade às substâncias que apresentam um risco significativo para ou através do meio aquático é baseado numa avaliação simplificada do seu risco para o ecossistema aquático e para a saúde humana, através do meio aquático, e tem em consideração os seguintes aspectos:

- perigo intrínseco da substância em causa e em particular a sua ecotoxicidade aquática e toxicidade para o Homem através das vias de exposição aquáticas;
- dados de monitorização indicativos de contaminação ambiental alargada; e
- outros factores indicativos da possibilidade de contaminação ambiental alargada, como o volume de uso e produção da substância e padrões de uso.

O procedimento COMMPS foi aplicado pela Comissão para o estabelecimento da lista de substâncias prioritárias, sendo como o próprio nome indica uma combinação de dados de monitorização e de modelação que servem de base para a definição de prioridades.

A Decisão do Parlamento Europeu e do Conselho que estabelece a lista das substâncias prioritárias no domínio da política da água (COM (2001) 17 final) está em vias de adopção e apresenta algumas alterações em relação à proposta inicial (COM (2000) 47 final), incluindo os novos requisitos relacionados com as substâncias perigosas introduzidos na DQA, aquando do processo de adopção desta última. Assim, a Decisão abrange os seguintes aspectos:

- b) Identificação das “substâncias prioritárias perigosas”
- b) Definição de três grupos de substâncias prioritárias:
 - Substâncias prioritárias
 - Substâncias prioritárias em estudo
 - Substâncias prioritárias perigosas
- c) Introdução de uma cláusula de revisão para determinadas substâncias prioritárias

De acordo com o estipulado no Artigo 16(3), a Comissão deve também identificar as substâncias prioritárias perigosas. Para a realização desta tarefa, a Comissão irá considerar a selecção de substâncias levada a cabo na legislação Comunitária referente às substâncias perigosas (“hazardous substances”) ou Acordos internacionais relevantes (e.g. HELCOM, BARCOM e OSPAR).

Para a identificação das substâncias prioritárias perigosas foi desenvolvido um procedimento de selecção baseado essencialmente na informação disponível sobre avaliações de perigo e de risco de certos poluentes para o meio ambiente, sendo de destacar os trabalhos desenvolvidos nos seguintes âmbitos:

- Estratégia para controlo das substâncias perigosas estabelecida no âmbito da Convenção OSPAR
- Directiva 67/548/CEE relativa à classificação e rotulagem de substâncias perigosas
- Protocolo POP (Poluentes Orgânicos Persistentes) estabelecido no âmbito da Convenção da Comissão Económica para a Europa das Nações Unidas sobre Poluição Atmosférica Transfronteiras a Longa Distância
- Regulamento (CEE) n.º 793/93 do Conselho
- Directiva 91/414/CEE
- Também foram consideradas informações no contexto da regulamentação relativa à poluição (ex. 76/464/CEE)

A lista de substâncias prioritárias (Quadro 2), que consistirá no Anexo X da DQA, estabelece o subconjunto de substâncias sujeitas a acção prioritária e que deverão ser alvo da aplicação de medidas de controlo (valores-limite de emissão e normas de qualidade da água) a propor pela Comissão, em conformidade com o Artigo 16(6), (7) e (8). Estas medidas são aplicadas de acordo com o mecanismo de “abordagem combinada” estipulado no Artigo 10º. Para as substâncias prioritárias e substâncias prioritárias perigosas, a Comissão deve apresentar, num prazo de dois anos após a inclusão da substância na lista, propostas de medidas para o controlo da poluição causada por estas substâncias, tendo por base o objectivo específico a aplicar a cada conjunto de substâncias:

- redução progressiva de descargas, emissões e perdas das substâncias prioritárias; e
- cessação ou eliminação progressiva das descargas, emissões e perdas de substâncias prioritárias perigosas, incluindo um calendário adequado, respeitando o prazo máximo de 20 anos após adopção das propostas.

Os controlos de emissão de substâncias, que passa pela identificação das fontes de descargas, emissões e perdas de substâncias prioritárias será feita com base na realização de um estudo promovido pela Comissão, e que deverá apresentar os seguintes pontos:

- identificação de todas as fontes relevantes na Comunidade
- identificação e avaliação de possíveis medidas para o controlo das emissões, com inclusão de uma estimativa dos custos associados às várias medidas
- propostas de combinação de diferentes medidas (e.g. controlo de produto, instrumentos económicos, substituição de substâncias)

Também a especificação das normas de qualidade da água, referida no Artigo 16(7), será feita com base na realização de um estudo promovido pela Comissão e constituído pelas seguintes actividades:

- desenvolvimento de uma metodologia para o estabelecimento de normas de qualidade ambiental para as matrizes água, sedimento ou biota;
- recolha de dados para o estabelecimento de normas de qualidade;
- validação da informação;
- propostas de normas de qualidade da água.

No caso de não haver acordo ao nível Comunitário, em Dezembro de 2006 para a primeira proposta de lista e de 5 anos para as futuras revisões, quanto às substâncias e/ou quanto às medidas de controlo de emissão propostas de Comissão, caberá ao Estado-membro desenvolver e aplicar as referidas medidas. Neste caso, as normas de qualidade da água devem ser estabelecidas com base no procedimento estipulado no Anexo V, 1.2.6. Na preparação das propostas de medidas de controlo de emissão e de normas de qualidade, a Comissão também deve efectuar uma revisão das Directivas-filhas da Directiva 76/464/CEE.

As substâncias a considerar na definição do estado ecológico deverão ser aquelas identificadas como impeditivas para o cumprimento dos objectivos estabelecidos na DQA. De uma maneira geral, serão substâncias consideradas como não prioritárias a nível comunitário, mas que de qualquer forma devem ser sujeitas ao controlo das suas descargas, emissões e perdas.

Assim, caberá aos Estados-membros a realização da análise da região hidrográfica que consistirá, entre outros aspectos, na identificação dos impactes da actividades humanas no estado das águas de superfície, conforme as disposições do Artigo 5º e as especificações técnicas do Anexo II. Esta análise consiste numa etapa essencial para a identificação de fontes de poluição relevantes a nível da bacia hidrográfica e para a análise dos respectivos efeitos sobre os meios hídricos. Para além das substâncias prioritárias ao nível comunitário, os Estados-membros deverão estabelecer, para outras substâncias identificadas como relevantes, normas de qualidade ambiental para as matrizes água, sedimentos ou biota, de acordo com o procedimento estipulado no Anexo V 1.2.6. As estratégias de controlo de poluição são implementadas através dos programas de medidas estabelecidos em conformidade com as disposições do Artigo 11º.

Quadro 2- Lista de substâncias prioritárias adoptada a nível comunitário e respectivas classificações em diferentes normas e acordos internacionais.

N.º	Substância/composto	Substância prioritária	Substância prioritária em estudo (a)	Substância prioritária perigosa	76/464/CEE	793/93/CEE (1)	76/769/CEE	91/414/CEE (2)	98/8/CE	NSC (3)	HELCOM (4)	OSPAR (5)
1	Alacloro	+						1				
2	Antraceno		+		Lista II	3				1D		+
3	Atrazina			+	Lista II			1		1A	+	
4	Benzeno	+			Lista II		+			1D		
5	Eteres difenílico bromado *			+		1,2						+
6	Cádmio e seus compostos			+	Lista I	3	+			1A	+	+
7	C ₁₀₋₁₃ -cloroalcanos **			+								+
8	Clorfeninfos	+						2,3				
9	Clorpirifos		+					1				
10	1,2-Dicloroetano	+			Lista I					1A	+	
11	Diclorometano	+			Lista II					1D		
12	Di(2-etilhexil)ftalato (DEHP)		+			2						+
13	Diurão		+					2,3				
14	Endossulfão		+		Lista II			1		1A	+	
15	Fluoranteno	+										
16	Hexaclorobenzeno			+	Lista I					1A	+	
17	Hexaclorobutadieno			+	Lista I					1A	+	
18	Hexaclorociclohexano			+	Lista I			1		1A	+	+
19	Isoproturão		+					1				
20	Chumbo e seus compostos		+		Lista II		+			1A	+	+
21	Mercúrio e seus compostos			+	Lista I					1A	+	+
22	Naftaleno		+		Lista II	1				1D		+
23	Níquel e seus compostos	+			Lista II	3				1A	+	
24	Nonilfenóis			+		2						+
25	Octilfenóis		+									+
26	Pentaclorobenzeno			+						1D		
27	Pentaclorofenol		+				+	2,3	+	1A	+	+
28	Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos (PAHs)			+	Lista II						+	+
29	Simazina		+		Lista II			1		1A	+	
30	Compostos de tributilestanho			+			+		+		+	+
31	Triclorobenzenos		+		Lista I	2				1A		
32	Triclorometano	+			Lista I	2				1A		
33	Trifluralina		+		Lista II			2,3		1A	+	

(1) Listas de substâncias prioritárias no contexto do Regulamento 793/93/CEE: 1ª lista - 1179/94/CE; 2ª lista - 2268/95/CE; 3ª lista - 143/97/CE

(2) Lista de pesticidas prioritários ao abrigo do Artigo 8º da Directiva 91/414/CEE: 1ª fase - 3600/92/CEE; 2ª e 3ª fases - proposta de Regulamento

(3) Listas de substâncias constantes dos Anexos 1A e 1D da Declaração final da Conferência do Mar do Norte

(4) Lista de substâncias prioritárias no contexto da Convenção de Helsínquia

(5) Lista de substâncias para acção prioritária constante do Anexo 2 da Estratégia da Convenção OSPAR para as substâncias perigosas ("hazardous")

* Apenas éter difenílico pentabromado

** No momento não pode ser apresentado nenhum parâmetro indicativo do grupo

(parâmetros indicativos do grupo)

(a) Substância sujeita a estudo para potencial classificação como prioritária perigosa. A Comissão apresentará uma proposta de classificação final em Setembro de 2002.

Águas subterrâneas

A questão da poluição química das águas subterrâneas é considerada na DQA na definição de estado químico e também nos objectivos de limitar a introdução de poluentes e inverter qualquer tendência significativa persistente de aumento da concentração de qualquer poluente resultante das actividades humanas.

O bom estado químico é representado por uma composição química da massa de águas subterrâneas em que se as concentrações de poluentes enquadram-se nos seguintes limites:

- não apresentam os efeitos de intrusões salinas ou outras;
- são inferiores às normas de qualidade estabelecidas no âmbito de outras directivas relevantes, em conformidade com o Artigo 17º;
- não impedem o cumprimento dos objectivos ambientais especificados para as águas de superfície associadas, não provocam a redução significativa da qualidade química ou ecológicas dessas águas e não provocam danos significativos nos ecossistemas terrestres directamente dependentes da massa de águas subterrâneas

Para além das condições referidas, as alterações dos valores de condutividade não são indicadores da ocorrência de intrusões salinas ou outras na massa de águas subterrâneas.

A definição do bom estado químico faz parte do conjunto medidas específicas para prevenir e controlar a poluição das águas subterrâneas que serão propostas pela Comissão para adopção pelo Conselho e Parlamento Europeu no âmbito do Artigo 17º até Dezembro de 2002. As medidas propostas deverão ser baseadas nas análises efectuadas nos termos do Artigo 5º e do Anexo II e deverão incluir os seguintes elementos:

- a) Os critérios de avaliação do bom estado químico das águas subterrâneas, conformes com o ponto 2.2 do Anexo II e os pontos 2.3.2 e 2.4.5 do Anexo V ;
- b) Os critérios de identificação de tendências significativas e persistentes para o aumento das concentrações de poluentes, bem como de definição dos pontos de partida para a inversão dessas tendências, a utilizar em conformidade com o ponto 2.4.4 do Anexo V.

Se os critérios propostos não forem adoptados a nível comunitário, caberá aos Estados-membros a obrigação de estabelecer os referidos critérios até Dezembro de 2005. Se mesmo assim não forem estabelecidos critérios, deve-se assumir como ponto de partida para a inversão de tendências da concentração de poluentes um máximo de 75% do valor das normas de qualidade estabelecidas na legislação comunitária existente e aplicável às águas subterrâneas.

Para além de incluir as medidas estabelecidas no âmbito do Artigo 17º e as medidas de controlo da poluição pontual e difusa, o Artigo 11º especifica a obrigação dos Estados-membros de proibir as descargas directas de poluentes nas águas subterrâneas, com possibilidade de aplicação das seguintes excepções:

- reinjecção no mesmo aquífero de águas utilizadas para fins geotérmicos;
- injecção de água contendo substâncias resultantes de operações de exploração e extracção de hidrocarbonetos ou de actividades mineiras, e injecção de água, por razões técnicas, em formações geológicas de onde se extraíram hidrocarbonetos ou outras substâncias ou em formações geológicas que por razões naturais são permanentemente inadequadas para outros fins;
- reinjecção de água bombada de minas e pedreiras ou de água relacionada com obras de engenharia civil;
- injecção de gás natural ou gás de petróleo liquefeito (GPL) para fins de armazenamento em formações geológicas que em condições naturais são consideradas permanentemente inadequadas para outros fins;
- injecção de gás natural ou de gás de petróleo liquefeito (GPL) para fins de armazenamento noutras formações geológicas quando se verifique uma necessidade absoluta de segurança de abastecimento de gás e quando a injecção se destine a prevenir qualquer perigo, presente ou futuro, de deterioração da qualidade das águas subterrâneas receptoras
- construção, obras de engenharia civil em geral e actividades semelhantes, à superfície ou subterrâneas, que entrem em contacto com águas subterrâneas. Para estes fins, os Estados-membros poderão determinar que essas actividades devem ser consideradas como tendo sido autorizadas, na condição de se realizarem segundo regras gerais obrigatórias estabelecidas para essas actividades;
- descargas de pequenas quantidades de substâncias com objectivos científicos, para caracterização, protecção ou recuperação de massas de águas, limitadas ao volume considerado estritamente necessário para os fins em causa.

Importa realçar o facto de que a aplicação dessas excepções não deve comprometer o cumprimento dos objectivos ambientais estabelecidos para a massa de águas subterrâneas em questão.

2.7 Programas de monitorização

A monitorização a desenvolver no âmbito da Directiva Quadro da Água (DQA) tem essencialmente duas finalidades: a avaliação do estado das águas (classificação e apresentação dos resultados) – monitorização de vigilância – e o diagnóstico de problemas (desenvolvimento de soluções e acompanhamento da evolução resultante dos programas de medidas aplicados) – monitorização operacional. Refira-se ainda que, em certos casos, pode ser necessário estabelecer uma monitorização de investigação. No Artigo 8º e Anexo V são apresentadas as especificações dos programas de monitorização das águas de superfície e subterrâneas e das zonas protegidas.

Os programas de monitorização a estabelecer pelos Estados-membros devem proporcionar uma visão abrangente e coerente do estado das águas nas regiões de bacia hidrográfica e estar operacionais seis anos após a entrada em vigor da DQA. Estes programas devem incluir os seguintes elementos:

- (i) para as águas de superfície:
 - volume e o nível de água ou caudal na medida em que seja relevante para a definição do estado ecológico, estado químico e potencial ecológico;
 - os parâmetros de caracterização do estado ecológico, estado químico e potencial ecológico
- (ii) para as águas subterrâneas:
 - os parâmetros de caracterização do estado químico e estado quantitativo

No caso das zonas protegidas os programas de monitorização devem ser complementados pelos requisitos estabelecidos nas normas Comunitárias aplicáveis a estas zonas.

Os métodos de amostragem utilizados para a monitorização dos parâmetros deverão estar conformes com as normas nacionais ou internacionais, de modo a garantir a obtenção de resultados comparáveis e de qualidade científica equivalente. Por forma a garantir a comparabilidade dos sistemas de monitorização dos elementos de qualidade biológica especificados para cada categoria de águas de superfície, ou para os meios hídricos artificiais ou fortemente modificados, a DQA prevê o desenvolvimento de um exercício de intercalibração.

Para cada uma das ecoregiões da Comunidade será identificada uma série de pontos com base na análise pericial, tendo em consideração os resultados de inspeções conjuntas e a informação disponível. Este conjunto de pontos constituirá a rede de intercalibração. Para cada tipo de meio hídrico seleccionado, a rede integrará pelo menos dois pontos correspondentes à fronteira entre as definições normativas de estado “excelente” e “bom” e pelo menos dois pontos correspondentes à fronteira entre as definições normativas de estado “bom” e “razoável”.

Monitorização das águas de superfície

Os programas de monitorização das águas de superfície deverão ser estabelecidos por forma a permitirem a classificação do estado ecológico, ou quando aplicável do potencial ecológico, bem como do estado químico.

Com base na análise das regiões de bacia hidrográfica e avaliação de impactes das actividades humanas sobre os meios hídricos, cada Estado-membro deverá estabelecer programas de monitorização de vigilância, operacional e, em certos casos, de investigação.

Para todos os programas de monitorização as frequências de amostragem estabelecidas devem permitir a obtenção de resultados com um nível aceitável de confiança e precisão. Assim, a monitorização deve ser

programada com o objectivo de fornecer os dados necessários para a análise de factores como a variabilidade dos parâmetros em condições naturais ou alteradas e a variabilidade sazonal dos mesmos. Pretende-se garantir que os resultados da monitorização reflectem as alterações provocadas pela actividade humana.

Monitorização de vigilância

A monitorização de vigilância visa fornecer uma avaliação do “estado das águas de superfície”, devendo ser recolhida informação que permita a consecução dos seguintes objectivos:

- completar e validar a avaliação dos impactes das actividades humanas sobre os meios hídricos (Anexo II);
- avaliar as alterações de longo prazo das condições naturais dos meios hídricos;
- avaliar as alterações de longo prazo das pressões das actividades humanas distribuídas na bacia hidrográfica;
- desenvolver futuros programas de monitorização de forma eficiente e eficaz.

A rede de monitorização deve ser estabelecida com base nos seguintes critérios de selecção:

- locais onde o escoamento seja considerado significativo em relação ao escoamento verificado na área total da região hidrográfica, incluindo locais nas grandes bacias hidrográficas com áreas de drenagem superiores a 2500 km²;
- locais onde o volume de água seja considerado significativo em relação ao volume de água verificado na área total da região hidrográfica, incluindo grandes lagos e albufeiras;
- locais em todos os meios hídricos transfronteiriços significativos;
- locais definidos ao abrigo da Decisão 77/795/CEE relativa à troca de informações;
- locais necessários para estimar as cargas poluentes transferidas através da fronteira do Estado-membro e subsequentemente transferidas para o ambiente marinho.

No âmbito da classificação do estado ecológico (Quadro 3), devem ser monitorizados os parâmetros indicativos de todos os elementos de qualidade biológica, hidromorfológica e físico-química geral e os outros poluentes com descargas significativas na bacia hidrográfica.

Para a classificação do estado químico das águas devem ser monitorizados os poluentes incluídos na lista de substâncias prioritárias que são descarregados na bacia hidrográfica, bem como os outros poluentes para os quais existam normas de qualidade a nível Comunitário.

A monitorização de vigilância deve ser realizada ao longo de um ano durante o período de vigência de cada Plano de Gestão da Bacia Hidrográfica. Nos casos em que a monitorização de vigilância anterior tenha demonstrado que determinado meio hídrico atingiu o “estado bom” e a análise realizada no âmbito do Anexo

II não tenha indicado alterações dos impactes das actividades humanas sobre o meio hídrico, este tipo de monitorização deverá ser feito uma única vez durante o período de vigência de três Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas consecutivos.

Quadro 3 - Elementos de qualidade utilizados na definição do “estado ecológico”.

RIOS	LAGOS	ÁGUAS DE TRANSIÇÃO	ÁGUAS COSTEIRAS
Elementos de qualidade biológica			
Flora aquática	Flora aquática	Flora aquática	Flora aquática
Invertebrados bentónicos	Invertebrados bentónicos	Invertebrados bentónicos	Invertebrados bentónicos
Peixes	Peixes	Peixes	-
Elementos de qualidade hidromorfológica			
Regime hidrológico	Regime hidrológico	Regime de marés	Regime de marés
Condições morfológicas	Condições morfológicas	Condições morfológicas	Condições morfológicas
Continuidade do rio	-	-	-
Elementos de qualidade físico-química			
Parâmetros gerais	Parâmetros gerais	Parâmetros gerais	Parâmetros gerais
Poluentes específicos	Poluentes específicos	Poluentes específicos	Poluentes específicos

No âmbito da monitorização de vigilância, as frequências de amostragem dos elementos de qualidade encontram-se apresentadas no Quadro 4.

Quadro 4 - Frequências de amostragem dos elementos de qualidade para os programas de monitorização de vigilância nas diferentes categorias de meios hídricos.

Elemento de qualidade	FREQUÊNCIA (A – ANO ; M – MÊS)			
	Rios	Lagos	Águas de transição	Águas costeiras
Biológica ⁽¹⁾				
Fitoplancton	6 M	6 M	6 M	6 M
Outra flora aquática	3 A	3 A	3 A	3 A
Macroinvertebrados	3 A	3 A	3 A	3 A
Peixes	3 A	3 A	3 A	-
Hidromorfológica ⁽²⁾				
Continuidade	6 A	-	-	-
Hidrologia	contínuo	1 M	-	-
Morfologia	6 A	6 A	6 A	6 A
Físico-química ⁽²⁾				
Temperatura	3 M	3 M	3 M	3 M
Balanço de oxigénio	3 M	3 M	3 M	3 M
Salinidade	3 M	3 M	3 M	-
Nutrientes	3 M	3 M	3 M	3 M
Estado de acidificação	3 M	3 M	-	-
Outros poluentes	3 M	3 M	3 M	3 M
Substâncias prioritárias	1 M	1 M	1 M	1 M

(1) A frequência pode ser reduzida com base no conhecimento técnico e na análise pericial.

(2) Para o período de vigência do Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica o elemento de qualidade deve ser monitorizado pelo menos uma vez.

Monitorização operacional

A monitorização operacional visa determinar o estado de todos os meios hídricos identificados como susceptíveis de não cumprirem os objectivos ambientais e a evolução do seu estado em resultado da aplicação dos programas de medidas. Estes meios hídricos são identificados através dos programas de monitorização de vigilância ou da avaliação dos impactes das actividades humanas estipulada no Anexo II. Também estão incluídos nos programas de monitorização operacional os meios hídricos onde ocorram descargas de substâncias da lista prioritária.

Nos casos em que não exista legislação aplicável, a selecção dos locais de monitorização deve ser feita com base no tipo de pressões a que os meios hídricos estão sujeitos. Assim, para os meios hídricos identificados devem ser consideradas as seguintes situações:

- no caso de poluição pontual significativa deve ser proposto para cada meio hídrico um número suficiente de locais de monitorização para avaliar a magnitude e impacte das fontes de poluição; no caso de poluição por múltiplas fontes pontuais deve ser proposto um número suficiente de locais de monitorização para avaliar a magnitude e impacte global das fontes de poluição;
- no caso de poluição difusa significativa deve ser proposto para um conjunto de meios hídricos representativos um número suficiente de locais de monitorização para avaliar a magnitude e impacte das fontes de poluição; a selecção dos meios hídricos é feita com base no risco relativo de ocorrência de poluição difusa e de não cumprimento dos objectivos ambientais;
- no caso de pressões hidromorfológicas significativas deve ser proposto para um conjunto de meios hídricos representativos um número suficiente de locais de monitorização para avaliar a magnitude e impacte das pressões; os meios hídricos seleccionados devem indicar o impacte global das pressões hidromorfológicas.

Como se pode observar, a monitorização é feita nos meios hídricos sujeitos a pressões significativas, devendo ser monitorizados os parâmetros indicativos dos elementos de qualidade mais sensíveis às pressões. No programa de monitorização operacional a frequência de amostragem dos parâmetros é estabelecida pelo Estado-membro. No entanto, o calendário deve ser definido com base nas frequências de amostragem apresentadas no Quadro 3, excepto em situações onde a aplicação de intervalos mais alargados de amostragem sejam justificados através do conhecimento técnico e da análise pericial.

Monitorização de investigação

A monitorização de investigação visa complementar as duas monitorizações anteriores, sendo aplicável nos casos de falta de conhecimento sobre as causas responsáveis pelo não cumprimento de objectivos ambientais e nos casos de avaliação da extensão e impacte da poluição accidental.

Monitorização das zonas protegidas

No âmbito da DQA as zonas designadas como protegidas são as seguintes:

- zonas designadas para captação de águas para a produção de água para consumo humano para mais do que 50 habitantes ou 10 m³/dia, de acordo com a Directiva 98/83/CE (água potável);
- zonas designadas para a protecção de espécies aquáticas com interesse económico significativo;
- águas designadas como águas de recreio, incluindo as águas designadas de acordo com a Directiva 76/160/CEE (águas balneares);
- zonas vulneráveis, designadas de acordo com a Directiva 91/676/CEE (poluição das águas por nitratos de origem agrícola);
- zonas sensíveis, designadas de acordo com a Directiva 91/271/CEE (tratamento de águas residuais urbanas);
- zonas designadas para a protecção de habitats ou de espécies em que o estado das águas seja um factor importante de protecção, incluindo os sítios relevantes da rede Natura 2000, designados de acordo com as Directivas 92/43/CEE (Habitats) e 79/409/CEE (Aves).

Para as zonas protegidas é necessário estabelecer monitorização complementar aos programas de monitorização de vigilância, operacional e investigação. O Estado-membro deverá conciliar as obrigações de monitorização estabelecidas nas directivas responsáveis pela classificação de cada uma das zonas protegidas e na DQA.

As medidas complementares de monitorização para as zonas protegidas previstas na DQA são as seguintes:

Locais de captação de água para a produção de água potável

Para os meios hídricos designados para a captação de água para a produção de água destinada ao consumo humano que fornecem mais de 100 m³ por dia, em média, devem ser estabelecidos programas de monitorização. Nesses meios hídricos devem ser monitorizadas todas as substâncias da lista de substâncias prioritárias descarregadas nas águas em questão, bem como todas as outras substâncias descarregadas em quantidades significativas que possam afectar o estado dessas águas e que são sujeitas a controlo de acordo com a Directiva 98/83/CE (água potável). As frequências de monitorização dos parâmetros de qualidade são apresentadas no Quadro 5.

Quadro 5 - Frequências de amostragem das águas destinadas à produção de água potável

População servida	Frequência (n.º/ano)
< 10 000	4
10 000 a 30 000	8
> 30 000	12

Zonas protegidas de habitats e de espécies

Os meios hídricos abrangidos pelas áreas de protecção de habitats e de espécies, designadamente as “Zonas de Protecção Especial” da Directiva 79/409/CEE e as “Zonas Especiais de Conservação” da Directiva 92/43/CEE, devem ser objecto de monitorização quando forem identificados como susceptíveis de não cumprirem os objectivos ambientais estipulados no Artigo 4º da DQA. Os programas de monitorização deverão prolongar-se até que o estado das águas das zonas protegidas cumpram os objectivos relativos à água específicos da legislação ao abrigo da qual foram designadas, bem como os objectivos ambientais.

Monitorização das águas subterrâneas

Os programas de monitorização devem ser estabelecidos com o objectivo de determinar o estado quantitativo e o estado químico de todas as massas de águas subterrâneas ou grupos de massas de águas subterrâneas. Para as águas subterrâneas identificadas como susceptíveis de não cumprirem os objectivos ambientais, os programas de monitorização devem fornecer a informação necessária para desenvolver os programas de medidas para prevenir a poluição e melhorar o estado das águas. Para as massas de águas subterrâneas transfronteiriças, os programas de monitorização têm por objectivo fornecer a informação necessária para quantificar os fluxos de águas subterrâneas através das fronteiras e o transporte de poluentes pelas águas subterrâneas.

Para as águas subterrâneas está previsto o estabelecimento de programas de monitorização de vigilância e programas de monitorização operacional. A monitorização de vigilância visa fornecer uma visão geral do estado químico das águas subterrâneas, sendo os programas estabelecidos para o período de vigência dos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas. A monitorização operacional funciona como complemento da anterior e visa fornecer informação relevante sobre as águas subterrâneas em risco de não cumprirem os objectivos ambientais e para fundamentar as medidas adicionais que têm de ser adoptadas para prevenir a degradação das águas em causa.

Nos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas devem ser apresentados os programas de monitorização das águas subterrâneas, bem como as estimativas da precisão e dos níveis de confiança dos resultados da monitorização.

Monitorização do Estado Quantitativo

A rede monitorização do estado quantitativo das águas subterrâneas é estabelecida para avaliar o estado quantitativo de todos os aquíferos ou grupos de aquíferos, incluindo a avaliação dos recursos hídricos subterrâneos disponíveis.

A densidade de estações de monitorização deve ser estabelecida por forma a incluir um número suficiente de estações representativas para estimar os níveis piezométricos em cada aquífero ou grupo de aquíferos, atendendo às variações de curto e de longo prazo da recarga dos mesmos. Em particular para os seguintes casos:

- em aquíferos identificados como susceptíveis de não cumprirem os objectivos ambientais, a densidade de estações de monitorização deve ser suficiente para avaliar com adequado nível de confiança o impacte das captações de água e das descargas nos aquíferos nos níveis piezométricos;
- em aquíferos transfronteiriços, a densidade de estações de monitorização deve ser suficiente para estimar os fluxos de águas subterrâneas, em termos de direcção e intensidade, através da fronteira do Estado-membro.

A frequência de monitorização deve ser suficiente para permitir a avaliação do estado quantitativo, tendo em conta a necessidade de estimar os impactes e os fluxos de águas subterrâneas nos casos acima referidos.

Monitorização do Estado Químico

A rede de monitorização deve ser estabelecida para obter a informação necessária para uma caracterização abrangente do estado químico das águas subterrâneas e para detectar tendências crescentes de poluição das águas subterrâneas.

Com base na caracterização das massas de águas subterrâneas e na avaliação do impacte ambiental das actividades humanas, é estabelecido um programa de monitorização de vigilância para cada período de vigência do Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica. A partir dos resultados obtidos deve ser estabelecido um programa de monitorização operacional aplicável às massas de águas subterrâneas identificadas como susceptíveis de não cumprirem os objectivos ambientais ou em que se detecte uma tendência crescente de poluição das águas subterrâneas.

Monitorização de Vigilância

Os programas de monitorização de vigilância devem ser desenvolvidos com os seguintes objectivos:

- complementar e validar a avaliação de impacte ambiental das pressões das actividades humanas;

- disponibilizar a informação necessária para a avaliação das tendências de longo prazo nas variações dos parâmetros de caracterização do estado químico resultantes das alterações das condições naturais e das actividades humanas.

A rede de monitorização deve ser composta por um número suficiente de estações de amostragem localizadas nas massas de águas subterrâneas identificadas como susceptíveis de não cumprirem os objectivos ambientais e nas massas de águas subterrâneas transfronteiriças.

Os parâmetros a incluir na monitorização são os seguintes: oxigénio dissolvido, pH, condutividade, nitratos e amónia. Para as massas de águas subterrâneas identificadas como susceptíveis de não cumprirem os objectivos ambientais devem também ser monitorizados os parâmetros indicadores das pressões das actividades humanas a que as águas estejam sujeitas. Nas águas dos aquíferos transfronteiriços são também monitorizados os parâmetros relevantes para justificar as medidas de protecção das águas necessárias para assegurar os usos das mesmas.

Monitorização Operacional

Os programas de monitorização operacional são estabelecidos para complementar os programas de monitorização de vigilância e têm os seguintes objectivos:

- determinar o estado químico de todas as massas de águas subterrâneas ou grupos de massas de águas susceptíveis de não cumprirem os objectivos ambientais;
- detectar a eventual tendência de aumento da concentração de qualquer poluente a longo prazo provocada pela actividade humana.

Os programas de monitorização operacional devem ser estabelecidos para todas as massas de águas subterrâneas ou grupos de massas de águas identificados, através da avaliação dos impactes das actividades humanas sobre as águas e dos programas de monitorização de vigilância, como susceptíveis de não cumprirem os objectivos ambientais. A selecção dos locais de monitorização deve também reflectir uma avaliação do grau de representatividade dos dados de qualidade de determinado local em relação à qualidade global do aquífero ou grupo de aquíferos.

Os programas de monitorização operacional devem ser realizados nos períodos intercalares dos programas de vigilância. A frequência de amostragem deve ser suficiente para detectar os impactes das pressões das actividades humanas relevantes, mas no mínimo uma vez por ano.

2.8 Instrumentos económico-financeiros

Os elementos de carácter económico-financeiro estão considerados na DQA a nível das seguintes disposições:

- Designação de meios hídricos fortemente modificados (Artigo 4º)
- Aplicação de derrogações (Artigo 4º)
- Análise económica das utilizações da água (Artigo 5º e Anexo III):
 - Determinação da informação de base para a aplicação do princípio de recuperação dos custos dos serviços da água
 - Determinação da combinação de medidas com melhor relação custo-eficácia relativamente às utilizações da água para cumprir os objectivos ambientais
- Estabelecimento de uma política de preços da água (Artigo 9º)

Designação de meios hídricos fortemente modificados

Os Estados-membros podem designar meios hídricos como artificiais ou fortemente modificados quando forem verificadas as seguintes condições:

- a) as alterações das características hidromorfológicas do meio hídrico necessárias para atingir um bom estado ecológico implicaria efeitos adversos significativos sobre :
 - i. o ambiente em geral;
 - ii. a navegação, incluindo os equipamentos portuários, ou as actividades de recreio;
 - iii. actividades para as quais a água seja armazenada, como o abastecimento de água potável,
 - iv. produção de energia ou irrigação;
 - v. a regulação da água, protecção contra cheias, drenagem dos solos; ou
 - vi. outras actividades igualmente importantes para o desenvolvimento humano sustentável.
- b) os benefícios associados às características artificiais ou modificadas do meio hídrico não possam, por razões técnicas ou de **custos desproporcionados**, ser razoavelmente alcançados por outras opções que representem uma melhor opção ambiental.

Aplicação de derrogações

Uma das justificações aceite para a extensão do prazo para cumprimento dos objectivos ambientais para determinado meio hídrico consiste no facto de ser “**desproporcionadamente**” **dispendioso** completar as melhorias no estado das águas no prazo estabelecido.(Artigo 4.6)

Os Estados-membros podem estabelecer objectivos ambientais menos exigentes para determinadas massas de águas, quando estas estejam tão afectadas pela actividade humana ou o seu estado natural seja tal que se revele inexequível ou “**desproporcionadamente**” **oneroso** alcançar esses objectivos, e desde que se verifiquem algumas condições, entre as quais, o facto das necessidades ambientais e sócio-

económicas servidas por tal actividade humana não serem satisfeitas por outra alternativa que constitua uma opção ambiental melhor que não implique **custos desproporcionados** (Artigo 4.5).

Nas situações em que não seja restabelecido o bom estado das águas subterrâneas, o bom estado ecológico ou, quando aplicável, o bom potencial ecológico, ou não seja evitada a deterioração do estado de determinada massa de águas de superfície ou subterrâneas como resultado de alterações recentes das características físicas da massa de águas de superfície ou das alterações do nível de massas de águas subterrâneas, ou não seja evitada a deterioração do estado das águas de excelente para bom como resultado de novas actividades humanas de desenvolvimento sustentável, o Estado-membro não viola o disposto na directiva se, entre outras condições, os benefícios decorrentes dessas modificações ou alterações da massa de água não possam, por razões técnicas ou de **custos desproporcionados**, ser alcançados por outras alternativas que constituam uma opção ambiental significativamente melhor (Artigo 4.7).

Em todos os casos, será necessário realizar uma avaliação dos custos e benefícios associados com o cumprimento do objectivo de bom estado das águas, por forma a ser possível estabelecer critérios para determinar o que são custos desproporcionais.

Análise económica das utilizações

A base para a aplicação do princípio de recuperação dos custos e do poluidor-pagador será a análise económica das utilizações desenvolvida no âmbito do Artigo 5º e Anexo III. A informação sócio-económica que deverá ser recolhida permitirá o cálculo de estimativas dos impactes das actividades humanas sobre os meios hídricos, sendo a avaliação de pressões feita pelo menos a nível dos sectores urbano, industrial e agrícola.

A análise económica deve ser feita de modo a possibilitar a obtenção da informação necessária para a realização dos seguintes requisitos:

- a) No âmbito do artigo 9º, os cálculos necessários para ter em conta o princípio da recuperação dos custos dos serviços da água, tendo em consideração as previsões a longo prazo relativas à oferta e à procura de água na região hidrográfica e, quando necessário:
 - estimativas dos volumes, preços e custos associados à prestação dos serviços da água; e
 - estimativas dos investimentos pertinentes, incluindo previsões desses investimentos.
- b) No âmbito do artigo 11º, a determinação, com base em estimativas dos seus custos potenciais, da combinação de medidas com melhor relação custo/eficácia no que se refere às utilizações da água.

Estabelecimento de uma política de preços da água

Por forma a promover o uso sustentável dos recursos hídricos, as políticas de preços da água devem considerar os custos financeiros associados à provisão de determinado serviço bem como os custos ambientais e da escassez do recurso. A redução da poluição das águas e o uso eficiente da água podem ser incentivados pela afectação de um valor económico ao volume de água usado ou à carga de poluição produzida. A DQA estabelece no Artigo 9º que os Estados-membros devem considerar o princípio da recuperação dos custos dos serviços da água, incluindo os custos ambientais e os custos de escassez de recurso. Os Estados-membros devem igualmente assegurar até 2010 o seguinte:

- a implementação de políticas de preços que incentivem o uso eficiente da água e que contribuam para o cumprimento dos objectivos ambientais da DQA; e
- a contribuição adequada dos vários usos da água para a recuperação dos custos dos serviços da água, com a diferenciação, no mínimo, entre as utilizações industrial, doméstica e agrícola, tendo por base a realização de uma análise económica e o princípio do poluidor-pagador.

Para o cumprimento dessas disposições, os Estados-membros podem atender às consequências sociais, ambientais e económicas da recuperação de custos, bem como às condições geográficas e climáticas da região ou regiões afectadas. Toda a informação referente às medidas adoptadas para aplicar o requisitos do Artigo 9º deve ser incluída nos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas.

2.9 Programas de medidas

Com base nos resultados das análises realizadas nos termos do Artigo 5º e com o objectivo de cumprir os objectivos estipulados no Artigo 4º, os Estados-membros deverão estabelecer programas de medidas para cada região hidrográfica ou para a parte de região hidrográfica internacional que pertença ao seu território. Em termos gerais, os programas de medidas incluirão um conjunto de medidas “básicas” e, caso seja necessário, medidas “suplementares” e medidas “adicionais”.

Medidas básicas:

- implementação das normas Comunitárias referentes à protecção das águas
- aplicação de uma política de preços da água
- promoção do uso eficiente e sustentável das águas
- protecção da qualidade da água para reduzir o nível de tratamento necessário para a produção de água potável
- controlo das captações de águas e do armazenamento de água
- controlo da recarga artificial e do aumento dos aquíferos
- controlo de descargas de poluentes de fontes tóxicas
- controlo de descargas de poluentes de fontes difusas
- controlo das modificações dos meios hídricos, em especial das alterações hidromorfológicas
- proibição de descargas directas nas águas subterrâneas

- implementação do Artigo 16º da DQA
- prevenção de perdas significativas de poluentes e prevenção e/ou redução do impacte da poluição accidental

Medidas suplementares (Anexo VI - Parte B):

- contratos ambientais;
- códigos de boas práticas ambientais;
- controlos de emissão; etc.

Medidas adicionais a aplicar no caso de indicações da possibilidade de não cumprimento dos objectivos ambientais:

- investigação das causas;
- análise e revisão das licenças;
- revisão dos programas de monitorização; e
- medidas adicionais, incluindo o estabelecimento de normas ambientais mais exigentes (Anexo V).

2.10 Informação e consulta do público⁴

A DQA especifica que os Estados-membros devem incentivar a participação do público na aplicação da directiva, nomeadamente no processo de elaboração dos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas e nas sucessivas revisões e actualizações dos mesmos. Assim, serão facultados para discussão pública os seguintes elementos:

- programa de trabalhos para a elaboração do Plano, incluindo as medidas de consulta a estabelecer [3 anos antes do período de vigência do Plano];
- síntese intercalar das questões significativas relativas à gestão da água detectadas na bacia hidrográfica [2 anos antes do período de vigência do Plano];
- versão preliminar do Plano [1 ano antes do período de vigência do Plano].

Também serão disponibilizadas, caso seja solicitado, as informações e os relatórios de base usados na elaboração dos Planos. Refira-se que, para a apresentação de comentários sobre a informação disponibilizada, as partes interessadas terão o prazo mínimo 6 meses.

⁴ Para este ponto também é adequado considerar as disposições dos seguintes instrumentos legais: Directiva 90/313/CEE, Directiva 85/337/CEE (alterada pela 97/11/CE), Regulamento n.º 1210/90 e a Convenção de A arhus.

2.11 Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas

Os planos de gestão das bacias hidrográficas devem conter os seguintes elementos:

1. Descrição geral das características da região hidrográfica, que deverá incluir:
 - a localização e os limites dos meios hídricos;
 - as ecoregiões e os tipos de meios hídricos de superfície no interior de cada bacia hidrográfica;
 - a identificação das condições de referência para os vários tipos de meios hídricos de superfície;
 - a localização e os limites das massas de águas subterrâneas.
2. Descrição resumida das pressões e impactes significativos da actividade humana no estado das águas de superfície e das águas subterrâneas, que incluirá:
 - uma estimativa das fontes tóxicas de poluição;
 - uma estimativa das fontes difusas de poluição, incluindo uma breve descrição dos usos do solo;
 - uma estimativa das pressões sobre o estado quantitativo das águas, incluindo as captações;
 - uma análise de outros impactes da actividade humana no estado das águas.
3. Identificação e localização das zonas protegidas
4. Representação das redes de monitorização e dos resultados dos programas de monitorização:
 - estado das águas de superfície (ecológico e químico);
 - estado das águas subterrâneas (químico e quantitativo);
 - estado das zonas protegidas.
5. Lista dos objectivos ambientais estabelecidos no Artigo 4º para as águas de superfície, as águas subterrâneas e as zonas protegidas, incluindo a identificação dos casos de aplicação de derrogações e as informações relacionadas exigidas nos termos desse Artigo.
6. Resumo da análise económica das utilizações da água.
7. Resumo dos programas de medidas adoptados nos termos do Artigo 11º, incluindo a forma como os objectivos estabelecidos no Artigo 4º deverão ser alcançados por seu intermédio:
 - resumo das medidas necessárias para aplicação da legislação comunitária em matéria de protecção das águas;
 - relatório sobre as medidas estabelecidas para aplicar o princípio da recuperação dos custos da utilização da água;
 - resumo das medidas estabelecidas para o cumprimento do disposto no Artigo 7º;
 - resumo dos controlos da captação e do armazenamento de águas, com indicação dos registos e das identificações dos casos em que tenha havido isenções;

- resumo dos controlos adoptados para as descargas das fontes tóxicas e para as outras actividades com impacte no estado das águas;
 - identificação dos casos em que tenham sido autorizadas descargas directas em águas subterrâneas;
 - resumo das medidas tomadas nos termos do Artigo 16º em matéria de substâncias prioritárias;
 - resumo das medidas adoptadas para prevenir ou reduzir o impacte dos casos de poluição accidental;
 - resumo das medidas tomadas nos termos do n.º 5 do Artigo 11º relativamente aos meios hídricos com probabilidades de não cumprimento dos objectivos definidos no Artigo 4º;
 - dados relativos às medidas suplementares identificadas como necessárias para cumprir os objectivos ambientais estabelecidos;
 - dados relativos às medidas tomadas para evitar o aumento da poluição das águas marinhas nos termos do n.º 6 do Artigo 11º.
8. Registo de outros programas e planos de gestão pormenorizados relativos à região hidrográfica desenvolvidos para sub-bacias, sectores, problemas ou tipos de águas específicos, acompanhado de um resumo do conteúdo desses programas e planos.
9. Resumo das medidas de consulta e informação do público que tenham sido tomadas, os resultados dessas medidas e as alterações ao plano daí resultantes.
10. Lista das autoridades competentes nos termos do Anexo I.
11. Pontos de contacto e os procedimentos necessários para a obtenção da informação e dos documentos de apoio referidos no n.º 1 do Artigo 14º.

As sucessivas actualizações dos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas devem incluir os seguintes elementos:

- Resumo das alterações efectuadas no Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica publicado anteriormente, incluindo um resumo das derrogações aplicadas.
- Avaliação dos progressos obtidos quanto ao cumprimento dos objectivos ambientais
- Resumo e justificação para a não aplicação de todas as medidas previstas na versão anterior do plano.
- Resumo das medidas adicionais que tenham sido adoptadas nos termos do n.º 5 do Artigo 11º após a publicação da anterior versão do plano.

2.12 Relatórios⁵

Os Estados-membros devem enviar cópias dos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas e sucessivas actualizações para a Comissão e para os outros Estados-membros directamente interessados no Plano, num prazo de três meses após a sua publicação. Também deverão ser enviados relatórios resumidos sobre as análises das características das regiões de bacias hidrográficas e do impacte ambiental das actividades humanas, a análise económica da utilização da água (Artigo 5º) e os programas de monitorização (Artigo 8º) três meses após a respectiva conclusão.

Os Estados-membros devem apresentar um relatório intercalar sobre progressos alcançados através da aplicação dos programas de medidas estabelecidos nos termos do Artigo 11º. O prazo de entrega deste relatório é de três anos após a publicação dos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas.

Em termos gerais, a elaboração de relatórios no contexto da DQA estará associada ao seguinte tipo de informação:

- Transposição da DQA
- Designação das autoridades competentes
- Síntese das análises das características das regiões hidrográficas e dos impactes das actividades humanas sobre o estado das águas e da análise económica das utilizações da água
- Programas de monitorização
- Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas e programas de medidas
- Aplicação das derrogações relativas aos objectivos ambientais
- Aplicação do regime de excepção para as disposições relativas ao custo da água
- Aplicação de sanções devido a cumprimento insuficiente do normativo nacional
- Aplicação dos programas de medidas

2.13 Relação com outras directivas

Revogação

A DQA visa enquadrar o conjunto de instrumentos legislativos existentes relativos à água através da revogação e alteração de algumas directivas. Pretende-se, assim, criar um quadro legal comunitário mais consistente e actualizado, tendo em conta as novas abordagens de protecção das águas. Na DQA também é feita referência ao papel que se pretende que esta assuma no sentido de contribuir para o cumprimento das obrigações da Comunidade nos termos das Convenções internacionais de protecção e gestão das águas. Com a adopção da DQA, haverá a revogação e a alteração de algumas normas comunitárias

⁵ Para este ponto também é adequado considerar as disposições das seguintes directivas: 91/692/CEE, 92/446/CEE e 95/337/CEE.

relativas à protecção das águas em determinados meios hídricos e para determinados usos da água (Artigo 22º) (Quadro 6).

Quadro 6- Lista dos actos legislativos revogados com efeitos da data de entrada em vigor da DQA e respectivo calendário.

2000	
Directiva 76/464/CEE (Art.º6)	Lista de substâncias candidatas à lista I
2007	
Directiva 75/440/CEE	Qualidade das águas de superfície destinadas à produção de água potável
Decisão 77/795/CEE	Procedimento comum de troca de informações relativas às águas doces de superfície,
Directiva 79/869/CEE	Métodos de medida e à frequência das amostragens e da análise das águas de superfície destinadas à produção de água potável ⁶ .
2013	
Directiva 78/659/CEE	Qualidade das águas doces que necessitam de ser protegidas ou melhoradas a fim de estarem aptas para a vida dos peixes,
Directiva 79/923/CEE	Qualidade exigida das águas conquícolas,
Directiva 80/68/CEE	Protecção das águas subterrâneas contra a poluição causada por certas substâncias perigosas
Directiva 76/464/CEE	Poluição causada por determinadas substâncias perigosas lançadas no meio aquático
Directiva 80/778/CEE	Qualidade das águas destinadas ao consumo humano

A integração da Directiva 76/464/CEE na DQA implicará a revogação, com a sua entrada em vigor, do Artigo 6º da primeira, sendo a lista de “substâncias candidatas à lista I” (132 substâncias) substituída pela lista de substâncias prioritárias. O período de transição para todas as outras especificações da Directiva 76/464/CEE corresponderá a 13 anos. Refira-se igualmente que as Directivas-filhas serão revistas num prazo de dois anos após a entrada em vigor da DQA.

Quanto aos Programas de medidas no contexto do Artigo 7º da Directiva 76/464/CEE e a identificação de poluentes relevantes da Lista II, a Comissão aponta os elementos gerais e específicos que devem ser considerados na elaboração dos programas de redução de emissões da responsabilidade dos Estados-membros, sendo estes os seguintes:

- Selecção dos poluentes relevantes da lista II – definição do método aplicado
- Estabelecimento de normas de qualidade (legalmente vinculativo)
- Rede de monitorização
- Autorizações e iniciativas específicas
- Prazos de cumprimento

Quanto à revisão das Directivas-filhas, na ausência de um acordo a nível comunitário, as especificações dessas Directivas mantêm-se, mesmo no caso da Directiva 76/464/CEE já ter sido revogada.

⁶ JO L 271 de 29.10.1979, p. 44. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pelo Acto de Adesão de 1994.

Articulação

A DQA apresenta algumas obrigações cujo cumprimento está relacionado, directa ou indirectamente, com a implementação de outras normas comunitárias. Tendo em conta que as revogações previstas na DQA ocorrerão num prazo de 7 anos para algumas directivas e de 13 anos para outras, haverá, assim, a necessidade de estabelecer procedimentos para garantir o cumprimento das normas existentes e promover a transição para as novas disposições da DQA (Quadro 7).

Quadro 7- Listagem dos Artigos e anexos com referência directa a outras normas comunitárias e tipo de articulação com a DQA.

Artigo / Anexo	Tipo de articulação	Normas	
5º / II	Informação sobre fontes de poluição pontual	91/271/CEE 96/61/CE ⁷	75/440/CEE 76/160/CEE
	Informação sobre fontes de poluição difusa	91/414/CEE 91/676/CEE ⁸ 98/8/CE	76/464/CEE 78/659/CEE 79/923/CEE
6º / IV	Designação de zonas protegidas	76/160/CEE 79/409/CEE ⁹ 91/271/CEE	91/676/CEE 92/43/CEE
7º	Objectivos adicionais relativos à qualidade da água destinada ao consumo humano	98/83/CE	
10º / IX	Controlo da poluição através da "abordagem combinada"	82/176/CEE 83/513/CEE 84/156/CEE 84/491/CEE	86/280/CEE 91/271/CEE 91/676/CEE 96/61/CE
11º / VI	Medidas básicas do programa de medidas a estabelecer para cumprimento de objectivos ambientais	76/160/CEE 79/409/CEE 80/778/CEE 85/337/CEE ¹⁰ 86/278/CEE ¹¹ 91/271/CE	91/414/CEE 91/676/CE 92/43/CEE ¹² 96/61/CE 96/82/CE ¹³
16º	Avaliação de risco para o ambiente aquático ou por seu intermédio	91/414/CEE 98/8/CE	Regulamento n.º 793/93
V	Estabelecimento de normas de qualidade ambiental	93/67/CEE	Regulamento n.º 1488/94

Para além do conjunto de directivas explicitamente apresentado na DQA, também será adequado considerar no processo de implementação as seguintes normas:

- 90/313/CEE - Acesso à informação em matéria de ambiente
- 91/692/CEE e Decisão 94/741/CEE - Relatórios sobre a aplicação de determinadas directivas respeitantes ao ambiente
- 92/446/CEE e 95/337/CEE – questionários relativos à água
- 99/31/CE – Deposição de resíduos em aterros
- 75/442/CEE (incluindo sucessivas alterações) – Resíduos
- 91/689/CEE (alterada pela 94/31/CE) – Resíduos perigosos

⁷ JO L 257 de 10.10.1996, p. 26.

⁸ JO L 375 de 31.12.1991, p. 1.

⁹ JO L 103 de 25.4.1979, p. 1. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/49/CE (JO L 223 de 13.8.1997, p 9).

¹⁰ JO L 175 de 5.7.1985, p. 40. Directiva com a redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/11/CE (JO L 73 de 14.3.1997, p. 5)

¹¹ JO L 181 de 8.7.1986, p. 6.

¹² JO L 206 de 22.7.1992, p. 7. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 97/62/CE (JO L 305 de 8.11.1997, p. 42).

3 PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DA DQA

3.1 Considerações iniciais

A implementação da DQA é feita segundo uma sequência de actividades para as quais são estabelecidos prazos específicos de execução, por conseguinte, o cumprimento dos objectivos ambientais exige o desenvolvimento e a aplicação dos princípios e orientações da Directiva, através da implementação de um conjunto de medidas, tanto por parte dos Estados-Membros como da Comissão.

Na reunião dos Directores da Água realizada em Paris, nos dias 23 e 24 de Outubro de 2000, todos os Estados-membros e a Comissão chegaram a acordo quanto a necessidade de ser estabelecida uma estratégia comum para a implementação da DQA. Também ficou decidido que a estratégia comum deveria incluir os seguintes elementos:

- Partilha e divulgação da informação entre os Estados-membros e a Comissão
- Integração da informação para o desenvolvimento dos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas
- Garantia da coerência entre a implementação da DQA e das outras directivas relativas à água
- Garantia da coerência entre a implementação da DQA e das outras políticas sectorial e estrutural
- Promover a formação de recursos humanos nos Estados-membros
- Promover o envolvimento dos parceiros e da sociedade civil no processo de implementação
- Promover a participação dos países candidatos nas actividades destinadas à implementação da DQA

Pretende-se através da estratégia comum promover a harmonização da interpretação das obrigações da DQA e estabelecer uma base comum de trabalho que conduza a uma maior comparabilidade das metodologias aplicadas e resultados obtidos. Está prevista a criação de um conjunto de grupos de trabalho para o desenvolvimento da estratégia e o desenvolvimento de documentos de suporte sobre os principais temas da DQA.

A maioria das actividades a desenvolver no processo de implementação da DQA deverá seguir, de uma maneira geral, as etapas definidas na figura 2, sendo também importante estabelecer um calendário apropriado para a execução de cada uma dessas etapas.

¹³ JO L 10 de 14.1.1997, p. 13.

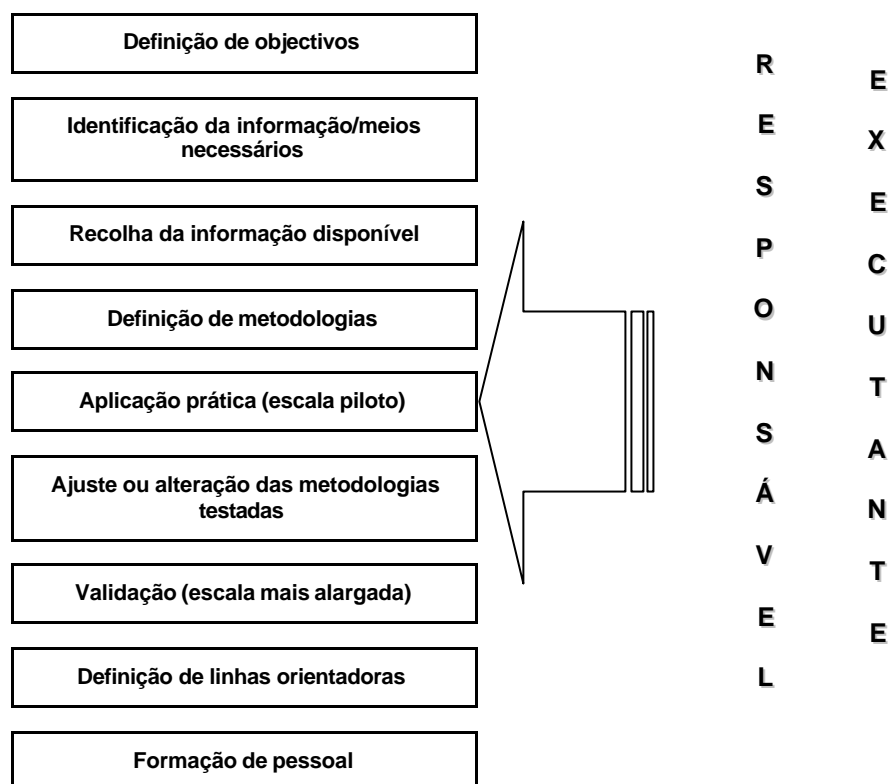


Figura 2 – Procedimento geral de desenvolvimento das actividades de implementação da DQA.

Refira-se que, no caso específico da DQA, o factor coordenação assume crucial importância para a correcta implementação da directiva e o eficaz desenvolvimento do conjunto de actividades inerentes a este processo. No âmbito da estratégia nacional para a implementação da DQA deverão ser identificadas, entre outros aspectos, as implicações do processo a nível legal, administrativo, técnico e financeiro e as partes interessadas, com a respectiva atribuição de responsabilidades (coordenação inter e intraministerial).

Em termos de cooperação com as diferentes partes interessadas, será necessária a criação de um comité multisectorial, sendo de prever a participação, entre outros, de representantes dos Ministérios da Agricultura, Economia, Saúde e do Planeamento e da Direcção Geral de Portos, Instituto da Conservação da Natureza, Inspecção Geral do Ambiente, Direcção Geral do Ambiente e Direcção Geral das Autarquias Locais.

Numa primeira etapa do processo de implementação é necessário elencar as diferentes tarefas a realizar para dar cumprimento às obrigações da directiva

Quadro 8 – Resumo das tarefas a realizar no âmbito de cada um dos Artigos e anexos da DQA.

ARTIGOS ANEXOS	DESIGNAÇÃO	TAREFAS A REALIZAR
1	Objectivo	-
2	Definições	-
3 Anexo I	Coordenação das disposições administrativas (a)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Delimitação das bacias hidrográficas 2. Definição das regiões hidrográficas 3. Afectação das águas subterrâneas e águas costeiras às regiões hidrográficas 4. Adopção de disposições administrativas (ex. identificação da(s) autoridade(s) responsável pela aplicação da DQA)
4	Objectivos ambientais	-
5 Anexo II Anexo III Anexo XI	<p>Características da região hidrográfica,</p> <p>Análise do impacte ambiental da actividade humana</p> <p>Análise económica da utilização da água</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Análise das características da região hidrográfica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ definir os tipos de meios hídricos ▪ definir as condições de referência ▪ estabelecer as condições técnicas necessárias para participação no exercício de intercalibração 2. Estudo do impacte da actividade humana sobre o estado das águas de superfície e subterrâneas 3. Análise económica das utilizações da água
6 Anexo IV	Registo das zonas protegidas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registo(s) de todas as zonas que exigem protecção especial
7	Águas utilizadas para captação de água potável	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificação de todos os meios hídricos com as seguintes especificações: <ul style="list-style-type: none"> ▪ destinados à captação de água para consumo humano que forneçam mais de 10m³/dia, em média, ou que sirvam mais de 50 pessoas ▪ potencialmente previstos para esse fim. 2. Monitorização das captações com caudais de exploração superiores a 100m³/dia, em média
8 Anexo V	Monitorização	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estabelecimento de programas de monitorização: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Águas de superfície (volume e caudal^(b), estado ecológico e químico e potencial ecológico) ▪ Águas subterrâneas (estado químico e quantitativo) ▪ Zonas protegidas^(c)
9 Anexo III	Recuperação dos custos dos serviços da água	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estabelecimento de políticas de preços da água 2. Estabelecimento de um contributo adequado dos diversos sectores económicos (ex. sector industrial, doméstico e agrícola)
10	Abordagem combinada das fontes tóxicas e difusas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicação da abordagem combinada prevista: <ul style="list-style-type: none"> ▪ na Directiva 96/61/CE do Conselho, de 24 de Setembro de 1996, relativa à prevenção e controlo integrados da poluição; ▪ na Directiva 91/271/CE do Conselho, de 21 de Maio de 1991, relativa ao tratamento de águas residuais urbanas; ▪ na Directiva 91/676/CE do Conselho, de 12 de Dezembro de 1991, relativa à protecção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola; ▪ nas directivas adoptadas nos termos do Artigo 16º da presente directiva; ▪ nas directivas enumeradas no Anexo IX; ▪ em qualquer outra legislação comunitária relevante.
11 Anexo VI	Programas de medidas	<p>Estabelecimento de programas de medidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ “medidas básicas” (requisitos mínimos a cumprir): ▪ “medidas suplementares” ▪ “medidas adicionais”
12	Questões não resolvidas a nível de Estados-Membros	-
13 Anexo VII	Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboração de um plano de gestão de bacia hidrográfica para cada região hidrográfica

Quadro 8 – Resumo das tarefas a realizar no âmbito de cada um dos Artigos e anexos da DQA (cont.).

ARTIGOS ANEXOS	DESIGNAÇÃO	TAREFAS A REALIZAR
14	Informação e consulta do público	<ol style="list-style-type: none"> 1. Publicar e facultar ao público a seguinte informação referente à implementação da DQA em cada região hidrográfica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de trabalhos para a elaboração do plano, incluindo as medidas de consulta prévia; ▪ Síntese intercalar das questões significativas relativas à gestão da água detectadas na bacia hidrográfica; ▪ Versão preliminar do plano de gestão de bacia hidrográfica, 2. Facultar, mediante pedido, o acesso aos documentos de apoio e à informação utilizada para a elaboração dos planos de gestão de bacias hidrográficas
15	Relatórios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Envio à Comissão e a qualquer outro Estado-membro directamente interessado cópias de: <ul style="list-style-type: none"> ▪ todos os planos de gestão das bacias hidrográficas nacionais ▪ todas as partes dos planos de gestão das bacias hidrográficas internacionais da competência do Estado-membro 2. Envio de relatórios sucintos sobre as seguintes tarefas realizadas na elaboração do 1º Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Análise da bacia hidrográfica (Artigo 5º) ▪ Estabelecimento dos programas de monitorização (Artigo 8º) 3. Envio de um relatório intercalar da implementação dos programas de medidas
16 Anexo IX Anexo X	Estratégias de combate à poluição da água	<p>Na ausência de acordo a nível comunitário das propostas da Comissão:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estabelecimento de normas de qualidade ambiental para as substâncias da lista de substâncias prioritárias 2. Estabelecimento de controlos das principais fontes tóxicas e difusas de descarga das substâncias da lista de substâncias prioritárias
Artigo 17 Anexo II Anexo V	Estratégias para prevenir e controlar a poluição das águas subterrâneas	<p>Na ausência de critérios adoptados a nível comunitário:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabelecimento de critérios de avaliação do bom estado químico das águas subterrâneas, conformes com o ponto 2.2 do Anexo II e os pontos 2.3.2 e 2.4.5 do Anexo V ; ▪ Estabelecimento de critérios de identificação de tendências significativas e persistentes para o aumento das concentrações de poluentes, bem como de definição dos pontos de partida para a inversão dessas tendências, a utilizar em conformidade com o ponto 2.4.4 do Anexo V.
18	Relatórios da Comissão	-
19	Planos para futuras medidas da Comunidade	-
20	Adaptações técnicas da directiva	-
21	Comité de regulamentação	-
22	Revogação e disposições transitórias	-
23	Sanções	1. Definição das sanções a aplicar em caso de infracção às disposições nacionais adoptadas ao abrigo da DQA
24	Implementação	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transposição da DQA 2. Apresentação à Comissão das principais disposições de direito interno adoptadas no contexto das matérias reguladas pela DQA.
25	Entrada em vigor	-
26	Destinatários	-

- (a) No caso de bacias hidrográficas internacionais, cada Estado-membro deve garantir a adopção coordenada das disposições administrativas do referido Artigo.
- (b) A monitorização destes parâmetros é opcional, devendo ser feita nas situações em que tal seja pertinente para o estado ecológico e químico e para o potencial ecológico.
- (c) Os programas referidos para as águas de superfície e subterrâneas serão complementados pelas especificações constantes da legislação comunitária no âmbito da qual tenha sido criada cada uma das zonas protegidas.

3.2 Disposições relativas às regiões hidrográficas internacionais

Todas as partes envolvidas no processo de implementação da DQA partilham a ideia da necessidade de estabelecer uma interpretação comum e harmonizada das obrigações da directiva, havendo também a consciência de que, no caso das bacias hidrográficas partilhadas por dois ou mais Estados-Membros, esta questão assume maior relevância. Tendo por base o mecanismo de estabelecimento de objectivos ambientais por tipo de meio hídrico e o sistema de classificação do estado das águas propostos pela DQA, torna-se evidente a necessidade de harmonização de metodologias e compatibilização de estratégias a adoptar na altura da aplicação dos mesmos, em particular nas bacias internacionais.

Para além destes aspectos técnicos, a própria DQA estabelece, para os Estados-Membros que partilham a região hidrográfica, o dever de envidar todos os esforços de cooperação e coordenação de actividades, tendo em vista a elaboração de um único plano de gestão de bacia hidrográfica, ou se tal não for possível, a elaboração de planos coordenados para a parte da bacia incluída nos respectivos territórios. Este processo de gestão conjunta preconizada pela DQA visa proporcionar uma integração espacial e temporal dos programas de medidas a aplicar na área em questão.

Assim, pode-se constatar que o processo de implementação da DQA nas bacias hidrográficas partilhadas entre Portugal e Espanha passará pelo estabelecimento, desde o início do processo, de uma estrutura de trabalho que garanta a coordenação de esforços entre os dois países, tanto a nível técnico e científico como a nível político. Salienta-se aqui, o papel que a Comissão estabelecida no âmbito da Convenção sobre Cooperação para a Protecção e Aproveitamento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas, assinada pelos dois países, na Cimeira de Albufeira, em 30 de Novembro de 1998, possa vir a assumir no processo de aplicação das disposições da DQA. A Convenção aplica os princípios estabelecidos pelo direito comunitário e internacional relativamente às águas transfronteiriças, e, neste caso específico, o disposto na DQA.

Em certa medida, o facto dos dois países estarem a participar nos projectos desenvolvidos no âmbito da “Estratégia Comum Europeia para a Implementação da DQA” e serem partes subscritoras de uma Convenção que estabelece, entre outras medidas, a troca sistemática de informação sobre o estado das águas, a avaliação de impactes transfronteiriços e a elaboração de projectos conjuntos, constitui um primeiro passo para o estabelecimento de uma plataforma de trabalho adequada para a aplicação do disposto na DQA na eco-região Ibérico-Macaronésica.

3.3 Processo efectivo de implementação

A implementação da DQA exige a criação de uma estrutura de trabalho coordenada, não só entre os diferentes Estados-Membros, mas também no interior destes. Tendo em conta a complexidade dos assuntos em causa e a escassez de meios técnicos, humanos e financeiros, torna-se indispensável otimizar a utilização dos meios existentes através da adopção de uma estratégia nacional que por um lado se enquadre na “Estratégia Comum Europeia para a Implementação da DQA”, aprovada pelos Directores da

Água em Maio do corrente ano e que por outro salvguarde as características e situações específicas do país.

No contexto do Programa destinado à implementação da DQA, as acções a desenvolver são distribuídas por grupos de actividades, estabelecidos essencialmente com base nos principais elementos integradores do processo de planeamento de recursos hídricos preconizado na DQA. Pretende-se, desta forma, estabelecer uma estrutura consistente que conduza a uma certa sistematização do processo de apresentação de propostas de projectos, tanto no presente como no futuro.

Realça-se igualmente o facto da opção propositada de fazer coincidir, para a maioria dos casos, o âmbito do trabalho das diferentes actividades com as etapas de implementação da DQA, que deverão ser realizadas e posteriormente revistas pelo país, com base nos prazos especificados pela própria directiva. O fundamento para esta opção prende-se com o facto do calendário para a implementação da DQA ser extremamente exigente e do nível de conhecimento técnico e científico disponível em certas áreas temáticas ser escasso, nomeadamente para a classificação ecológica das águas. Pretende-se assim que os projectos específicos sejam integrados numa estrutura mais geral, que por sua vez visa dar resposta a uma obrigação específica do país.

Em termos gerais, é de prever a realização de acções a nível comunitário, ibérico e nacional. As acções a desenvolver a nível ibérico devem ter como principal objectivo a harmonização e compatibilização das abordagens e metodologias aplicadas pelos dois países, por forma a garantir a comparabilidade dos resultados obtidos e a coordenação da gestão dos recursos hídricos realizada por cada país no respectivo território, assente na permuta constante de informação e no estabelecimento de redes de monitorização comuns e homogéneas.

Assim, com base nas principais disposições da DQA podem ser estabelecidos os seguintes grupos de acções:

- Implementação das disposições legais e administrativas
- Análise das regiões hidrográficas
- Instrumentos económicos
- Programas de monitorização
- Programa de medidas para cumprimento dos objectivos
- Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas
- Divulgação da informação e participação do público

Actividade 1: Implementação das disposições legais e administrativas

Objectivos:

- Transposição das disposições legais da DQA para o direito interno
- Identificação de bacias hidrográficas:
- Definição das regiões hidrográficas
- Identificação das autoridades competentes
- Identificação das alterações administrativas necessárias para o cumprimento da DQA

Descrição da actividade:

Os projectos desenvolvidos no âmbito desta actividade têm como principal objectivo fornecer a informação de base para a transposição das disposições legislativas, regulamentares e administrativas para cumprir os requisitos estabelecidos nos Artigos 3º e 24º e Anexo I da DQA.

Acções:

A- Transposição da DQA

B- Identificação das regiões hidrográficas e das autoridades competentes

Actividade 2: Caracterização das regiões hidrográficas

Objectivos:

I- Caracterização dos meios hídricos de superfície:

- identificação e delimitação dos meios hídricos de superfície
- classificação dos meios hídricos em categorias (rios, lagos, águas de transição ou águas costeiras) ou como artificiais ou fortemente modificados
- definição de tipos de meios hídricos
- selecção do sistema de definição de tipologia (sistema A ou B)
- definição das condições de referência:
 - condições hidromorfológicas e físico-químicas específicas do tipo de meio hídrico ⇒ “estado ecológico excelente”
 - condições biológicas de referência específicas do tipo de meio hídrico ⇒ “estado ecológico excelente”
 - condições biológicas de referência específicas do tipo de meio hídrico artificial ou fortemente modificado ⇒ “máximo potencial ecológico”

- estabelecimento da rede de locais de referência para os meios hídricos de superfície

II- Identificação das pressões sobre o estado das águas de superfície:

- identificação e avaliação de situações de poluição significativa proveniente de fontes pontuais
- identificação e avaliação de situações de poluição significativa proveniente de fontes difusas
- identificação e avaliação das captações de água significativas (e.g. variações sazonais e procura total anual, quantificação das perdas nas redes de distribuição)
- identificação e avaliação do impacte da regularização do regime hidrológico sobre as características gerais de caudal e balanço hídrico (e.g. transferência de água, desvios de água).
- identificação de alterações morfológicas significativas dos meios hídricos,
- identificação e avaliação de outros impactes significativos causados pela actividade humana sobre o estado das águas de superfície, e
- avaliação dos padrões de uso do solo, identificação das áreas urbanas, industriais e agrícolas e, quando relevante, zonas de pesca e floresta.

III- Avaliação dos impactes das actividades humanas no estado das águas:

- avaliação do grau de sensibilidade dos meios hídricos às pressões identificadas
- avaliação da probabilidade dos meios hídricos não cumprirem os objectivos ambientais
-

IV- Caracterização geral das massas de águas subterrâneas

A caracterização inicial tem como objectivo a avaliação dos usos das massas de águas subterrâneas e do grau de risco destas não cumprirem os objectivos ambientais:

- localização e limites da massa ou massas de águas subterrâneas,
- identificação das pressões a que a massa de água possa estar sujeita:
 - fontes pontuais
 - fontes difusas
 - captações
 - recarga artificial
- caracterização geral dos estratos que abrangem a área de drenagem que alimenta a massa de águas subterrâneas,
- identificação das massas de águas subterrâneas para as quais existam ecossistemas aquáticos ou terrestres directamente dependentes.

V- Caracterização detalhada das massas de águas subterrâneas

A caracterização detalhada tem como objectivo avaliar de uma forma mais precisa o grau de risco de não cumprimento dos objectivos por determinada massa de águas subterrâneas e identificar algumas das medidas a estabelecer no âmbito do Artigo 11º. Para além de informação relevante sobre o impacte das actividades humanas, devem-se recolher os seguintes elementos para a massa de água identificada como susceptíveis de não cumprirem os objectivos ambientais:

- características geológicas da massa de água
- características hidrogeológicas da massa de água
- características dos solos e depósitos de superfície na área de drenagem que alimenta a massa de águas subterrâneas
- características de estratificação das águas no interior da massa de águas subterrâneas
- inventário dos sistemas de superfície, aquáticos e terrestres, associados dinamicamente às massas de águas subterrâneas.
- estimativa das direcções e fluxos de transferência de águas entre a massa de águas subterrâneas e os sistemas de superfície associados
- cálculo da taxa de recarga global em termos de média anual a longo prazo
- caracterização da composição química das águas subterrâneas, com diferenciação do contributo da actividade humana (pode ser feita uma tipologia de caracterização das águas subterrâneas para estabelecimento das concentrações naturais de referência)

VI- Análise dos impactes das actividades humanas sobre as águas subterrâneas

Aplica-se a todas massas de transfronteiriças ou identificadas como susceptíveis de não cumprirem os objectivos ambientais. Assim, para cada massa de água abrangida deve-se recolher informação relevante sobre:

- localização dos pontos usados para a captação de água, com excepção das seguintes situações:
 - pontos com caudal de exploração inferior a 10 m³/dia
 - pontos para a captação de água destinada a consumo humano com caudal de exploração inferior a 10 m³/dia inferiores a 10 m³/dia ou sirvam uma população inferior a 50 pessoas
- taxa média anual de captação de água nesses pontos
- composição química da água captada
- localização dos pontos de descarga directa na massa de água
- regime de descarga
- composição química das descargas para a massa de água
- uso do solo na bacia de drenagem que alimenta a massa de água subterrânea

Também deve ser feita uma análise específica dos impactes sobre as águas subterrâneas provocados pelas alterações nos níveis piezométricos e poluição.

VII- Identificação das zonas protegidas

Descrição da actividade:

Os projectos desenvolvidos nesta actividade têm como principal objectivo contribuir para a caracterização das regiões hidrográficas, análise das pressões e dos impactes das actividades humanas sobre as águas de superfície e subterrâneas e análise económica das utilizações da água, especificadas no Artigo 5º e Anexo II da DQA. Também deverão ser identificadas as zonas protegidas estabelecidas no Artigo 6º e Anexo IV da DQA. Os projectos propostos devem integrar e complementar as iniciativas desenvolvidas a nível da estratégia comum europeia, por forma a estabelecer uma estrutura de análise compatível entre os vários Estados-membros para a identificação dos meios hídricos susceptíveis de não cumprirem os objectivos ambientais da DQA.

Os projectos desenvolvidos no âmbito desta actividade devem também contribuir para a definição dos sistemas de avaliação dos elementos biológicos que deverão ser considerados no exercício de intercalibração a realizar pela Comissão e os Estados-membros a partir de 2004. Num contexto mais alargado, esta actividade deve promover a operacionalização dos objectivos ambientais para as águas de superfície e águas subterrâneas especificados no Art.º 4 e a aplicação do sistema de classificação do estado das águas especificado no Anexo V.

Os resultados obtidos servirão de base para o estabelecimento de objectivos adaptados ao tipo de meios hídricos, desenvolvimento dos programas de monitorização e definição dos programas de medidas adequados para o cumprimento dos objectivos estabelecidos, de acordo com as seguintes actividades:

Acções:

- A- Definição da tipologia e das condições de referência para águas interiores de superfície
- B- Definição da tipologia e das condições de referência para águas de transição e águas costeiras
- C- Designação de meios hídricos artificiais ou fortemente modificados e identificação do máximo potencial ecológico
- D- Definição de sistemas de classificação do estado ecológico e potencial ecológico para águas interiores de superfície
- E- Definição de sistemas de classificação do estado ecológico e potencial ecológico para águas de transição e águas costeiras
- F- Caracterização das águas subterrâneas
- G- Desenvolvimento de sistemas de classificação do estado quantitativo das águas subterrâneas
- H- Identificação das pressões e dos impactes das actividades humanas sobre o estado das águas de superfície
- I- Identificação das pressões e dos impactes das actividades humanas sobre o estado das águas subterrâneas

- J- Definição do grau de interacção entre as águas subterrâneas e os ecossistemas aquático e terrestre associado
- K- Identificação das zonas protegidas
- L- Definição de critérios para avaliar o “bom estado químico” das águas subterrâneas
- M- Desenvolvimento de métodos para a determinação de “tendências crescentes significativas” da concentração de poluentes em águas subterrâneas

Actividade 3: Instrumentos económico-financeiros

Objectivos:

Por forma a promover o uso sustentável dos recursos hídricos, as políticas de preços da água devem considerar os custos financeiros associados à provisão de determinado serviço bem como os custos ambientais e da escassez do recurso. A redução da poluição das águas e o uso eficiente da água podem ser incentivados pela afectação de um valor económico ao volume de água usado ou à carga de poluição produzida. Em termos gerais, os objectivos desta actividade são os seguintes:

- Desenvolvimento de uma metodologia para avaliar os custos associados aos serviços da água;
- Definição de uma estratégia de aplicação dos preços da água para cumprimento dos objectivos da DQA;
- Desenvolvimento e operacionalização de metodologias para a avaliação dos custos e benefícios ambientais;
- Identificação dos factores que influenciam as necessidades de água e avaliação do impacto das alterações do preço da água na sua procura sob diferentes cenários.
- Desenvolvimento de uma estratégia para uma melhor medição das utilizações da água e dos níveis de poluição

Descrição da actividade:

Esta actividade visa dar cumprimento às disposições da DQA relativas à análise económica das utilizações da água (Anexo III) e ao estabelecimento de uma política de preços da água até 2010 (Artigo 9º). Para além disso, pretende abranger as questões relacionadas com a aplicação dos instrumentos económicos aos serviços da água previsto na legislação vigente e compatibilidade com os requisitos da DQA nesta matéria.

Acções:

- A- Análise económica das utilizações da água
- B- Estabelecimento de políticas de preços da água

Actividade 4: Programas de monitorização

Objectivos:

Esta actividade visa determinar os parâmetros a monitorizar e o esforço de amostragem necessários para o estabelecimento do tipo de monitorização pretendido, sendo que, no caso específico da DQA, são definidos três tipos de monitorização: vigilância, operacional e investigação. De modo a estabelecer programas de monitorização coordenados entre si, será indispensável analisar, não apenas as especificações da DQA, mas também os sistemas de monitorização actualmente implementados e as exigências de monitorização das outras directivas relativas à água.

Descrição da actividade:

A monitorização a desenvolver no âmbito da DQA visa essencialmente as finalidades de avaliação do estado das águas de superfície e subterrâneas, o diagnóstico de problemas e a verificação da evolução no estado da água resultante da aplicação dos programas de medidas. A monitorização de investigação visa complementar os outros tipos de monitorização, sendo aplicável nos casos de falta de conhecimento sobre as causas responsáveis pelo não cumprimento de objectivos e nos casos de avaliação da extensão e impacto da poluição accidental. Esta actividade contribuirá para o cumprimento dos requisitos da rede de monitorização das águas de superfície e subterrâneas e das zonas protegidas especificados no Artigo 8º e no Anexo V.

Acções:

- A - Desenvolvimento de métodos de monitorização dos parâmetros indicativos dos elementos de qualidade biológica
- B - Desenvolvimento de métodos de monitorização dos parâmetros indicativos dos elementos de qualidade hidromorfológica
- C - Desenvolvimento de métodos de monitorização dos parâmetros indicativos dos elementos de qualidade físico-química
- D - Definição de critérios para o estabelecimento de programas de monitorização do estado ecológico, potencial ecológico e estado químico das águas de superfície
- E - Definição de critérios para identificar pontos de monitorização obrigatória de parâmetros de quantidade de água relevantes para a caracterização do estado das águas de superfície
- F - Definição de critérios para o estabelecimento de programas de monitorização do estado das águas subterrâneas
- G - Identificação dos requisitos de monitorização das zonas protegidas
- H - Implementação do exercício de intercalibração

Actividade 5: Programas de medidas para cumprimento dos objectivos

Objectivos:

Esta actividade visa o estabelecimento e implementação das medidas identificadas como necessárias para o cumprimento dos objectivos ambientais definidos no Artigo 4º. Neste contexto, os programas de medidas devem incluir um conjunto de “medidas básicas” e, nos casos em que for necessário, um conjunto de “medidas suplementares”. O desenvolvimento de um outro conjunto de medidas justifica-se para a situação específica em que há indícios da possibilidade de não cumprimento dos objectivos ambientais por determinado meio hídrico. Neste caso, é necessário estabelecer um procedimento de investigação das causas potenciais, análise e revisão das licenças; revisão dos programas de monitorização e o estabelecimento de normas ambientais mais exigentes. Deve realçar-se o facto desta actividade incluir as medidas exclusivamente orientadas para o cumprimento dos objectivos estabelecidos para águas de superfície, águas subterrâneas e zonas protegidas.

Descrição da actividade:

Os projectos a incluir nesta actividade deverão ter como objectivo, não só o estabelecimento das medidas, mas também o mecanismo para a sua implementação. Em termos gerais, esta actividade insere-se no cumprimento das disposições do Artigo 11º e Anexo VI.

Acções:

- A - Aplicação da legislação comunitária relativa à protecção das águas (directa ou indirectamente)
- B - Aplicação de políticas de preços da água
- C - Promoção do uso eficiente e sustentável das águas
- D - Protecção da qualidade da água para reduzir o nível de tratamento necessário para a produção de água potável
- E - Controlo das captações de águas de superfície e subterrâneas e do armazenamento de água
- F - Controlo da recarga artificial dos aquíferos
- G - Controlo de descargas de poluentes de fontes pontuais
- H - Controlo de descargas de poluentes de fontes difusas
- I - Controlo das modificações dos meios hídricos, em especial das alterações hidromorfológicas
- J - Controlo de poluição das águas de superfície por substâncias incluídas na lista de substâncias prioritárias
- K - Controlo das descargas directas nas águas subterrâneas
- L - Prevenção e controlo da poluição das águas subterrâneas (Artigo 17º)
- M - Prevenção de perdas significativas de poluentes e prevenção e/ou redução do impacto da poluição accidental

Actividade 6: Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas

Objectivos:

O planeamento dos recursos hídricos actualmente em desenvolvimento em Portugal, quer ao nível dos Planos de Bacia Hidrográfica, quer ao nível do Plano Nacional da Água, assume um carácter mais abrangente do que o planeamento proposto na DQA. Na directiva as questões relacionadas com a gestão quantitativa da água são abordadas sempre no contexto da sua potencial influência na qualidade da água. Sendo assim, os principais objectivos propostos para esta actividade são os seguintes:

- Estabelecimento de uma estrutura de coordenação das várias iniciativas desenvolvidas no âmbito do planeamento dos recursos hídricos
- garantir a articulação dos vários instrumentos de planeamento aplicados à área abrangida pela região hidrográfica
- desenvolver iniciativas de cooperação e coordenação com as autoridades espanholas
- garantir a articulação com as medidas de gestão dos recursos hídricos desenvolvidas no âmbito da Convenção de Albufeira

Descrição da actividade:

Os Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas devem incluir, entre outros aspectos, os objectivos estabelecidos para os meios hídricos e apresentarem uma explicação sucinta da forma como estes objectivos poderão ser alcançados na bacia hidrográfica. Nesta actividade estarão incluídos os projectos que visem integrar os vários elementos que devem ser incluídos nos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas, em conformidade com o estipulado no Artigo 13º e Anexo VII da DQA. Importa destacar a importância da integração das várias medidas estabelecidas no âmbito do Artigo 11º, em termos de escala espacial e temporal e da articulação destas medidas com as desenvolvidas no contexto de outros planos. Para o caso específico das regiões hidrográficas internacionais, o desenvolvimento de iniciativas de cooperação e coordenação com as autoridades espanholas torna-se fundamental para, na melhor das hipóteses, a elaboração de um único plano de gestão de bacia hidrográfica, ou então a elaboração de dois planos, um para a cada parte da região hidrográfica abrangida pelos respectivos territórios.

Acções:

- A - Estabelecimento da base de representação da informação a incluir nos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas
- B - Desenvolvimento de critérios de aplicação das derrogações
- C - Desenvolvimento de critérios para estabelecer objectivos para cada tipo de meio hídrico
- D - Desenvolvimento de uma estrutura de trabalho de cooperação e coordenação com Espanha

Actividade 7: Divulgação da informação e participação do público

Objectivos:

Para o cumprimento das disposições da DQA será importante estabelecer uma base de trabalho coerente que inclua as tarefas a realizar a nível comunitário, ibérico e nacional, bem como a indicação dos prazos para o seu desenvolvimento. Devido à complexidade e ao volume de trabalho inerente ao processo de implementação da DQA será fundamental estabelecer, desde início, uma estrutura para o armazenamento e organização dos dados, por forma a que todos os intervenientes neste processo tenham um fácil acesso à informação potencialmente importante para o desenvolvimento das respectivas áreas de trabalho. Os principais objectivos desta actividade são os seguintes:

- desenvolver um mecanismo de divulgação e acesso à informação relativa à DQA
- envolvimento de representantes dos sectores directamente afectados pela implementação da DQA (e.g agricultura, indústria, conservação da natureza, saúde, administração local)
- desenvolver critérios para a participação do público
- cumprir as obrigações relativas à elaboração de relatórios previstos na DQA

Descrição da actividade:

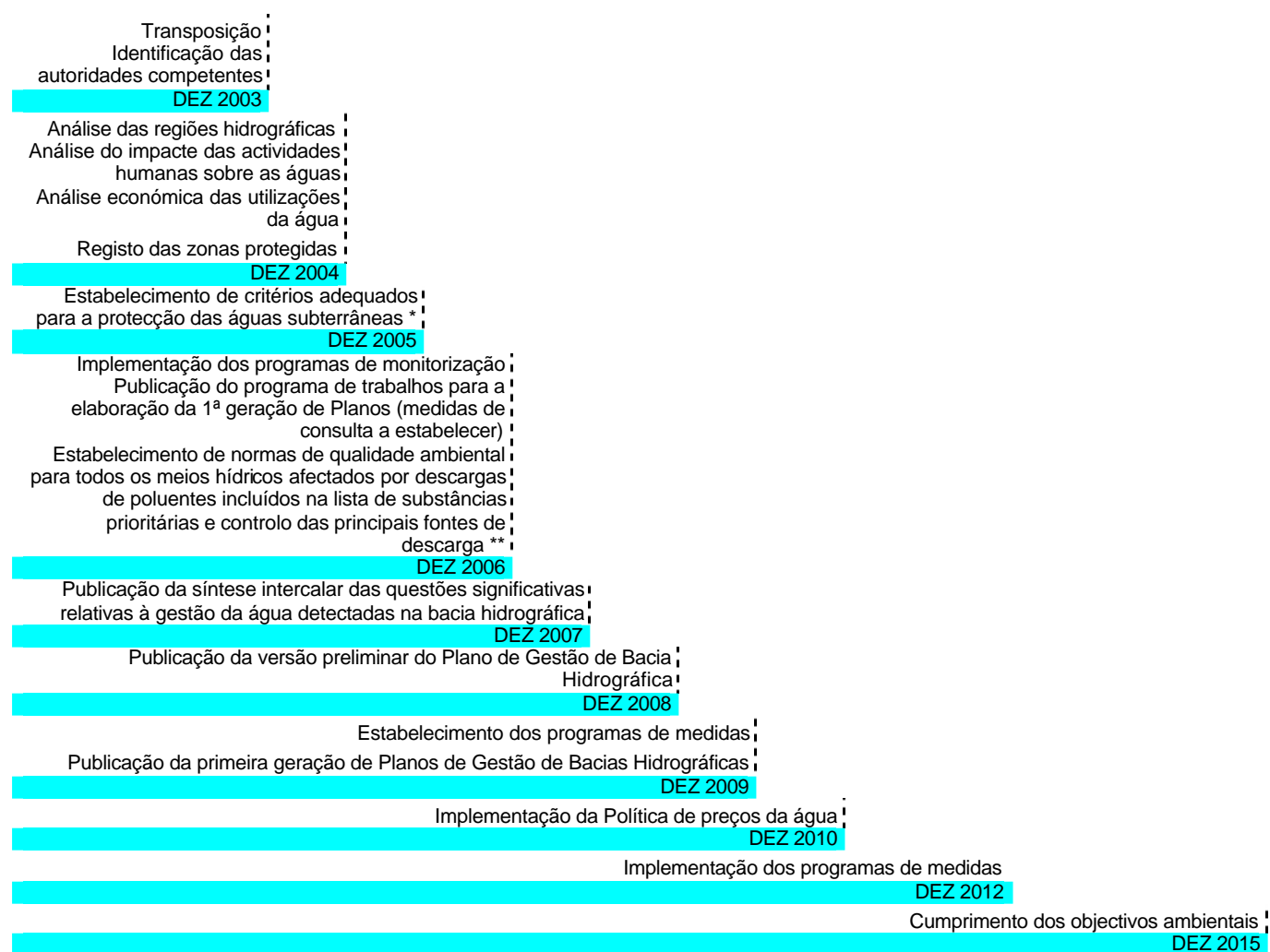
A DQA especifica que os Estados-membros devem incentivar a participação do público na aplicação da directiva, nomeadamente no processo de elaboração dos Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas e nas sucessivas revisões e actualizações dos mesmos. Esta actividade deverá incluir projectos que permitam o estabelecimento de uma estrutura funcional de acesso à informação e participação do público e a elaboração dos relatórios exigidos ao longo do processo de implementação da DQA. Assim, visa contribuir para o cumprimento das disposições de consulta e informação do público e elaboração de relatórios especificadas respectivamente nos Artigos 14^o e 15^o. Esta actividade também deverá servir de suporte para as futuras acções de revisão da directiva dos relatórios relativos à água, cujo início está previsto para um futuro próximo.

Acções:

- A- Divulgação DQA
- B- Desenvolvimento da estrutura de acesso à informação relativa à implementação da DQA
- C- Definição de mecanismos para promover a participação do público
- D- Sistematização dos relatórios exigidos pela DQA

Na Figura 3 são apresentadas as acções directamente relacionadas com a implementação legal da directiva e a elaboração da primeira geração de Planos de Gestão de Bacias Hidrográficas. Para além destas

acções, os Estados-Membros deverão desenvolver iniciativas conjuntas com a Comissão e os outros Estados-Membros, nomeadamente o exercício de intercalibração de sistemas de classificação dos parâmetros biológicos. Também é previsível a necessidade de desenvolver estudos de suporte para a participação activa do País nos dois *fora* consultivos criados no âmbito da “Estratégia Comum Europeia para a Implementação da DQA”, respectivamente para as questões relativas às estratégias de controlo da poluição das águas de superfície (Artigo 16º) e das águas subterrâneas (Artigo 17º). Também está previsto a criação de um Fórum consultivo para a harmonização dos relatórios relativos à água.



* Apenas na ausência de critérios estabelecidos a nível Comunitário

** Apenas na ausência de acordo Comunitário sobre as propostas de controlo da poluição apresentadas pela Comissão.

Figura 3 - Cronograma das principais acções a serem desenvolvidas no âmbito da implementação da DQA até 2015 e respectivos prazos de execução e grupos de actividades.