PERSPETIVAS E DESAFIOS DA GESTÃO INTEGRADA DAS BACIAS LUSO ESPANHOLAS Perspectives and Challenges of Integrated Water Resources Management in Portuguese and Spanish River Basins

SOFIA ALMEIDA (1), JOSÉ PIMENTA-MACHADO (2) e RODRIGO MAIA (3)

(1) Mestre em Engenharia do Ambiente, FEUP, Rua do Dr. Roberto Drias, s/n, 4200-465 Porto, miea0903695@fe.up.pt (2) Administrador Regional, ARH-Norte, Rua Formosa, 254, 4000-040 Porto, pimenta.machado@apambiente.pt (3) Professor Associado, FEUP, Rua do Dr. Roberto Drias, s/n, 4200-465 Porto, rmaia@fe.up.pt

Resumo

A consciência de que a água é um recurso escasso que deve ser protegido e preservado, ocorreu e cresceu de forma exponencial na Europa, conduzindo à necessidade de diretivas para regular e gerir a qualidade dos recursos hídricos e, nesse contexto, à elaboração e aprovação da Diretiva-Quadro da Água (DQA). Paralelamente, na Península Ibérica, e na sequência de um conjunto de Tratados e Convenções partilhados por Portugal e Espanha há já algumas décadas, foi assinado em 1998 a designada Convenção de Albufeira (CA). Ainda que concluída antes do outorgamento da DQA no quadro da UE, os trabalhos da sua elaboração ocorreram em paralelo com os da Diretiva, pelo que muitas das suas disposições refletem aquilo que viriam a ser as necessidades da gestão conjunta ou coordenada dos recursos hídricos. Com esse intuito, foi criada a Convenção para a Aplicação e o Desenvolvimento da Convenção (CADC), onde se previam reuniões ordinárias anuais, que permitissem às partes que trabalhassem em conjunto ou, pelo menos, de forma coordenada, em questões de matéria da gestão da água. No entanto, esta Comissão, que se prometia promissora, revelou-se ficar aquém das expectativas.

Foi objetivo deste trabalho, perceber a necessidade da criação e o enquadramento de funcionamento da CADC e, nesse contexto, procurou-se entender, por um lado, como funcionam as administrações portuguesas e espanholas e, por outro, como são elaborados os planos de gestão das bacias hidrográficas nos dois países, espelhando-se, em ambos os casos, as suas diferenças e similitudes. Na análise comparativa dos planos foi considerada, a título de exemplo, a bacia hidrográfica do Minho-Lima. As análises comparativas desenvolvidas permitiram constatar quais os obstáculos à gestão integrada dos recursos hídricos na Península Ibérica, no âmbito da DQA, e qual o papel da CADC nesse contexto. Por fim, foram enumerados, por um lado, os desafios à gestão da água na Península Ibérica e, por outro, as perspetivas futuras da gestão integrada dos recursos hídricos.

Palavras-chave: DQA, convenção de Albufeira, gestão de recursos hídricos, bacias hidrográficas luso-espanholas, CADC.

Abstract

The awareness of water as a scarce resource that must be protected and preserved has occurred and grew exponentially in Europe, leading to the creation of directives to manage and control the quality of water resources, and, in this context, to the elaboration and approval of the Water Framework Directive (WFD). In parallel, in the Iberian Peninsula, following a set of treaties and conventions shared by Portugal and Spain throughout the years, the so-called Albufeira Convention was signed in 1998. Although completed before the WFD was granted in the EU framework, the drafting of the WFD paralleled those of the Directive, and many of its provisions reflect what would be the needs for joint or coordinated management of water resources. To this end, the CADC was created, which provided for annual meetings to allow the parties to work together or, at least, in a coordinated way, on matters related to water management. However, this promising Commission has proved to be falling short of expectations, slowing the flow of work, meetings and public participation.

The objective of this work was to understand the need for the creation and the organizational framework of the CADC and, in this context, the aim was to understand, how the Portuguese and Spanish administrations work and, on the other hand, how the river basin management plans are drawn up in the two countries, reflecting in both cases their differences and similarities. Within the comparison of the plans, the hydrographic basin of Minho-Lima was considered as example. Through the comparative analyzes it was possible to verify which obstacles to integrated water resources management in the Iberian Peninsula, within the scope of the WFD, and what the role of CADC in this context. Finally, the challenges to water management in the Iberian Peninsula and the future prospects for integrated water resources management were listed.

Keywords: WFD, Albufeira convention, water resources management, portuguese-spanish river basin, CADC.

1. Introdução

O reconhecimento da água potável como um recurso imprescindível e finito e, portanto, alvo de disputas e conflitos entre estados, é um tema que tem merecido, especial atenção e tentativas de resolução a nível mundial e, em particular, na Europa. De facto, na Europa, essa consciência foi exponencial resultando numa vontade emergente de criar diretivas para regular e gerir a qualidade dos recursos hídricos. Por conseguinte, durante a década de 90, realizaram-se diversas reuniões e encontros, com o propósito de criar uma Diretiva Comunitária em matéria de gestão da água, com carácter vinculativo, estipulando objetivos ambientais para a melhoria do estado das massas de água superficiais e subterrâneas, que todos os Estados-Membros teriam a obrigação de cumprir - a Diretiva-Quadro da Água (DQA). Na Península Ibérica, Portugal e Espanha, atentos as estas resoluções, e não sendo ínscios nesta questão (pois iam partilhando Tratados e Convenções, já há alguns anos, em matéria de gestão dos recursos hídricos para aproveitamento hidroelétrico e hidroagrícola), decidiram antecipar-se e, em 1998, assinaram a Convenção sobre a Cooperação para a Proteção e o Desenvolvimento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas (Convenção de Albufeira), abraçando nesta temática aspetos tão relevantes como a qualidade e a quantidade das águas. Ainda que concluída antes do outorgamento da DQA no quadro da UE, os trabalhos da elaboração daquela Convenção ocorreram em paralelo com os da Diretiva, pelo que muitas das suas disposições refletem aquilo que viriam a ser as necessidades da gestão conjunta ou coordenada dos recursos hídricos. Com esse intuito, foi criada a Comissão para a Aplicação e o Desenvolvimento da Convenção (CADC), onde se previam reuniões ordinárias anuais, que permitissem às partes que trabalhassem em conjunto ou, pelo menos, de forma coordenada, em questões de matéria de gestão da água. No entanto, esta Comissão, que se prometia promissora, revelouse ficar aquém das expectativas, desacelerando o fluxo de trabalhos, reuniões e participação pública, numa altura em que a escassez da água tem vindo a ser uma realidade e preocupação na Península Ibérica.

O estudo aqui presente teve como principais objetivos a o enquadramento e a necessidade da criação da CADC, quais as suas promessas e quais as conquistas e lacunas, em 18 anos de vigência. Nesse contexto, procurou-se perceber, por um lado, como funcionam as administrações portuguesas e espanholas e, por outro, como têm vindo a ser elaborados os planos de gestão das bacias hidrográficas nos dois países, espelhando-se, em ambos os casos, as suas diferenças e similitudes.

Foi considerada, na análise comparativa dos planos e a título de exemplo, a bacia hidrográfica do Minho-Lima. Através das análises comparativas foi possível verificar quais os obstáculos à gestão integrada dos recursos hídricos na Península Ibérica, no âmbito da DQA, e qual o papel da CADC nesse contexto.

Por fim, foram enumerados, por um lado, os desafios à gestão da água na Península Ibérica e, por outro, as perspetivas futuras da gestão integrada dos recursos hídricos.

2. Tratados e Enquadramento Legislativo

A evolução do Direito Internacional do Ambiente foi marcada por várias fases a nível mundial, europeu e na Península Ibérica, como se pode verificar nos Quadros 1, 2 e 3, respectivamente.

Quadro 1. Evolução do Direito Internacional do Ambiente, a nível mundial (Almeida, 2017).

	Declaração de Madrid	1911	
	Regras de Helsínquia	1966	
	Declaração de Estocolmo	1972	
	1ª Conferência Mundial sobre a Água	1977	
lial	Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento	1983	
Nível Mundial	Relatório de Brutland	1987	
	Conferência Internacional sobre a Água e o Meio Ambiente	Déc. 90	
7	Convenção de Espoo	1991	
	Rio-91/Eco-92	1992	
	Convenção da Água	1996	
	Conselho Mundial da Água		
	Convenção de Nova Iorque	1997	

Quadro 2. Evolução do Direito Internacional do Ambiente, a nível europeu (Almeida, 2017).

Europa	Ato Único Europeu	1986
	Declaração do Seminário Ministerial sobre as águas subterrâneas	1991
	Tratado de Maastricht	1992
	"Ambiente na EU"	1995
	Tratado de Amesterdão	1997
	DQA	2000

Quadro 3. Evolução do Direito Internacional do Ambiente, ao nível da Península Ibérica.

Portugal	Ambiente como direito social	1976		
	Lei de Bases do Ambiente	1987		
	Aprovação de 3 Decretos-Lei	1994		
	Convenção de Albufeira	1998-2000		
	Lei da Água	2005		
Espanha	Aprovação Ley de Aguas	1985		
	Convenção de Albufeira	1998-2000		
	Publicação do TRLAg	2003		

Na Península Ibérica, nomeadamente em Portugal, importa salientar o ano de 1976, que marca o reconhecimento do ambiente como um direito social (Cunha *et. al.*, 1981), e, o ano de 2005, ano em que foi aprovada a Lei da Água, que transpôs a DQA para o direito interno português (Sereno, 2012).

Espanha, por seu turno, publicou, em 2003, o Texto Refundido de la Ley de Aguas que transpôs a DQA para o direito interno espanhol (Sereno, 2012).

A transposição da DQA, para o direito interno estava estabelecida pela Diretiva como uma obrigação dos Estados-Membros, sendo que aqueles tinham um prazo de 3 anos, desde a entrada daquela Diretiva (o prazo expirava em 22 de Dezembro de 2003), para a revisão, ou criação (se fosse esse o caso), das suas leis em matéria de gestão e planeamento das águas.

Como refere Amparo Sereno (Sereno, 2012), com base em vários autores espanhóis (Delgado-Piqueras, 2006; Setuaín, 2001 e Martín-Retortillo, 2000), "predominava a ideia de que a implementação da DQA, no tocante a aspectos organizativos, não seria tarefa complexa" na Península Ibérica, uma vez que a transposição daquela estava já praticamente concluída em Espanha, dado existir um modelo de gestão e planeamento semelhante ao exigido pela Diretiva, desde, pelo menos, 1985. No entanto, apesar do que seria de esperar, a prática veio demonstrar exatamente o contrário, tendo os países envolvidos apresentado o documento fora do prazo estabelecido pela Diretiva, em grande parte devido à elevada complexidade dos aspetos administrativos da DQA (Sereno, 2012).

No entanto, como é possível verificar, Espanha foi mais expedita do que Portugal, uma vez que o modelo institucional do primeiro estava mais consolidado com as Confederações Hidrográficas, ao passo que o segundo teve de sofrer uma reorganização institucional, o que resultou numa dificuldade acrescida para a transposição da Diretiva para o direito interno português.

2.1. Convenção de Albufeira

A relação luso-espanhola em matéria de gestão de recursos hídricos sempre foi cordial, reforçada, por um lado, pelas características físicas e hidrográficas da Península Ibérica e, por outro, pela partilha justa e equitativa, prevalecendo uma tentativa de cooperação e conciliação mútua. De facto, desde o séc. XIX, Portugal e Espanha realizaram um conjunto de tratados e convenções referentes ao uso das cinco bacias hidrográficas transfronteiriças.

Começando com o Tratado de Limites, em 1864, que visava delimitar as fronteiras territoriais definidas pelos trechos dos rios e regular o uso de recursos hídricos internacionais. Após uma emenda assinada em 1867, os Estados comprometeramse a elaborar acordos sucessivos, com o objetivo de arquitetar um súpero plano de cooperação em matéria da água.

Em 1912, um acordo sobre os trechos internacionais de água compartilhada afirmava que cada país deveria beneficiar de igual modo do desenvolvimento industrial que poderia ser fornecido pelos recursos hídricos. Assim, pela primeira vez, foram definidas algumas regras para a construção das infraestruturas necessárias para projetos de energia hidroelétrica.

Quinze anos depois, em 1927, o potencial hidroelétrico do rio Douro promoveu um acordo conjunto complexo, que foi derrogado em 1964, para abraçar os afluentes do Douro. Nenhuma consideração do ponto de vista ambiental estava presente, mesmo que, naquele momento, esta fosse uma temática emergente na agenda internacional.

Em 1968, concluiu-se uma segunda geração de negociações para alcançar um acordo semelhante em relação a todos os outros rios internacionais, bem como, para ampliar as regras sobre uso de energia hidroelétrica para irrigação e consumo humano.

Não obstante, um novo acordo foi iniciado, porquanto da vontade espanhola de transferir a água do rio Tejo para a região seca do sudeste da bacia do rio Segura e, ainda, para efetuar extrações de água do rio Guadiana. Esse acordo foi regulado no Tratado de 1968, sendo que, nas três décadas que se seguiram, aqueles Estados apenas assinaram dois protocolos adicionais sobre navegação e pesca, embora as colaborações bilaterais tenham permanecido de alguma forma ativas do ponto de vista técnico (Brito et. al., 2013). No entanto, na década de 90, as transformações políticas, económicas e sociais após a adesão de ambos os países à União Europeia, em 1986, e o surgimento de novos paradigmas e conceitos (tais como o desenvolvimento sustentável, a gestão integrada dos recursos hídricos e a consciência ambiental, já enraizada na sociedade) provocaram uma acentuada pressão sobre os recursos hídricos (nomeadamente o saneamento, a agricultura e os serviços industriais).

Os novos desafios exigiram uma abordagem mais abrangente da gestão de recursos hídricos e instigaram uma cooperação mais obstinada, para melhor compreensão de questões complexas e vastas. Em 1993, foi divulgado um novo Plano Nacional Hidrológico espanhol, que visava a transferência de água do rio Douro. A questão foi discutida a nível público em ambos os Estados, tendo-se concluído que, ainda que todas aquelas Convenções anteriores tivessem sido estabelecidas com o intuito de harmonizar o aproveitamento dos recursos hídricos em benefício de ambas as nacões, o seu alcance era insuficiente, sucedendo a necessidade de formular uma nova convenção, mais moderna e atualizada (CADC, 2000a e Maia, 2009). Por conseguinte, inspirados pelo tradicional espírito de amizade e cooperação, conscientes dos duplos benefícios da aplicação dos convénios e resolutos em aperfeiçoar o regime jurídico relativo às bacias hidrográficas luso-espanholas com o desígnio de reforçar a cooperação, entre 1994 e 1998, Portugal e Espanha participaram intensamente na preparação de um novo acordo. Assim, no dia 30 de Novembro de 1998, em Albufeira, os dois Estados assinaram a Convenção sobre a Cooperação para a Proteção e o Aproveitamento Sustentável das águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas, comummente designada por Convenção de Albufeira (doravante CA), que entrou em vigor em Janeiro de 2000. Com esta Convenção, os dois Estados objetivavam um equilíbrio entre a proteção do ambiente e o aproveitamento sustentável para ambos, tencionavam prevenir os riscos que pudessem afetar as águas das bacias luso-espanholas ou resultar destas e proteger os ecossistemas aquáticos e terrestres deles dependentes (Convenção de Albufeira, 1998; Maia, 2009). Assim, a Convenção de Albufeira, além dos princípios básicos para acordos futuros, contemplaria as novas exigências que iriam derivar da DQA e a situação atual das bacias hidrográficas partilhadas em aspetos tão relevantes como a qualidade e a quantidade das águas (CADC, 2000a)

3. Bacias Partilhadas entre Portugal e Espanha

Portugal e Espanha compartilham um grande potencial de recursos hídricos (Figura 1): as cinco bacias hidrográficas transfronteiriças (dos rios Minho, Lima, Douro, Tejo e Guadiana), que abrangem mais de 46% do território peninsular representando 265 000 km² de área (Brito *et. al.*, 2013) – dos quais 21% pertencem a Portugal, representando 65% do território português (Maia, 2006).



Figura 1. Localização da Península Ibérica e das bacias hidrográficas transfronteiriças (Brito *et. al.,* 2013).

Os rios transfronteiriços têm uma elevada importância na Europa, por dois motivos: i) representam mais de 60% do território europeu (Maia, 2008) e, ii) a expressão global do escoamento anual de águas superficiais e de águas subterrâneas é muito significativa, uma vez que é avaliada em 63,5 km³/ano e 13,2 km³/ano, respetivamente (Brito et. al., 2013).

Em termos de recursos hídricos internos (águas superficiais e subterrâneas), a cota portuguesa atinge cerca de 32%, mas apenas 21% dessa área corresponde a Portugal (Brito *et. al.*, 2013). O Quadro 4 resume a área, os recursos hídricos internos totais, o uso de água e a capacidade de armazenamento correspondente a essas bacias (Maia, 2008).

Com base na análise do Quadro 4, é possível concluir que, por um lado, Espanha é o principal utilizador de água, uma vez que utiliza mais de 70% do total de água das bacias hidrográficas compartilhadas e, por outro, mais de dois terços da capacidade de armazenamento existente está localizada em território espanhol (Maia, 2008).

4. Enquadramento Institucional e de Gestão e Planeamento dos Recursos Hídricos na Península Ibérica

Relativamente à gestão dos recursos hídricos, verificamos que em Portugal e em Espanha existem muitas semelhanças no que diz respeito aos instrumentos de planeamento, à tutela, aos órgãos consultivos e aos organismos de bacia (Figura 2). No entanto, verificamos também que em Portugal existe uma maior centralização da gestão e em Espanha uma maior descentralização da mesma. Em Portugal, a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) veio canalizar um conjunto de funções e competências que eram atribuídas a órgãos descentralizados, como é o caso das Administrações das Regiões Hidrográficas (ARH), retirando-lhes a sua autonomia administrativa e financeira. Por outro lado, em Espanha as competências em matéria de águas são repartidas entre o Estado Central e as Comunidades Autónomas (CCAA), de acordo com o estabelecido pela Constituição Espanhola (Hispagua, 2001). Além disso, dependendo se uma determinada bacia está inserida total ou parcialmente dentro de uma determinada CCAA, as competências em matéria de gestão de recursos hídricos serão da competência das CCAA ou das Confederações Hidrográficas (CH). Isto é, se o território de uma determinada bacia está totalmente inserido dentro de uma CCAA, esta bacia designa-se de bacia intracomunitária, sendo as competências da gestão dos recursos hídricos da mesma da competência dessa CCAA; se, por outro lado, o território de uma bacia hidrográfica se estende por mais do que uma CCAA, designa-se bacia intercomunitária e, nesse caso, as competências de gestão remetem-se para as CH.

Quadro 4. Bacias hidrográficas compartilhadas na Península Ibérica: características principais (adaptado de Maia, 2008).

		Minho-Lima		Douro		Tejo		Guadiana	
			0/0		0/0		0/0		%
	Espanha	17582	90	78889	81	55800	69	55300	83
Área (km²)	Portugal	1970	10	19214	19	24800	31	11500	17
	Total	19552		98103		80600		66800	
Total recursos	Espanha	12.7/2.8	81/90	13.7/3.0	60/79	10.9/2.4	64/47	5.5/0.8	74/67
hídricos internos	Portugal	3.0/0.3	19/10	9.2/0.8	40/21	6.2/2.7	63/53	1.9/0.4	26/33
naturais (10³xhm³)	Total	15.7/3.1		22.9/3.8		17.1/5.1		7.4/1.2	
	Espanha	0.6	70	3.9	70	4.4	61	2.7	87
Uso de água (103xhm3)	Portugal	0.2	30	1.7	30	2.8	39	0.4	13
	Total	0.8		5.6		7.2		3.1	
Capacidade de	Espanha	3.1	89	7.7	88	11.1	80	9.2	72
armazenamento	Portugal	0.4	11	1.1	12	2.8	20	3.6	18
(10 ³ xhm ³)	Total	3.5		8.8		13.9		12.8	

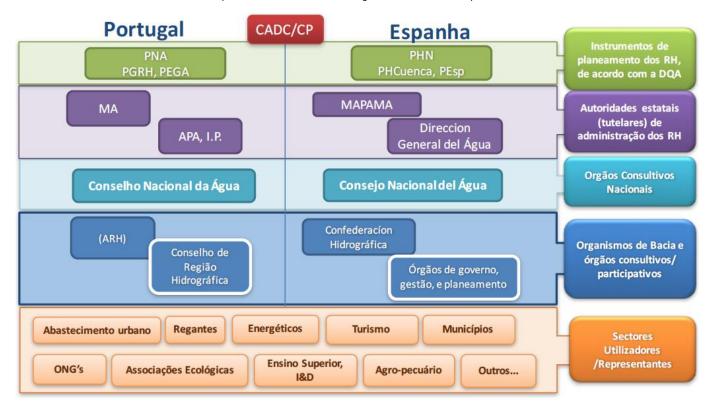


Figura 2. Comparação administrativa entre Portugal e Espanha (adaptado de Maia, 2017).

4.1. A Comissão para a Aplicação e o Desenvolvimento da Convenção (CADC) e a Conferência das Partes

A Convenção de Albufeira estabelece "os órgãos de Cooperação instituídos para a prossecução dos objetivos da Convenção, que são a Comissão para a Aplicação e o Desenvolvimento da Convenção e a Conferência das Partes", sendo que importa referir que é aquele aspeto que faz da CA um marco institucional, uma vez que aqueles dois conselhos foram desenhados com o intuito de facilitar a sua implementação. É, portanto, relevante definir e caracterizar a Conferência das Partes e a Comissão para a Aplicação e o Desenvolvimento da Convenção (CADC) para melhor compreensão da resolução (Brito et. al., 2013). Destarte, a CADC dispõe de um papel operacional (deliberativo, consultivo e de supervisão) e é composta por delegações nomeadas por cada uma das partes, mediante prévio acordo quanto ao número de delegados, podendo criar as subcomissões e os grupos de trabalho que se considerarem necessários.

Foi também projetado um Secretariado Técnico Permanente para coordenação (Maia, 2008), mas que na verdade nunca chegou a funcionar. Assim, a CADC exerce as competências previstas na CA, bem como as que sejam conferidas pelas partes, para a prossecução dos objetivos e disposições da presente Convenção (Convenção de Albufeira, 1998), que são (Maia, 2008):

- a) Definir e estabelecer, para cada bacia hidrográfica compartilhada, o regime de caudais;
- Executar inventários, avaliação e classificação, bem como definir critérios e propósitos comuns de qualidade para as águas transfronteiriças;

- c) Fazer estudos comuns sobre inundações e situações de seca e definir medidas correspondentes a adotar;
- d) Identificar projetos ou atividades que devem ser submetidos à avaliação de impacto transfronteiriço.

Além disso, e de acordo com a CA, a CADC deve reunir-se, em sessão ordinária, uma vez por ano e em sessão extraordinária, sempre que uma das partes o solicite. Salvo acordo especial das partes, as reuniões realizam-se alternadamente em Portugal e Espanha e são presididas pelo chefe da delegação do país anfitrião.

Ora, ainda que esteja estipulado na Convenção que a CADC se deve reunir todos os anos, tal não se verificou. No entanto, anos houve em que se reuniu mais do que uma vez

A Conferência da Partes é um órgão institucional com um papel mais político, privilegiado para a resolução de questões relativas à interpretação e aplicação da Convenção, sucedendo nas suas atribuições e competências à Comissão de Rios Internacionais. É onde se deliberam, em segunda instância, as questões não resolvidas no contexto da CADC (Brito et. al., 2013). Assim, a Conferência garante a cooperação dos países ao mais alto nível, através dos representantes indicados pelos Governos das Partes, sob a presidência de um ministro de cada um dos Estados (ou quem este delegue) e reúne-se apenas quando as Partes o decidam ou à solicitação de qualquer uma Delas (Convenção de Albufeira, 1998). Por conseguinte, em 20 anos de vigência da CA, a Conferência das Partes reuniu-se três vezes.

4.2. O papel da Comissão para a Aplicação e o Desenvolvimento da Convenção no contexto atual da gestão das bacias hidrográficas

Em 20 anos de vigência da CA, a Conferência das Partes reuniu-se três vezes (2005, 2008 e 2015) e a CADC realizou 19 reuniões plenárias.

Não obstante, segundo Luís Morbey, diretor do Departamento de Assuntos Internacionais, entre 2012 e 2017, realizaram-se 20 reuniões técnicas promovidas pela CADC, para além dos eventos públicos, como as quatro jornadas luso-espanholas, que ocorreram em 2015, no âmbito das atividades de participação pública dos PGRH 2016-2021, e as inúmeras permutas de informação institucionalizadas, refletindo uma intensa cooperação bilateral (Morbey, 2017).

O primeiro ciclo de planeamento da DQA (2010-2015), possibilitou a experiência de articulação entre as partes que incidiu essencialmente na identificação das massas de água comuns, na sua caracterização e nos processos de participação pública. No entanto, de acordo com o mesmo autor, "o exercício ficou longe do desejado, em virtude do grande desfasamento de calendários verificado nos dois países" (Morbey, 2017). Contudo, e apesar das diferenças dos modelos de Espanha e Portugal, a elaboração dos PGRH previstos na DQA para as regiões hidrográficas internacionais, tem sido um dos domínios em que se verificou progresso na coordenação luso-espanhola, sendo que, para o segundo ciclo de planeamento 2016-2021, os dois países acordaram em 2012, na XXVª Cimeira Luso-Espanhola, elaborar de forma conjunta a nova geração de planos para as bacias partilhadas (Morbey, 2017).

Segundo o mesmo autor, "apesar de ainda não ter sido possível a convergência integral dos calendários de execução dos planos, Portugal e Espanha conseguiram que os processos de consulta pública nas regiões hidrográficas internacionais tivessem um período coincidente" (Morbey, 2017).

Nesse contexto, os dois países começaram por acordar sobre os elementos comuns a considerar tanto nos PGRH 2016-2021 como no processo de planeamento, que são os seguintes:

- Identificação das massas de água transfronteiriças;
- Delimitação geográfica (georreferenciada) das massas de água transfronteiriças;
- Identificação das massas de água transfronteiriças caracterizadas como fortemente modificadas;
- Coordenação do processo de consulta pública transfronteiriço;
- Classificação do estado da qualidade das massas de água transfronteiriças;
- Objetivos ambientais, coordenados para massas de água transfronteiricas;
- Elaboração de um documento de coordenação internacional do processo de planeamento de recursos hídricos 2016-2021.

Os PGRH 2016-2021 já foram aprovados, tanto em Portugal como em Espanha (CADC, 2000a), sendo que agora, de acordo com Luís Morbey, no seio da CADC, o Grupo de Trabalho (GT) para o Planeamento está a "articular a elaboração de um programa de monitorização que tem como objetivo a avaliação do estado das massas de água comuns ao longo do período de 2016-2021, e acompanhar a implementação das medidas previstas nos PGRH que influenciem as referidas massas de água".

Por outro lado, o GT para o Planeamento já elaborou o "documento de coordenação internacional do processo de planeamento de recursos hídricos 2016-2021" (CADC, 2000a). De referir que este GT está também "a preparar um projeto para candidatar, eventualmente, ao POCTEP (Programa de Cooperação Transfronteiriça Portugal/Espanha), tendo em vista a melhoria das massas de água partilhadas" (Morbey, 2017). Na primeira convocatória do POCTEP foram selecionados quatro projetos que tiveram o envolvimento direto da CADC: RISC e MIGRAMINHO na RH do Minho e Lima e ACECA e VALAGUA na RH do Guadiana (Morbey, 2017). Importa referir que, apesar de o excelente e importante trabalho desenvolvido pelos GT criados pela Comissão, para o desenvolvimento dos temas específicos, estar mencionado em praticamente todas as atas das reuniões plenárias da CADC e das reuniões da Conferência das Partes, apenas o GT para a Troca de Informação e o GT para o Planeamento continuam em vigor, sendo que os dois restantes (GT sobre o Regime de Caudais, Secas e Situações de Emergência e o GT sobre Segurança de Infraestruturas Hidráulicas e Cheias) já não estão em funcionamento (CADC, 2000b).

Por outro lado, o relatório de atividades da CADC deixou de ser atualizado no site da Comissão, sendo que o último que se pode encontrar publicado online é o referente a 2009. Relativamente à participação pública, no site da CADC, a disponibilização de informações sobre questões significativas também "estagnou" em 2009 e as informações relativas ao planeamento hidrológico não são atualizadas desde 2008

A informação relacionada com a "Gestão de Situações de Secas na Península Ibérica no Contexto Transfronteiriço" é referente ao ano 2006, sendo que, na verdade, as únicas publicações recentes que se encontram disponíveis no site são os folhetos das "Jornadas de Participação e Informação Pública dos Planos de Gestão de Região Hidrográfica 2016-2021", que se realizaram entre 16 e 22 de Junho de 2015 em Espanha e Portugal e o documento de "coordenação elaborado durante o processo de planeamento 2016-2021 para as bacias hidrográficas internacionais partilhadas por Espanha e Portugal" publicado no dia 30 de Junho de 2017 (CADC, 2000b).

5. Análise Comparativa dos Planos de Gestão da Bacia Hidrográfica do Rio Minho e Lima em Portugal e em Espanha

Os Planos de Gestão dos Recursos Hídricos são instrumentos de planeamento que, numa primeira abordagem, se propõem a identificar os problemas mais significativos das bacias hidrográficas e, numa segunda abordagem, a definir as linhas estratégicas da gestão dos recursos hídricos e a execução de um programa de medidas que assegure a prossecução dos objetivos ambientais estabelecidos pela DQA (PGRH, 2015a e 2015b). No entanto, ainda antes da implementação da DQA, Portugal e Espanha já visavam o planeamento conjunto dos seus planos, numa abordagem integrada da gestão dos recursos hídricos, conscientes de que essa abordagem seria benéfica para ambos do ponto de vista estatal, e, também, que com uma estratégia conjunta

conseguiriam atingir de uma forma mais satisfatória os objetivos ambientais propostos pela DQA (PNA, 2015).

Contudo, encontramo-nos, atualmente, no 2º ciclo de planeamento dos PGRH e a conceção conjunta não passou de uma conjetura. É certo que, com a entrada da inovadora, mas exigente, DQA praticamente todos os Estados-Membros se deparam com algumas dificuldades na elaboração do primeiro ciclo de planeamento, cada um à sua maneira, consoante as suas condições específicas, sendo que Portugal e Espanha não foram exceção (PNA, 2015). Seria, portanto, de esperar que ambos os Estados da Península Ibérica, reunissem esforços conjuntos nesse primeiro ímprobo passo de elaboração dos planos, realizando, assim, um plano único ou, pelo menos, planos paralelos, mas convergentes, uma vez que, teoricamente, e como já foi referido, tinham como objetivo o plano conjunto e a gestão integrada das suas bacias hidrográficas. No entanto, ao analisarmos os planos de ambos os países, verificamos que a gestão das bacias hidrográficas dos dois Estados-Membros é diferente, resultando na consequente divergência daqueles planos.

Por conseguinte, em linhas gerais, ao analisarmos, por exemplo, a identificação e delimitação das massas de água transfronteiriças das bacias hidrográficas do rio Minho e Lima, verificamos que existem diferenças na identificação de albufeiras. Verificamos, também, que existem diferenças na tipologia, nos indicadores de elementos de qualidade e na metodologia de classificação do estado das massas de água (Almeida, 2017).

Na Figura 3 está representado um esquema por cores da classificação do estado/potencial ecológico, estado químico e estado global das massas de água, para uma melhor compreensão dos resultados. Importa referir que na DQA está estabelecido que, para efeitos de representação no mapa, as massas de água artificiais e fortemente modificadas devem ser representadas com riscas da cor corresponde ao potencial ecológico a que pertençam e com riscas cinzentas claras (no caso das massas de água artificiais) ou riscas cinzentas escuras (no caso das massas de água fortemente modificadas). No entanto, neste trabalho, uma vez que a natureza da massa de água é identificada, considerou-se não ser necessário utilizar esse esquema de cores, optando-se por excluir as riscas.

Estado Ecológico		Potencial Ecológico		Estado	Químico	Estado Global		
Portugal	Espanha	Portugal	Espanha	Portugal	Espanha	Portugal	Espanha	
Excelente	Muito Bom	Bom e Superior	Bom e Máximo	Bom	Bom	Bom e Superior	Bom ou Melhor	
Bom	Bom	Razoável	Moderado	Insuficiente	Mau	Inferior a Bom	Pior que Bom	
Razoável	Moderado	Mediocre	Deficiente	Sem classificação	Sem classificação	Sem classificação	Sem classificação	
Mediocre	Deficiente	Mau	Mau					
Mau	Mau	Sem classificação	Sem classificação					
Sem classificação	Sem classificação			•				

Figura 3. Classificação por cores do estado/potencial ecológico, estado químico e estado global das massas de água em Portugal e Espanha (adaptado de DQA, 2000).

5.1. Comparação do estado/potencial ecológico, estado químico e estado global das massas de água transfronteiriças na RH1

No que concerne ao estado/potencial ecológico das massas de água transfronteiriças, verificou-se que, em Espanha, metade piorou (cinco num universo de dez) e não é possível concluir se houve melhoria (ou não) em Portugal, uma vez que não existe registo relativamente ao primeiro ciclo (cinco massas de água sem registo histórico; Almeida, 2017). Já no que diz respeito ao estado químico, foi possível verificar que 100% das massas de água transfronteiriças em Espanha mantiveram o "bom" estado químico. Por seu turno, em Portugal, não foi possível verificar se houve melhoria ou não, uma vez que não existe registo histórico da classificação do estado químico das águas relativo ao primeiro ciclo de planeamento (sete massas de água, num total de dez, sem registo; Almeida, 2017).

Por fim, no que toca ao estado global das massas de água transfronteiriças, foi possível concluir que, Portugal, num total de dez massas de água, manteve quatro com um estado global "bom e superior" e apenas uma com estado "inferior a bom". Por outro lado, a albufeira Alto Lindoso piorou o seu estado global, relativamente ao primeiro ciclo, passando de "bom e superior" a "inferior a bom".

Em relação às restantes cinco massas de água, não é possível concluir se melhoram (ou não) o estado global uma vez que não existem dados relativos ao primeiro ciclo de planeamento. No entanto, é importante salientar que, neste segundo ciclo de planeamento, todas as massas de água foram classificadas quanto ao seu estado, sendo que quatro foram classificadas com estado "inferior a bom" e apenas a água costeira Internacional Minho foi classificada com estado global "bom e superior". Por seu turno, Espanha manteve o estado global em 100% das suas massas de água transfronteiriças, nesta bacia hidrográfica, sendo que quatro continuam a apresentar, relativamente ao primeiro ciclo de planeamento, um estado global "bom e superior" e seis "inferior a bom" (Almeida, 2017).

5.2. Obstáculos à integração, âmbito da implementação da DQA

A Diretiva-Quadro da Água estabelece um conjunto de requisitos mínimos que os estados-membros devem cumprir, que incidem na administração e ordenamento dos recursos hídricos sem, no entanto, interferir com as competências da exclusiva soberania de cada país.

Tanto Portugal como Espanha, apesar de já não serem novos em matéria de gestão de recursos hídricos, depararam-se com grandes dificuldades na implementação da Diretiva para o direito interno. Inicialmente, Portugal começou por ter uma política de gestão da água descentralizada. Todavia, por força da crise económico-financeira, viu-se "obrigado" a alterar a sua política de gestão voltando-se para um modelo centralizado. Mudou, portanto, o seu paradigma de gestão hídrica. Ao contrário de Portugal, Espanha apresenta um modelo de gestão altamente descentralizado. Portanto, as diferenças de gestão internas agregadas a um determinado modelo centralizado ou descentralizado, pode ser um entrave a uma eficaz coordenação entre os dois estados.

A isto, acresce ainda, a opção tomada pelos dois países de, per si, elaborarem os seus planos de gestão, em detrimento de um plano conjunto e único desde o início, o que veio inviabilizar uma maior coordenação entre as partes. Não obstante, deve ser mencionado o esforço que se verificou, em ambos os países, na elaboração dos planos de gestão, mais ricos em informação, mais detalhados e mais coordenados. No entanto, apesar de se verificar uma maior aproximação dos planos, ainda existem alguns parâmetros que devem ser melhorados (Relatório CE, 2015a e 2015b). Em geral, os dados ainda são bastante limitados e as redes de monitorização devem ser consideradas mais representativas (especialmente no caso de Portugal que utilizou muitos dados espanhóis).

Os níveis de confiança continuam a ser bastante baixos, sendo que a grande parte dos programas de medidas contém medidas de aprofundamento da investigação, melhoria da monitorização e inventário de pressões, de modo a permitir confirmar as classificações das massas de água e aumentar a fiabilidade e precisão. Portanto, quando comparamos Portugal e Espanha, verificamos que o segundo tem mais dados e mais estações de registo (quer do ponto de vista da quantidade, quer da qualidade) e, por isso, está mais preparado para negociar do que Portugal. Verificamos também que, muitas vezes, quando uma massa de água passa de Espanha para Portugal muda de qualidade e tal facto deve-se às diferentes metodologias utilizadas pelos dois países. É, portanto, importante que haja um esforço para harmonizar as metodologias e, consequentemente, obter as mesmas classificações (Relatório CE, 2015a e 2015b).

6. Perspetivas e Desafios da Gestão Integrada das Bacias Luso-Espanholas

A melhoria na elaboração dos planos de gestão das regiões hidrográficas, do primeiro para o segundo ciclo, em ambos os países, foi notável, sendo reconhecido um verdadeiro esforço em colmatar diversas lacunas apontadas pela CE, tendo-se verificado uma maior aproximação e coordenação na elaboração dos planos dos dois estados. Por exemplo, em Portugal, todas as massas de água transfronteiriças da RH1 analisadas já possuem uma classificação do estado/potencial ecológico, estado químico e estado global, ao contrário do que se tinha verificado no primeiro ciclo de planeamento, tendo-se, também, verificado um maior cuidado em justificar as isenções, ao nível das massas de água.

Constata-se, ainda, que do primeiro para o segundo ciclo de planeamento, Portugal utilizou um maior número de indicadores de qualidade biológica e de suporte, nomeadamente, lidou com a poluição devida a fosfatos e não apenas de nitratos. Isto são apenas algumas medidas que devem ser louvadas. Não obstante, existe ainda muito caminho a percorrer para alcançar os objetivos propostos pela DQA, nomeadamente no que diz respeito à rede de monitorização das massas de água e à sua manutenção e aos métodos de avaliação biológica e de suporte para alcançar uma classificação de uma massa de água com um grau de confiança elevado, para que se possam estabelecer e aplicar medidas específicas a uma determinada massa com o intuito

de alcançar de uma forma eficaz e eficiente um bom estado das massas de água.

Nesse sentido, a coordenação entre Portugal e Espanha poderia ser aprofundada, acordando um programa de monitorização internacional e que um estudo conjunto poderia ser mais promissor, para que ambos chegassem ao mesmo objetivo com melhores resultados, uma vez que as principais limitações continuam a ser os recursos humanos e financeiros (PNA, 2015).

Os diversos aspetos analisados permitem, também, afirmar que em Portugal deveria haver uma melhor definição das competências das ARH, uma vez que estas são as interlocutoras das suas homólogas espanholas. Em Espanha, a excessiva descentralização leva a conflitos e disputas de competências entre as Confederações Hidrográficas e as Comunidades Autónomas e, consequentemente, resulta em problemas internos que dificultam a cooperação transfronteiriça. Seria importante encontrar, num futuro próximo, um ponto de equilíbrio entre as políticas de centralização e de descentralização.

Vê-se também vantagem em que o trabalho da CADC seja mais contínuo e proactivo. Os motivos apresentados para o incumprimento das reuniões anuais levam a crer que a indefinição e incertezas da política de gestão da água, devido à crise económico-financeira em Portugal e Espanha, terão contribuído para a desaceleração da atividade da CADC (Almeida, 2017).

No atual contexto da gestão dos recursos hídricos, entendese que a CADC poderá vir a apresentar um funcionamento mais adequado se sofrer alguma descentralização de competências face ao modelo atual (existe, na Península Ibérica, uma comissão para quatro regiões hidrográficas). Deveriam ser criadas subcomissões por região hidrográfica, como aliás tinha sido ponderado na primeira reunião plenária da CADC. Nessa altura (2001), a delegação espanhola apontou a definição ainda vaga das competências a atribuir como motivo para a não criação dessas subcomissões. Contudo, e dado que esse obstáculo foi, entretanto, ultrapassado, esse passo pode, e deve ser dado, competindo a Portugal ser o catalisador dessas resoluções pelos motivos óbvios.

Por outro lado, se as partes perdem a ligação (através de encontros e reuniões) há um afastamento dos países, mas admitindo que as partes continuam a manter contacto, os resultados alcançados devem ser reportados. Para além da desconfiança e insegurança que a ausência de informação pode gerar nas partes interessadas, o facto de não serem mantidas ao corrente de eventuais posições e decisões denuncia falhas na integração das políticas de "cima para baixo", mas, mais importante, de "baixo para cima" (Almeida, 2017).

Fica claro que é importante que o papel da CADC seja reformulado e intensificado com valências, obrigações e funções muito bem definidas.

A informação deve também chegar à opinião pública para que esta saiba que os organismos existem e funcionam, e para que os cidadãos se sintam seguros e informados sobre as questões da gestão da água transfronteiriça. A informação

deve ser direta, atualizada, transparente e de fácil acesso para a população (Almeida, 2017).

Portanto, a força dos acordos transfronteiriços de uma gestão integrada da água deverá encaminhar-se no sentido de uma relação dialética entre os órgãos decisores e de toda a população passível de ser afetada pela gestão da água (Almeida, 2017).

Agradecimentos

O presente artigo resulta do trabalho desenvolvido no âmbito da dissertação de mestrado em Engenharia do Ambiente, da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, intitulada de "Perspetivas e Desafios da Gestão Integrada das Bacias Hidrográficas Luso-espanholas envolvendo a ARH Norte da APA", que foi realizada em ambiente empresarial na ARH Norte da APA, em 2017. A realização deste trabalho foi possível graças ao meu mentor e orientador da tese de mestrado, o Professor Rodrigo Maia, e ao meu coorientador, o Engenheiro Pimenta Machado. A eles, o meu mais profundo obrigada.

Referências

- Almeida, S. (2017). Perspetivas e desafios da gestão integrada das bacias Luso-espanholas envolvendo a ARH Norte da APA. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Porto.
- Brito, A., Maia, R., Silva, C., Fernandes, T. e Lacerda, M. (2013). *The Portuguese-Spanish cooperation on transboundary water governance: the way forward. 8th International* Conference of the European Water Resources Association. Porto. 26-29.
- CADC. (2000a). Convenção de Albufeira. Comissão para a Aplicação e o Desenvolvimento da Convenção sobre a Cooperação para a Proteção e o Aproveitamento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas. Apresentação. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/pt/convenios/descripcion/
- CADC. (2000b). Convenção de Albufeira. Comissão para a Aplicação e o Desenvolvimento da Convenção sobre a Cooperação para a Proteção e o Aproveitamento Sustentável das Águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas. Comissão. Disponível em: http://www.cadc-albufeira.eu/pt/comision/gt-seguridad/
- Cunhai, L. V., Gonçalves, A. S., Figueiredo, V. A. e Lino, M. (1981), A gestão da água. Princípios fundamentais e sua aplicação a Portugal, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- Delgado-Piqueras, F. (2006). El processo de aplicación de la Ley de Aguas de 1985 y las nuevas exigências de protección del domínio hidráulico que plantea da Directiva Marco del Agua, Derecho de Aguas, Fundación IEA, Murcia.
- Hispagua. (2001). Gobierno de España. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Médio Ambiente.

- Hispagua, Sistema Español de Información sobre el Agua. Distribución de competências. Disponível em:
- http://hispagua.cedex.es/instituciones/distribucion
- Maia, R. (2006). *IWRM and IRBM approaches: international rivers*. Conference "Making the Passage Through the 21st Century: Water as a Catalyst for Change", organized by the Luso-American Foundation (FLAD) and LNEC (National Laboratory of Civil Engineering), 18-20 January 2006.
- Maia, R. (2008). The EU water framework directive implementation in the iberian context. 13th IWRA World Water Congress, In Proc. Protection and Restoration of the Environment VIII, 1-4 September, Montpellier, France.
- Maia, R. (2009). Drought management in the iberian peninsula shared river basins: developments and perspectives. 7th International Conference on "Water Resources Conservation and Risk Reduction under Climatic Instability", European Water Resources Association (EWRA), Limassol.
- Maia, R. (2017). *A água um recurso escasso. Paradigmas e desafios da gestão dos RH*. Seminário PNPOT, Território e Prospetiva. Lisboa (5 abril de 2017).
- Martín-Retortillo, S. (2000). Desarollo sostenible y recursos hidráulicos. Reflexiones en el entorno de la reciente Directiva estableciendo un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. RAP.
- Morbey, L. (2017). A Comissão para aplicação e desenvolvimento da Convenção sobre a cooperação para a proteção e o aproveitamento sustentável das águas das Bacias Hidrográficas Luso-Espanholas (CADC)-Organização e dinâmica, Convenção de Albufeira, IV Reunião do CRH do Norte. (4 maio de 2017)
- PGRH. (2015a). 1º Ciclo do Plano de Gestão da Região Hidrográfica, Região Hidrográfica 1. Disponível em: https://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=7&sub2ref=9&sub3ref=834
- PGRH. (2015b). 1º Ciclo do Plano de Gestão da Região Hidrográfica, Região Hidrográfica 3. Disponível em: https://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subre f=7&sub2ref=9&sub3ref=834
- PNA. (2015, junho). Plano Nacional da Água Agência Portuguesa do Ambiente. Disponível em:
- https://www.apambiente.pt/_zdata/Politicas/Agua/PlaneamentoeGestao/PNA/2015/PNA2015.pdf
- Relatório CE. (2015a). Informe sobre la aplicación de los Planes Hidrológicos de Cuenca de la Directiva Marco del Agua. Estado miembro: España.
- Relatório CE. (2015b). Relatório sobre execução dos planos de gestão de bacias hidrográficas em conformidade com a Diretiva-Quadro Água. Estado-Membro: Portugal.
- Sereno, A. (2012). O Regime Jurídico das Àguas Internacionais. Fundação Caouste Gulbenjkian, FCT (Ed)., Lisboa
- Setuaín, Beatriz. (2001). "La Directiva-marco sobre el água: el fin del processo decisório y el inicio del aplicativo! Justicia AdministrativA