



Universidade de Aveiro Secção Autónoma de Ciências Sociais,
2010 Jurídicas e Políticas

**Teresa Margarida
Marques de Carvalho**

Modelo de governação para os Planos de Ordenamento dos Estuários

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão e Políticas Ambientais, realizada sob a orientação científica da Doutora Teresa Fidélis, Professora Auxiliar no Departamento de Ambiente e Ordenamento da Universidade de Aveiro.

Aos meus Pais, pelo seu amor infinito

Ao Pedro, com amor

▪

o júri

presidente

Prof. Doutor Carlos Alberto Diogo Soares Borrego

professor catedrático no Departamento de Ambiente e Ordenamento da
Universidade de Aveiro

Prof.^a Doutora Maria da Graça Amaral Neto Saraiva

professora associada na Faculdade de Arquitectura da Universidade Técnica
de Lisboa

Prof.^a Doutora Maria Teresa Fidélis da Silva

professora auxiliar no Departamento de Ambiente e Ordenamento da
Universidade de Aveiro

agradecimentos

À Professora Doutora Teresa Fidélis, minha orientadora, pela colaboração e disponibilidade no acompanhamento deste trabalho e pela utilidade e pertinência das suas recomendações. Também um agradecimento especial pela oportunidade que me deu para acompanhar os trabalhos do XIV Grupo de Trabalho do Conselho Nacional da Água, o que me permitiu adquirir, partilhar e validar conhecimentos.

A todos os amigos que estiveram por perto e me apoiaram nesta jornada, em especial à Marina Rodrigues e Zezinha Curado pelo constante ânimo e colaboração nesta tarefa.

Ao Eng. António Relvão da ARH do Centro, pela amizade e incentivo para a realização desta tarefa. À Edmea e Nelson pela ajuda na cartografia.

Ao clã Curado-Figueiredo pelo apoio e entusiasmo manifestado em todos os momentos.

Por fim um agradecimento especial àqueles que dão cor à minha vida e sem os quais esta tarefa não teria sido possível:

- À minha família, pais, manas, sobrinhos e cunhados pelo carinho, compreensão e apoio constante e incondicional, mesmo nos momentos de maior resmunguice.

- Ao meu Pedro, meu amor e companheiro de todas as horas, pela força nos momentos de desalento, pelo colo nos momentos de cansaço, pelos risos nos momentos mais difíceis, pela ajuda incondicional e por me incentivar a voar sempre mais alto.

Obrigada!

palavras-chave

Governança, Estuários, Planos de Ordenamento de Estuários.

Resumo

As mais recentes teorias sobre a governança dos recursos hídricos, incluindo dos estuários, apontam para a necessidade de se adoptarem abordagens ao recurso água que considerem os problemas numa perspectiva integrada, permitam a mediação do conflito entre os interesses privados e públicos, através da construção de consensos, e que incluam a participação dos interessados e da sociedade civil na formulação e implementação das políticas, garantindo a sua legitimidade.

Os modelos de governança têm particular relevância no contexto dos estuários, pela complexidade que lhes está associada. Os estuários são realidades territoriais onde coexistem sistemas naturais de elevado valor e sensibilidade. São áreas privilegiadas para a concentração de inúmeras actividades humanas, nem sempre compatíveis, que têm ameaçado os seus valores e funções e as utilizações que deles dependem. São territórios onde se sobrepõem múltiplas entidades, com jurisdições, competências e instrumentos de gestão próprios e onde coexiste uma grande diversidade de utilizadores com distintos interesses.

Nesta dissertação discute-se a importância da definição de modelos de governança para a elaboração e implementação de Planos de Ordenamento dos Estuários (POE) no contexto nacional. Identificam-se os princípios de governança aplicáveis à gestão e ordenamento dos estuários. Analisa-se criticamente o quadro jurídico que regula a elaboração e implementação dos POE à luz dos princípios de governança e propõe-se um modelo de governança para a sua elaboração e implementação, sustentado em modelos participativos e em práticas de intervenção articuladas. Pretende-se que este modelo contribua para envolver todos os actores, incluindo os utilizadores, na construção do plano, possibilite a concertação de interesses e a participação de todos os interessados na tomada de decisão, num quadro de governança partilhada. É discutida a sua aplicação prospectiva ao futuro POE do Vouga.

keywords

Governance, Estuaries; Estuary Management Plans.

abstract

The most recent theories on water resources governance, including estuaries, emphasise the need to adopt new approaches to water that analyse problems in an integrated perspective, allow conflict mediation between private and public interests through consensus building and include the participation of stakeholders and society in the formulation and implementation of policies and plans, ensuring their legitimacy.

The issue of water governance is of particular relevance in the context of the estuaries. Estuaries are ecosystems of interface between coastal and watershed systems and the aquatic and terrestrial systems which are strongly dependent on the uses and pressures that occur upstream and downstream. Estuaries are privileged areas for the concentration of various human activities, not always compatible, which have threatened their values and functions and the uses that depend on them. Furthermore, estuaries are areas where coexist multiple entities which have their own jurisdiction, legislation and management tools and simultaneously a wide range of interests and uses, not always complementary.

This dissertation discusses the importance of developing governance models for the development and implementation of Estuaries Management Plans (EMP) in Portugal. Governance principles applicable to the management and planning of estuaries are identified. Legal framework that regulates the creation and implementation of EMPs from the perspective of management principles is critically analysed. A conceptual management model for the creation and implementation of EMPs, supported on participatory models and in articulated interventions is proposed. It is expected that this model contributes towards the involvement of all stakeholders, including users in the formulation and implementation of the plan, allowing the concertation of multiple interests and the participation of all interested in the decision making process, within a framework of collaborative governance. A practical application of the EMP to the Vouga estuary is made.

ÍNDICE

Índice de Figuras	ix
Índice de Tabelas	x
Siglas e Acrónimos	xi
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Enquadramento e relevância do tema	1
1.2 Objectivos e metodologia	3
1.3 Estrutura da dissertação	6
2. ESTUÁRIOS	7
2.1 Introdução	7
2.2 Conceito	7
2.3 Valores e funções	10
2.4 Usos e utilizações	15
2.5 Síntese e conclusões	22
3. GOVERNAÇÃO DOS ESTUÁRIOS: ESTADO DA ARTE	23
3.1 Introdução	23
3.2 Governação: conceito e princípios gerais	23
3.3 Conceitos e princípios de governação dos estuários	26
3.4 Abordagens metodológicas de gestão e governação dos estuários	35
3.4.1 <i>A English Nature Estuaries Initiative (RU)</i>	37
3.4.2 <i>O National Estuary Program (EUA)</i>	42
3.5 Síntese dos princípios e das boas práticas de governação dos estuários	44
3.6 Síntese e conclusões	46
4. ORDENAMENTO E GESTÃO DOS ESTUÁRIOS NO CONTEXTO NACIONAL: DESAFIOS PARA A GOVERNAÇÃO	49
4.1. Introdução	49
4.2 Quadro legal e institucional dos Planos de Ordenamento dos Estuários	49
4.2.1 Lei da Água	50
4.2.2 Regime jurídico dos POE	57
4.2.3 Lei de Bases da Política Ordenamento Território e Urbanismo	64
4.3 Apreciação crítica do regime jurídico dos POE à luz dos princípios de governação	68
4.3.1 Integração	69
4.3.2 Adaptação	78
4.3.3 Participação e Colaboração	81
4.4 Síntese e conclusões	86
5. MODELO DE GOVERNAÇÃO PARA A ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DOS POE: CONSIDERAÇÕES PARA O POE DO VOUGA	89
5.1 Introdução	89
5.2 Proposta de modelo para a governação dos POE	89
5.3 Aplicação do modelo de governação ao POE do Vouga	111
5.3.1 Área de intervenção	111

5.3.2	Valores, funções, utilizações e utilizadores	115
5.3.3	Articulação institucional e política	128
5.3.4	Oportunidades e desafios para a governação do POE do Vouga	148
5.4	Síntese e conclusões	157
6.	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	161
6.1	Conclusões e Recomendações	161
6.2	Considerações Finais	169
	Bibliografia	171
	Anexos	177

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1.	Metodologia da dissertação	5
Figura 2.1.	Representação esquemática de um estuário e suas interfaces com os sistemas costeiros e fluviais	10
Figura 2.2.	Produtividade primária dos ecossistemas por bioma	11
Figura 2.3.	Principais riscos presentes nos estuários	20
Figura 3.1.	Exemplo da estrutura de uma parceria de estuário	39
Figura 3.2.	Exemplo da estrutura de uma parceria de estuário do NEP	43
Figura 4.1.	Instrumentos de ordenamento e planeamento dos recursos hídricos	55
Figura 4.2.	Modelo esquemático do processo de elaboração e aprovação dos POE	63
Figura 4.3.	Relação entre os instrumentos de gestão territorial	67
Figura 4.4.	Articulação entre os IGT e os instrumentos de planeamento dos recursos hídricos	76
Figura 4.5.	Inter-relação entre os POE e os IGT e orientações estratégicas dos vários sectores que os enquadram	78
Figura 5.1.	Proposta de modelo de governação para a elaboração, implementação e avaliação dos POE	90
Figura 5.2.	Modelo organizacional de elaboração, implementação e avaliação dos POE	94
Figura 5.3.	Composição dos grupos de trabalho dos workshops	98
Figura 5.4.	Representação esquemática das 3 fases do workshop participativo	100
Figura 5.5.	Fase 2 – Caracterização	102
Figura 5.6.	Fase 3 – Diagnóstico	103
Figura 5.7.	Fase 4 – Quadro Estratégico de Referência	105
Figura 5.8.	Fase 5 – Formulação da Proposta de Plano	107
Figura 5.9.	Proposta de modelo de governação para a elaboração, implementação e avaliação dos POE	110
Figura 5.10.	Área de intervenção do POE do Vouga	113
Figura 5.11.	Comparação das pressões antropogénicas que ameaçam os estuários do Douro, Vouga, Mondego e Tejo	114
Figura 5.12.	Áreas com interesse para a conservação da natureza e biodiversidade, abrangidas por estatuto legal de protecção.	116
Figura 5.13.	Uso do solo na área de intervenção do POE do Vouga	119
Figura 5.14.	Utilizações em DPH na área de intervenção do POE do Vouga	125
Figura 5.15.	Domínios de actuação da ARH do Centro, IP	129
Figura 5.16.	Instrumentos de Gestão Territorial em vigor na área do POE do Vouga	134
Figura 5.17.	Instrumentos de Gestão Territorial previstos para a área do POE do Vouga	135
Figura 5.18.	Instrumentos de Gestão Territorial em vigor e previstos para a área do POE do Vouga	136
Figura 5.19.	Proposta de modelo de governação para a elaboração, implementação e avaliação do POE do Vouga	153

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1.	Produtividade Primária Líquida e valor dos serviços dos ecossistemas	14
Tabela 2.2.	Bens e serviços fornecidos pelos estuários e ecossistemas aquáticos e terrestres associados.	14
Tabela 2.3.	Principais utilizações dos estuários	16
Tabela 3.1.	Pontos fortes e fracos do <i>National Estuary Program</i>	43
Tabela 3.2.	Princípios de governação a observar no planeamento e gestão dos estuários	45
Tabela 4.1.	Instrumentos de Ordenamento e Planeamento dos Recursos Hídricos	54
Tabela 4.2.	Normas técnicas de referência a observar na elaboração dos POE	59
Tabela 4.3.	Elementos que acompanham os POE	62
Tabela 4.4.	Principais entidades com intervenção nos estuários	71
Tabela 4.5.	Instrumentos de Gestão Territorial aplicáveis na área dos POE.	72
Tabela 4.6.	Documentos estratégicos de âmbito nacional aplicáveis na área dos POE.	73
Tabela 5.1.	Distribuição populacional na área do POE do Vouga	112
Tabela 5.2.	Características hidrológicas e geomorfológicas dos estuários do Douro, Vouga, Mondego e Tejo	114
Tabela 5.3.	Utilizações e utilizadores presentes no estuário do Vouga e utilizações tituladas em DPH	122
Tabela 5.4.	Exemplos de associações representativas dos utilizadores presentes no estuário do Vouga	124
Tabela 5.5.	Principais entidades com intervenção no estuário do Vouga	130
Tabela 5.6.	Instrumentos de Gestão territorial aplicáveis na área dos POE do Vouga	132
Tabela 5.7.	Orientações de Política de âmbito nacional aplicáveis na área do POE do Vouga.	144
Tabela 5.8.	Composição da Comissão de Acompanhamento do POE do Vouga	148
Tabela 5.9.	Composição do Conselho de Região Hidrográfica do Centro	150
Tabela 5.10.	Proposta de composição do Conselho de Estuário do Vouga	151
Tabela 5.11.	Proposta de composição do Conselho de Estuário do Vouga por grupo de interesse	152

SIGLAS E ACRÓNIMOS

AAE	Avaliação Ambiental Estratégica
AFN	Autoridade Florestal Nacional
AIA	Avaliação de Impacte Ambiental
AMRIA	Associação de Municípios da Ria
ANPC	Autoridade Nacional da Protecção Civil
APA, SA	Administração do Porto de Aveiro, S.A.
ARH	Administração da Região Hidrográfica, I.P.
AUE	Associação de Utilizadores dos Estuários
AURH	Associação de Utilizadores dos Recursos Hídricos
CA	Comissão de Acompanhamento
CCDR	Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional
CE	Conselho de Estuário
CEV	Conselho de Estuário do Vouga
CIAM	Comissão Interministerial dos Assuntos do Mar
CIRA	Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro
CM	Câmara Municipal
CNA	Conselho Nacional da Água
CRH	Conselho de Região Hidrográfica
DGADR	Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural
DGAE	Direcção Geral das Actividades Económicas
DGAM	Direcção Geral da Autoridade Marítima
DGEG	Direcção Geral de Energia e Geologia
DGPA	Direcção Geral das Pescas e Aquicultura
DGOTDU	Direcção Geral do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Urbano
DGS	Direcção Geral da Saúde
DPH	Domínio Público Hídrico
DPM	Domínio Público Marítimo
DPSIR	<i>Driving Forces-Pressures-State-Impacts-Responses</i>
DQA	Directiva Quadro Água
EPA	<i>Environmental Protection Agency</i>
ENCNB	Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade
ENDS	Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável
ENGIZC	Estratégia Nacional da Gestão Integrada das Zonas Costeiras
ENM	Estratégia Nacional do Mar
ETAR	Estação de Tratamento de Águas Residuais
GIRH	Gestão Integrada de Recursos Hídricos
GIZC	Gestão Integrada de Zonas Costeiras
GWP	<i>Global Water Partnership</i>
ICNB, IP	Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, IP
IGESPAR	Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.
IGT	Instrumentos de Gestão Territorial
INAG	Instituto da Água, IP

IPTM	Instituto Portuário e de Transporte Marítimo, IP
JAPA	Junta Autónoma do Porto de Aveiro
LBPOTU	Lei da Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo
MADRP	Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas
MAOT	Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território
MAOTDR	Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional
MDN	Ministério da Defesa Nacional
MEI	Ministério Economia e Inovação
MOPTC	Ministério Obras Públicas, Transportes e Comunicação
NEP	<i>National Estuary Program</i>
ONG	Organização Não Governamental
ONGA	Organização Não Governamental de Ambiente
PBH	Plano Bacia Hidrográfica
PGE	Plano de Gestão do Estuário
PDM	Plano Director Municipal
PEGA	Planos Específicos de Gestão de Águas
PEOT	Plano Especial de Ordenamento do Território
PET	Plano Estratégico dos Transportes 2008-2020
PIOT	Plano Intermunicipal de Ordenamento do Território
PGBH	Plano de Gestão de Bacia Hidrográfica
PGRH	Plano de Gestão da Rede Hidrográfica
PMOT	Plano Municipal de Ordenamento do Território
PNA	Plano Nacional da Água
PNMP	Plano Nacional Marítimo Portuário
PNPOT	Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território
POAAP	Plano de Ordenamento das Albufeiras de Águas Públicas
POAP	Plano de Ordenamento de Áreas Protegidas
POE	Plano de Ordenamento do Estuário
POEM	Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo
POOC	Plano de Ordenamento da Orla Costeira
PP	Plano de Pormenor
PROF	Plano Regional do Ordenamento Florestal
PROT	Plano Regional do Ordenamento do Território
PS	Plano Sectorial
PSRN 2000	Plano Sectorial da Rede Natura 2000
PSR	Pressão/Estado/Resposta
PU	Plano de Urbanização
QREN	Quadro de Referência Estratégico Nacional
RAN	Reserva Agrícola Nacional
REN	Reserva Ecológica Nacional
RFCN	Rede Fundamental de Conservação da Natureza
RH	Região Hidrográfica
RJCNB	Regime Jurídico da Conservação da Natureza e da Biodiversidade
RJIGT	Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial

RN 2000	Rede Natura 2000
RNAP	Rede Nacional de Áreas Protegidas
RNDSJ	Reserva Natural das Dunas de São Jacinto
SIC	Sítio de Importância Comunitária
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SIMRIA	Sistema Multimunicipal de Saneamento da Ria de Aveiro
SNIG	Sistema Nacional de Informação Geográfica
SNIT	Sistema Nacional de Informação Territorial
TP	Turismo de Portugal, I.P.
UE	União Europeia
ZPE	Zona de Protecção Especial

“A ria é um enorme pólipó com os braços estendidos pelo interior desde Ovar até Mira (...). Ninguém aqui vem que não fique seduzido, e noutra país esta região seria um lugar de vilegiatura privilegiado. É um sítio para contemplativos e poetas: qualquer fio de água lhes chega e os encanta. É um sítio para sonhadores e para os que gostam de se aventurar sobre quatro tábuas, descobrindo motivos imprevistos. É-o para os que se apaixonam pelo mar profundo, e para os medrosos que só se arriscam num palmo de água – porque a ria é lago e mar ao mesmo tempo.”

Raul Brandão, *in Os Pescadores*

1. INTRODUÇÃO

1.1 ENQUADRAMENTO E RELEVÂNCIA DO TEMA

As mais recentes teorias sobre a gestão e governação apontam para a necessidade das abordagens aos recursos hídricos serem definidas de modo integrado, envolvendo os vários níveis da decisão, as políticas e sectores que interagem com a política da água, as entidades governamentais, os actores locais e a sociedade civil em geral. A água é um recurso de interesse directo para toda a população, para todos os sectores da administração, para o sector privado, para os municípios e para as organizações não-governamentais, o que determina a necessidade das políticas e dos problemas dos recursos hídricos deverem ser avaliados e analisados num contexto de desenvolvimento global (GWP, 2000). Todos são interessados e parceiros no uso e gestão da água e os problemas dos recursos hídricos são simultaneamente problemas ambientais, sociais, económicos, legais e políticos. É actualmente reconhecido que os problemas da água são multi-dimensionais, multi-sectoriais, multi-regionais, com múltiplos interesses e que só podem ser abordados e solucionados através de uma eficiente coordenação multi-institucional, com múltiplos actores numa plataforma de governação colaborativa (Biswas, 2004).

O planeamento e gestão dos recursos hídricos é uma tarefa particularmente desafiadora e difícil, face às complexidades resultantes do funcionamento dos ciclos hidrológicos e biológicos combinadas com as múltiplas perspectivas, valores e necessidades associadas ao uso da água (UNESCO-WWAP, 2006 em Antunes, et al., 2009). As soluções para os problemas da água não dependem apenas da sua disponibilidade ou das tecnologias disponíveis para garantir a sua qualidade e quantidade, mas dependem de muitos outros factores, tais como: das condições políticas, sociais e ambientais; das práticas de planeamento e gestão; dos modelos de governação; da adequação e implementação dos quadros legais existentes; da disponibilidade de fundos de investimento; das competências e capacidades das instituições que a gerem; da capacidade de intervenção dos diversos actores; do seu nível educacional; da capacidade de inter-relação política e sectorial ou dos modelos de governação (Biswas 2004).

A governação da água tem particular relevância no contexto dos estuários, face à complexidade inerente a estes ecossistemas. Por um lado, a localização dos estuários na interface entre os ambientes marinho e fluvial e os sistemas aquáticos e terrestres, traduz-se numa grande variabilidade de condições ambientais, físico-químicas e geomorfológicas, tornando os estuários sistemas

complexos e altamente dinâmicos. Ao constituírem sistemas de transição, os estuários estão fortemente dependentes das utilizações e pressões que se verificam a montante e a jusante. Pela sua elevada importância ecológica, económica e social, os estuários são locais privilegiados para a concentração de diversas actividades humanas, nem sempre compatíveis, que têm ameaçado os seus valores e funções e as utilizações que deles dependem. Por outro lado, os estuários e a orla estuarina são áreas onde coexiste uma multiplicidade de entidades governamentais, as quais possuem jurisdições, competências, legislação e instrumentos de gestão próprios. Adicionalmente, nos estuários coexiste uma grande diversidade de usos e utilizações, nem sempre compatíveis e uma multiplicidade de utilizadores com interesses distintos e que frequentemente carecem de concertação. Considerando a complexidade inerente a estes ecossistemas, justifica-se a necessidade das questões de ordenamento e gestão do estuário e orla estuarina serem analisadas numa perspectiva holística.

Tradicionalmente, a gestão dos estuários tem se caracterizado por abordagens sectoriais (turismo, agricultura, pescas, gestão urbanística, etc.) que foram determinando estratégias de gestão avulsas, sem a preocupação clara de se definir uma estratégia de articulação. A publicação dos Planos de Ordenamento dos Estuários, pelo Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21 de Julho, vem colmatar esta lacuna. Com os Planos de Ordenamento dos Estuários (POE) está-se perante um instrumento especificamente dedicado aos estuários, que incide sobre o estuário e a orla estuarina e visa a protecção das suas águas, leitos e margens e dos ecossistemas que os habitam, na perspectiva da sua gestão integrada, assim como a valorização ambiental, social, económica e cultural da orla estuarina. Tal pressupõe uma abordagem una e integrada aos estuários, o que até à publicação deste diploma não existia. Os POE foram criados pela Lei da Água¹ no contexto do quadro institucional nacional para a gestão dos recursos hídricos, que os consagrou como planos especiais de ordenamento do território, alterando para o efeito a Lei de Bases do Ordenamento do Território e Urbanismo (LBOTU)² e o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT)³. Trata-se de uma figura de plano criada na confluência entre a política dos recursos hídricos (que decorre da Lei da Água) e a política de ordenamento do território (que decorre da LBOTU), pelo que os POE possuem uma dupla dimensão de ordenamento e de gestão, constituindo em simultâneo um instrumento de ordenamento dos recursos hídricos e um instrumento de gestão territorial.

Ao disporem sobre o estuário e a orla estuarina, e ao possuírem uma dimensão integradora das componentes de ordenamento e de gestão dos recursos hídricos e do território, o processo de elaboração e implementação dos POE requer uma forte integração e articulação entre:

- as entidades governamentais com competência de intervenção no estuário e orla estuarina (tais como, a Administração de Região Hidrográfica, IP; Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, IP; Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional; Instituto Português e Transporte Marítimo, IP; Administrações Portuárias; Autarquias; Capitánias, etc.);

¹ Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro

² Art. 33.º da Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto, na redacção que lhe foi dada pela Lei n.º 54/2007, de 31 de Agosto.

³ Art. 2.º e 42º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, na redacção que lhe foi dada pelo Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19 de Dezembro.

- os instrumentos de ordenamento e gestão territorial com aplicação na área objecto dos POE (tais como, Plano Regional de Ordenamento do Território; Planos de Ordenamento da Orla Costeira, Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas, Planos de Gestão de Região Hidrográfica, Planos Sectoriais diversos, e Planos Municipais de Ordenamento do Território);

- os diversos utilizadores presentes no estuário.

É neste âmbito que o Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21 de Julho, e respectivos despachos de elaboração dos POE do Douro, Vouga e Tejo, referem que os estes planos constituirão uma oportunidade para:

- se promover a gestão integrada dos recursos hídricos estuarinos e dos ecossistemas que os habitam, assim como a valorização ambiental, social, económica e cultural da orla estuarina;

- se adoptarem abordagens que promovam a concertação de interesses e a geração de consensos, com vista a uma responsabilidade partilhada no ordenamento e gestão dos estuários.

Esta dimensão integradora que se pretende que os POE assumam suscita a necessidade de uma reflexão sobre o modelo de governação a adoptar na elaboração e gestão deste novo instrumento, que garanta a coordenação transversal das várias actuações sectoriais e a mediação e resolução de conflitos. Mas de que modo é que o quadro legal nacional prevê mecanismos que garantam a gestão integrada dos estuários, a concertação de interesses ou a construção de consensos? De que modo é que o regime jurídico de elaboração e implementação dos POE prevê mecanismos que dêem resposta a estes desafios? Que formas de governação devem ser adoptadas para garantir esta concertação?

Num momento em que se preparam as bases para a elaboração dos POE do Douro, Vouga, Mondego e Tejo, e tendo presente a inexistência de experiência na elaboração deste tipo de planos em Portugal, e face à necessidade de serem adoptadas abordagens concertadas e integradoras atendendo à complexidade associada aos estuários, discute-se nesta dissertação a importância dos POE incorporarem novas formas de governação que conduzam à integração das várias abordagens sectoriais, à concertação de interesses e construção de consensos e ao envolvimento de todos os interessados na elaboração e implementação do plano, com vista à tomada de decisão partilhada.

1.2. OBJECTIVOS E METODOLOGIA

O objectivo geral desta dissertação é desenvolver uma reflexão crítica sobre a importância da governação na gestão e ordenamento dos estuários, identificando-se os seus princípios fundamentais, bem como os desafios que se colocam à adopção de novas formas de governação na elaboração e implementação dos POE. São objectivos operacionais desta dissertação:

- i) Identificar as especificidades presentes nos estuários que justificam a adopção de um modelo que promova a “boa governação” das áreas estuarinas;
- ii) Identificar os princípios gerais de gestão e governação aplicáveis aos estuários;

- iii) Identificar as boas práticas de governação de estuários com base na análise de exemplos de metodologias de ordenamento e gestão aplicadas em áreas estuarinas no contexto internacional e europeu;
- iv) Identificar as oportunidades e fragilidades do quadro legal e institucional dos POE, no contexto nacional, à luz dos princípios governação dos estuários;
- v) Desenvolver um modelo de governação para a elaboração e implementação dos planos de ordenamento do território no contexto nacional, com aplicação prática ao futuro POE do Vouga.

Para a prossecução destes objectivos foi desenvolvida uma metodologia que assenta em 4 fases (Figura 1.1). Identificado o problema e definidos os objectivos, procede-se na primeira fase à revisão da literatura, recorrendo a artigos científicos da especialidade, onde se pretendeu num primeiro momento identificar as várias especificidades associadas aos estuários, ao nível dos conceitos, dos valores e funções, bem como ao nível dos usos e utilizações e dos conflitos e pressões associadas. Este primeiro momento desencadeou uma reflexão sobre a importância de um instrumento de ordenamento e gestão especificamente dedicado às áreas estuarinas, bem como de um modelo que garanta a “boa governação” dos estuários. Num segundo momento, a revisão da literatura da especialidade incidiu sobre os princípios de gestão e governação dos estuários, tendo sido identificados os princípios para a “boa” governação dos estuários. Este segundo momento foi completado com a revisão das orientações emanadas da Comunidade Europeia sobre os princípios de governação. Num terceiro momento, foram analisadas as abordagens metodológicas de gestão e governação dos estuários adoptadas no Reino Unido e nos Estados Unidos da América, no âmbito da *England’s Nature Estuaries Initiative* e do *National Estuary Program*, respectivamente. Estas duas iniciativas, de âmbito nacional, são à escala mundial os programas mais importantes de gestão e governação dos estuários, referenciados em diversos artigos científicos. A análise destas abordagens, a partir da revisão bibliográfica e de exemplos práticos permitiu consolidar os princípios de governação dos estuários e identificar as razões de sucesso e os aspectos críticos destas iniciativas. Esta fase permitiu-nos identificar o conjunto dos princípios e boas práticas de governação para o ordenamento e gestão dos estuários.

Na segunda fase, os resultados emanados da revisão bibliográfica foram usados para abordar criticamente o contexto legislativo dos Planos de Ordenamento dos Estuários (POE). Para tal analisou-se de que modo o quadro legal que regula a elaboração e implementação dos POE, nomeadamente o Regime Jurídico dos POE, a Lei da Água e a Lei de Bases da Política do Ordenamento do Território (incluindo o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial que a concretiza), prevê mecanismos que garantam uma boa governação.

Tendo em conta os princípios e as boas práticas de governação emanadas da revisão bibliográfica e identificadas as oportunidades e fragilidades do quadro normativo dos POE, é proposta na terceira fase um modelo de governação para a elaboração e implementação dos POE. Este modelo contribuirá para o envolvimento de todos os interessados na elaboração e implementação do plano, para a concertação de valores, usos e interesses e para uma tomada de decisão conjunta, numa óptica de governação partilhada.

Na quarta fase discutem-se as oportunidades e desafios para a aplicação prospectiva do modelo ao futuro plano de ordenamento do estuário do Vouga, também conhecido por Ria de Aveiro.

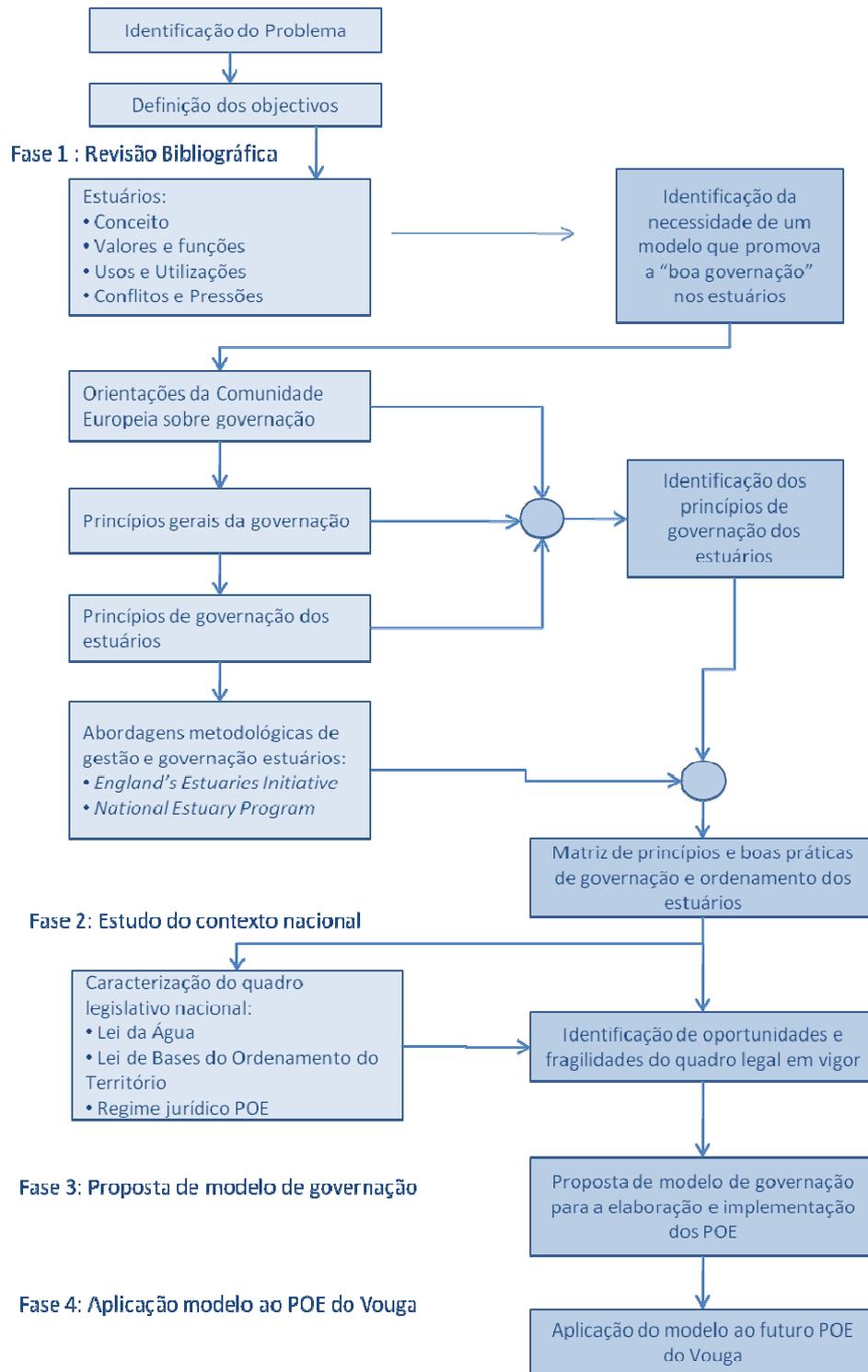


Figura 1.1. Metodologia da dissertação

1.3 ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A dissertação encontra-se organizada em 6 capítulos. No capítulo 1 apresenta-se o enquadramento do tema, os objetivos e metodologia da dissertação e a sua organização.

No capítulo 2 discute-se o conceito de estuário e identificam-se os principais valores e funções presentes nos sistemas estuarinos. Sistematizam-se os usos, utilizações e utilizadores presentes nos estuários, e identificam-se os conflitos e pressões que daí decorrem. Conclui-se o capítulo com uma reflexão crítica sobre a pertinência da gestão e governação dos estuários.

No capítulo 3, com base nas orientações estratégicas da Comunidade Europeia para a governação e na revisão da literatura da especialidade, identificam-se os princípios gerais da governação e os princípios e teorias que sustentam a “boa governação” dos estuários. Procede-se ainda à análise de exemplos de abordagens metodológicas de gestão e governação de estuários utilizadas noutros países, nomeadamente no Reino Unido e Estados Unidos da América.

No capítulo 4 analisa-se criticamente o quadro jurídico dos POE à luz dos princípios de governação dos estuários identificados da revisão da literatura. Identificam-se as oportunidades e as fragilidades do normativo vigente para a implementação de um modelo de governação para os estuários.

No capítulo 5 é proposto um modelo para a governação dos POE, tendo em conta as orientações e os princípios emanados da revisão bibliográfica e as fragilidades e oportunidades do sistema legal identificadas no contexto nacional. É discutida a aplicação prospectiva do modelo ao futuro POE do Vouga.

No capítulo 6 apresentam-se as conclusões e propõem-se algumas recomendações para a elaboração e implementação dos POE. São apresentadas sugestões para o aprofundamento de alguns aspectos menos concretizados no âmbito desta dissertação, em estudos subsequentes.

No Anexo I apresenta-se uma listagem de legislação aplicável à elaboração e implementação dos Planos de Ordenamento de Estuário.

“Todas as águas do Vouga, do Águeda e dos veios que nestes sítios correm para o mar encharcam nas terras baixas, retidas pela duna (...) formando uma série de poças, de canais, de lagos e uma vasta bacia salgada. De um lado o mar bate e levanta constantemente a duna, impedindo a água de escoar; do outro é o homem que junta a terra movediça e a regulariza. Vem depois a raiz e ajuda-o a fixar o movimento incessante das areias, transformando o charco numa magnífica estrada, que lhe dá o estrume e o pão, o peixe e a água da rega. Abre canais e valas. Semeia o milho na ria. Povoia a terra alagadiça, e à custa de esforços persistentes, obriga a areia inútil a renovar constantemente a vida. Edifica sobre a água, conquistando-a, como na Gafanha, onde alastra pela ria. Aduba-a com o fundo que lhe dá o junco, a alga e o escasso, – detritos de pequenos peixes. Exploram a ria os mercantéis, que fazem o tráfego da sardinha, os barqueiros que fazem os fretes marítimos, os rendeiros das praias que lhe aproveitam os juncais, os marnotos, que se empregam no fabrico do sal, os moliceiros, que apanham as algas, e finalmente os pescadores...”

Raul Brandão, *in Os Pescadores*

2. ESTUÁRIOS

2.1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo analisam-se os fundamentos que sustentam a importância de um instrumento de ordenamento e gestão especificamente dedicado aos estuários. Discute-se o conceito de estuário, realçando algumas das complexidades associadas às diversas definições. Apresentam-se os principais valores e funções que sustentam a especificidade e importância deste ecossistema e referem-se alguns dos usos e utilizações presentes nos estuários, às quais estão associados conflitos e pressões de natureza diversa. Conclui-se o capítulo com uma reflexão crítica sobre os desafios que se colocam à gestão dos estuários.

2.2 CONCEITO

Do ponto de vista etimológico, a palavra estuário deriva do latim “*aestuarium*” que significa pântano ou canal, sendo ela própria derivada da palavra “*aestus*” que significa maré. De um modo simplista um estuário pode ser definido como a parte terminal de um rio que se encontra em contacto com o mar, sofrendo a influência das marés e descargas de água doce de terra (Medeiros, 2005). Mas, a localização dos estuários, na interface entre os ambientes marinho, fluvial e terrestre, e a diversidade de parâmetros hidrodinâmicos, físico-químicos, geomorfológicos e biológicos que os caracterizam tem, todavia, resultado num amplo debate sobre a sua definição.

Uma das definições mais referenciadas na literatura da especialidade foi a proposta por Pritchard (1967) que define estuário como: “...um corpo de água costeiro semi-fechado que possui uma ligação livre com o mar e no qual a água do mar se dilui, de forma mensurável, com água doce proveniente da drenagem terrestre.”

Para Fairbridge (1980) esta definição não considerava a existência de duas características cruciais dos sistemas normalmente considerados estuários – a presença de um rio fluente e da maré - pelo que alternativamente propôs a seguinte definição: *“estuário é uma reentrância de mar num vale fluvial, estendendo-se até ao limite da propagação da maré dinâmica, e divisível em três sectores: (a) o baixo estuário, ou zona marítima com ligação aberta com o mar (b) o estuário médio onde ocorre mistura intensa de água doce e salgada; e (c) o estuário superior ou fluvio-marítimo com água doce, mas sujeito à influência da maré dinâmica.”*

De acordo com a definição de Fairbridge na zona marítima a água é predominantemente oceânica, embora possa ter variações de salinidade associadas a diferentes caudais fluviais, já que se trata de uma zona de mistura que se pode estender em pluma para a zona costeira adjacente. No estuário médio dá-se a transição entre a água de características oceânicas até água de salinidade <0,5 psu. No estuário superior a composição química da água é condicionada pelas aflúências de montante. Os limites entre estes sectores não são fixos, dependendo da acção das marés, variação sazonal dos caudais fluviais e oscilação das profundidades resultante do tipo de estuários (Silva, 2004).

Também Caspers (1967) salientou os aspectos hidrodinâmicos na definição de estuário. Segundo este autor, as correntes de maré podem estender-se para montante do limite de intrusão salina, propagando-se em zonas de água doce, pelo que o limite montante do estuário corresponde ao limite de influência da maré (Duarte e Vieira, 1997).

Do ponto de vista morfológico, os estuários são também muito diversificados, apresentando diferenças significativas de comprimento, largura e profundidade. As suas formas são determinadas não só pela fisiografia da costa, mas também pelas características dos rios e das massas de água oceânicas que ali se encontram (Silva, 2004).

Também os parâmetros físico-químicos, como a salinidade, são determinantes para diferenciar os estuários. A mistura de água salgada, que entra no estuário ao ritmo das marés, e de água doce, proveniente das bacias que correm para o estuário, cria padrões de diluição variáveis de estuário para estuário, dependendo do volume de água doce, da amplitude das marés, e da evaporação da água no estuário. Tais gradientes de salinidade condicionam os tipos de circulação tipicamente estuarinos e são responsáveis pelas características químicas e bióticas típicas e únicas dos estuários (Silva, 2004). As águas doces e marinhas possuem salinidades⁴ estáveis (inferior a 0,5 e cerca de 35 psu, respectivamente), enquanto que a salinidade da água estuarina é extremamente variável, variando entre 0,5 e 35 psu, denominando-se água salobra (McLusky & Elliot, 2004). Porém, estuários e águas salobras não podem ser confundidos, uma vez que os estuários são caracterizados pela mistura de maré e gradientes de salinidade, enquanto que as águas salobras são caracterizadas pela salinidade. Assim, todos os estuários são salobros, mas nem todas as águas salobras são estuários (McLusky & Elliott, 2004).

⁴ Salinidade é a medida do teor de sal na água, expressa na Escala de Prática de Salinidade, usando Practical Salinity Unites (McLusky & Elliot, 2004).

A Directiva Quadro Água (Directiva 2000/60/CE de 23 de Outubro, do Parlamento Europeu e do Conselho) veio introduzir o termo «*águas de transição*» definidas como: “*massas de águas superficiais na proximidade da foz dos rios, que têm um carácter parcialmente salgado em resultado da proximidade de águas costeiras, mas que são significativamente influenciadas por cursos de água doce*”⁵. Por força desta definição, as águas de transição cobrem a zona de estuário onde é sentida a influência da água salgada, não incluindo a região mais a montante, onde a influência marítima se faz sentir pela variação do nível de água forçado pela dinâmica da maré (Silva, 2009).

Independentemente da definição considerada, torna-se evidente que diversos factores actuam no ambiente estuarino, tais como: a distribuição da salinidade, a força das correntes, a agitação marítima, a amplitude das marés e a circulação hidrodinâmica em geral, os quais estão intimamente relacionados, e que por sua vez condicionam outros parâmetros como: a turbidez da água; a composição química da coluna de água, incluindo tipos de nutrientes dissolvidos; a quantidade de oxigénio e outros gases dissolvidos; o pH e a composição dos sedimentos estuarinos.

A complexa mistura das características fisiográficas, geomorfológicas, ecológicas, hidrodinâmicas e físico-químicas presentes nos estuários é variável no tempo e no espaço, embora a generalidade destes factores se encontrem intimamente interligados (McLusky e Elliott, 2004). Por exemplo, os padrões de circulação e a estrutura salina da coluna de água dependem da morfologia do estuário, das acções hidrodinâmicas, em particular do caudal fluvial e da maré, bem como da temperatura, oxigénio e fornecimento de nutrientes. Acresce que os estuários, pela sua localização, são ecossistemas de fronteira, entre os sistemas fluviais de água doce (a montante) e os sistemas costeiros (a jusante) e entre os sistemas aquáticos e terrestres, entre os quais ocorrem múltiplas inter-relações e interdependências em ambos os sentidos. Assim, quer o equilíbrio e saúde do sistema estuarino, quer a manutenção dos parâmetros biológicos, ecológicos, físico-químicos e hidrodinâmicos, dependem em larga medida da qualidade e da quantidade das águas que a eles afluem e dos usos e utilizações aí presentes. Na realidade a interdependência existente entre os estuários e os sistemas costeiros e fluviais, determinada pela sua localização e inter-relação entre os diversos parâmetros biológicos, geológicos e físico-químicos e os diversos usos a montante e a jusante, determinam a necessidade de considerar o ecossistema estuarino na óptica da bacia hidrográfica. Na Figura 2.1 representa-se esquematicamente a localização de um estuário e suas interfaces com os sistemas costeiros e fluviais.

⁵ Em Portugal são consideradas «*águas de transição*» os estuários dos rios Minho, Lima, Douro, Vouga (Ria de Aveiro) Mondego, Tejo, Sado, Mira e Guadiana (Bettencourt, et al. 2003). Esta classificação decorre do projecto TICOR, da iniciativa do INAG, que teve como propósito elaborar a interpretação nacional da aplicação da DQA às águas de transição e costeiras. O livro e publicações científicas associadas encontram-se disponíveis em <http://www.ecowin.org/ticor/>. Os resultados do projecto TICOR estão armazenados na base de dados SNIRLit (Sistema Nacional de Informação dos Recursos do Litoral). Mais informação disponível em <http://snirh.inag.pt/>. A SNIRLit visa , constituir uma plataforma de partilha de conhecimentos a nível nacional e de sistematização de informação.

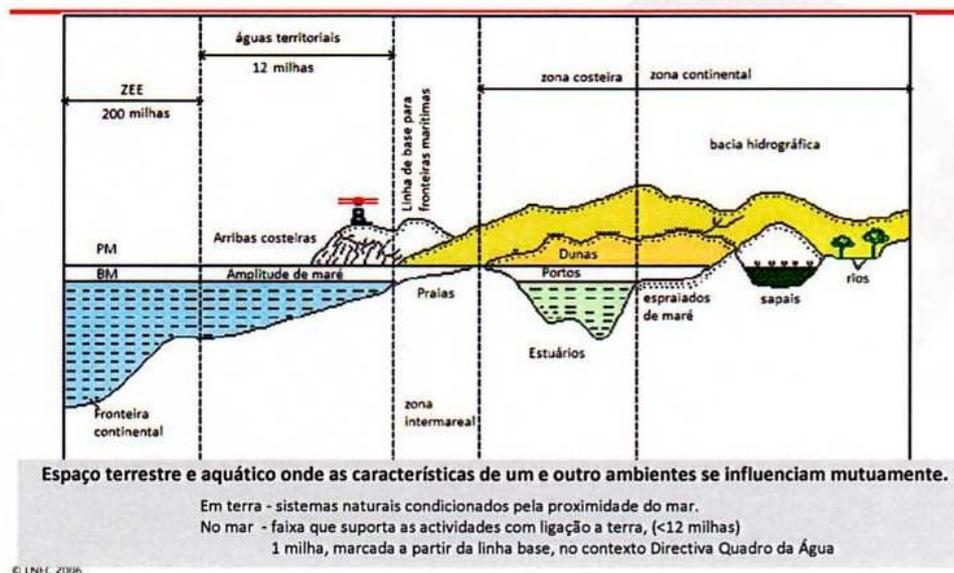


Figura 2.1. Representação esquemática de um estuário e sua interfaces com os sistemas costeiros e fluviais (adaptado de OCDE, 1992)

Assim, a vida num estuário depende da interacção e equilíbrio de todos estes factores que moldam o ambiente estuarino. E é esta diversidade que justifica que os estuários sejam áreas de grande complexidade e variabilidade, e simultaneamente áreas de elevada riqueza e fragilidade às pressões antropogénicas.

2.3 VALORES E FUNÇÕES

A situação de interface entre os meios terrestre e aquático e entre os sistemas fluviais e marinhos, aliado às excepcionais características ambientais e paisagísticas presentes nos estuários, traduzem-se em importantes valores e funções de natureza ambiental e sócio-económica, que muito têm contribuído para o crescimento e desenvolvimento da humanidade (Kennish, 2000).

Do ponto de vista ambiental, os principais valores dos estuários relacionam-se com a sua elevada produtividade biológica (Kennish, 2000), que se traduz numa grande mais valia ambiental e económica (Figura 2.2). A produtividade biológica dos estuários traduz-se em diversas funções de inestimável valor, que se relacionam-se com: i) a sua capacidade de aprovisionamento, fornecendo alimento, água, energia e material genético; ii) a sua vocação de “berçario” (*nursery*), existindo numerosas populações de peixes, crustáceos e moluscos que dependem dos estuários para a sua sobrevivência; iii) a função habitat, que se traduz numa grande biodiversidade que os utiliza como local de reprodução, alimentação ou abrigo; iv) a função de regulação e depuração, nomeadamente da água, do ciclo do carbono, dos nutrientes; v) a função de protecção, dado que agem como amortecedores naturais das ondas, correntes e ventos e dos efeitos das tempestades e galgamentos marinhos.

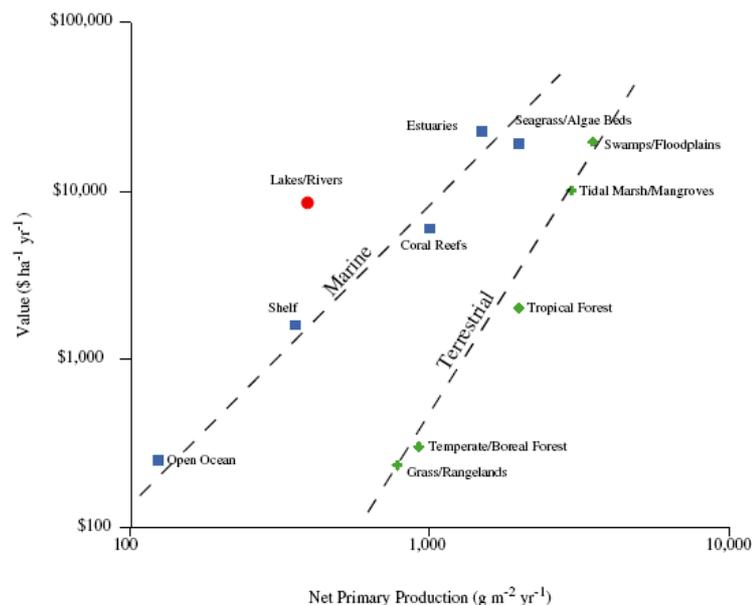


Figura 2.2 Produtividade primária dos ecossistemas por bioma (Costanza et.al, 1998)

- i) **Aprovisionamento:** a água doce descarregada pelos rios transporta grandes quantidades de nutrientes e de matéria orgânica, criando condições para o desenvolvimento dos produtores primários e conseqüentemente de uma cadeia alimentar muito activa (Kennish, 2000). Tendo grande capacidade de fornecimento de alimento (Pinet, 1998), os estuários suportam grandes densidades e biomassa de organismos bênticos, epi-bênticos e pelágicos, os quais têm um papel determinante na cadeia alimentar marinha. Os estuários providenciam também diversos produtos alimentares para a espécie humana (peixe, marisco, moluscos, sal, salicórnia, etc.), sendo as suas margens particularmente produtivas para a prática agrícola. São também importantes reservatórios de água e de genes (de fauna e flora) de elevado valor para a biotecnologia e a indústria farmacêutica.
- ii) **Nursery:** muitos autores têm enfatizado a importância das áreas estuarinas como berçário para peixes, relevando o seu papel no apoio aos stocks de espécies economicamente valiosas (e.g. Blaber et al., 2000; Beck et al. 2001; Cabral e Costa, 2001; Abel, 2005; Cabral et al., 2007; Martinho et al., 2007, referidos em França, et al., 2009). As vastas zonas de baixa profundidade localizadas no interior dos estuários e o tempo de residência da água oferecem boas condições para a nidificação, permitindo a eclosão dos ovos e o desenvolvimento das larvas de peixes em zonas mais protegidas e mais ricas em alimento (Kennish, 2000). Os estuários são também utilizados pelos juvenis de muitas espécies de peixes, dadas as potenciais vantagens que oferecem para o seu crescimento e sobrevivência, nomeadamente pela alta disponibilidade de presas, refúgio contra predadores e as boas condições ambientais (Haedrich, 1983, Miller et al. 1985, Lenanton e Potter, 1987 e Beck et al., 2001, referidos em Vasconcelos et al., 2007). Numerosas populações de peixes, crustáceos e moluscos dependem dos estuários para a sua sobrevivência, durante pelo menos uma parte do seu ciclo de vida (DEH, 2005).

- iii) Habitat: os estuários acolhem uma complexa mistura de diferentes habitats⁶ que não existem isoladamente. Cada um destes habitats desempenha diversas funções vitais para o funcionamento do ecossistema estuarino (França et al., 2009). Estes habitats possuem um elevado valor ecológico pelas espécies que acolhem e por serem locais de reprodução, alimentação ou abrigo de uma grande diversidade de espécies (Labourg et al., 1985, Weinstein e Brooks, 1983, Cattrijsse et al. 1994, Costa et al., 1994, Jackson et al., 2001 e Beck et al., 2001; referenciados em Vasconcelos et al., 2007). Embora possuam abundantes populações de animais, os estuários possuem uma baixa riqueza de espécies, resultado das grandes flutuações das condições ambientais e das múltiplas pressões antropogénicas a que são sujeitos (McLusky e Elliott, 2004). De entre os diversos habitats, os sapais são aqueles que possuem maior relevância, devido à presença de formações aluvionares periodicamente alagadas pela água salgada e ocupadas por vegetação halofítica, fundamentais na produção de biomassa (Matos, 1994). Uma proporção substancialmente importante da biomassa produzida nos sapais é exportada, sob a forma de partículas de matéria orgânica em suspensão para o estuário e, através deste, para o oceano. Deste modo, os ecossistemas estuarinos contribuem para o aumento da produtividade marítima, da qual depende a produção de muitos organismos com interesse económico, como moluscos, crustáceos e peixes (Catarino & Caçador, 1981).
- iv) Regulação e Depuração: os estuários desempenham também importantes funções físicas e químicas, nomeadamente a regulação do ciclo da água (retenção e recarga de aquíferos), regulação do ciclo de carbono e regulação da qualidade da água (Kennish, 2000). A vegetação presente nos estuários desempenha um efeito depurador da água ao consumir diversos nutrientes inorgânicos que se encontram muitas vezes, em concentrações elevadas nas águas estuarinas (Hennessey, 1994). Todavia, alguns estuários já apresentam elevados níveis de eutrofização resultado de efluentes urbanos e industriais (Brito & Pereira, 2006).
- v) Protecção: os estuários têm ainda um importante papel de protecção ao funcionarem como barreira contra a erosão costeira, agindo como amortecedores naturais das ondas, correntes e ventos e dos efeitos das tempestades e galgamentos marinhos (Davidson et al, 1991, referenciado em Morris, 2008).

A importância dos valores naturais presentes nos estuários e a necessidade de se garantir um bom estado de conservação dos seus habitats e espécies, tem levado a que muitos dos estuários europeus estejam protegidos por figuras de protecção legal de âmbito internacional, europeu ou nacional. No

⁶ Nos estuários confluem vários habitats contemplados pela Directiva 92/43/CEE, nomeadamente:

- 1110 - Bancos de areia permanentemente cobertos por água do mar pouco profunda;
- 1140 - Lodaçais e areais a descoberto na maré baixa;
- 1170 - Recifes;
- 1310 - Vegetação pioneira de *Salicornia* e outras espécies anuais das zonas lodosas e arenosas;
- 1320 - Prados de *Spartina* (*Spartinion maritimae*);
- 1330 - Prados salgados atlânticos (*Glaucopuccinellietalia maritimae*);
- 1410 - Prados salgados mediterrânicos (*Juncetalia maritimi*);
- 1420 - Matos halófilos mediterrânicos e termoatlânticos (*Sarcocornetea fruticosi*);
- 1430 - Matos halonitrófilos (*Pegano-Salsoletea*);
- 1510 - Estepes salgadas mediterrânicas (*Limonietalia*).

caso português, os estuários dos rios Minho e Coura, Tejo, Sado e Ria de Aveiro estão classificados como Zonas de Protecção Especial, no âmbito da Directiva Aves (Directiva n.º 79/409/CEE). E os estuários do Tejo e Sado como Sítios da Lista Nacional no âmbito da Directiva Habitats (Directiva n.º 92/43/CEE). Os estuários do Mondego, Tejo e Sado estão classificados como Zonas Húmidas Importantes ao abrigo da Convenção Ramsar⁷.

Os estuários possuem também importante valor económico, paisagístico, social, cultural e científico. Sendo áreas muito produtivas do ponto de vista dos recursos naturais, os estuários têm sido desde sempre locais preferenciais de ocupação humana, constituindo importantes focos de concentração populacional, o que se traduz, por um lado, num vastíssimo património histórico e cultural e, por outro, no desenvolvimento de inúmeras actividades económicas. São palco de desenvolvimento de actividades de cariz tradicional - como a pesca, apanha de bivalves, salicultura ou agricultura, que ainda hoje subsistem como importantes complementos económicos para diversas comunidades, sobretudo em épocas de crise - e inúmeras actividades de cariz comercial, como a pesca comercial e recreativa, a aquicultura, a exploração de inertes e a exploração e produção energética. São também áreas preferenciais para a instalação de inúmeras unidades industriais e infra-estruturas portuárias, às quais se associam actividades de transporte (marítimo e fluvial de cargas e passageiros), actividades de navegação (comercial, turística e recreativa) e actividades de cariz acessório, complementar ou subsidiário (como estaleiros de construção ou reparação naval). Pelas suas excepcionais características paisagísticas e valor cénico, os estuários são também locais preferenciais para o desenvolvimento de actividades ligadas ao turismo, lazer, desporto, recreio e à conservação da natureza.

Além disso, os estuários constituem áreas de enorme interesse para a compreensão dos processos adaptativos de plantas e animais, confrontados com o desafio de condições ambientais muito variáveis à escala espacial e temporal. Podem assim contribuir para a compreensão da importância das funções ambientais, sociais e económicas que proporcionam através do território, do meio hídrico e dos seus ecossistemas, bem como para a sensibilização e educação da sociedade sobre a relevância da sua preservação e valorização.

É amplamente reconhecida a importância biológica, ecológica, económica e social dos estuários (Duarte e Vieira, 1997; Townend, 2002; Cooper et al., 2004), pelo que os estuários são considerados dos ecossistemas mais produtivos e valiosos do planeta (Costanza et al., 1998). Segundo os estudos de Costanza et al. (1998) sobre o valor dos serviços prestados por diversos ecossistemas, verifica-se que os estuários são dos ecossistemas (terrestres e aquáticos) mais produtivos e aquele que possui o maior valor dos seus serviços ambientais (Tabela 2.1).

⁷ A *Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional (Convenção de Ramsar)* representa o primeiro dos tratados globais sobre conservação. Portugal ratificou esta Convenção em 1980, tendo como obrigações designar zonas húmidas para inclusão na Lista de Zonas Húmidas de Importância Internacional. Actualmente, existem em Portugal Continental 16 áreas classificadas como *Sítios Ramsar*, sendo que 3 se referem especificamente a estuários: Mondego, Tejo e Sado.

Tabela 2.1. Produtividade Primária Líquida e valor dos serviços dos ecossistemas (Costanza et al., 1997)

Biome	Area (e6 ha)	NPP* (g m ⁻² year ⁻¹)	Value (\$ ha ⁻¹ year ⁻¹)
Open ocean	33 200	125	\$252
Estuaries	180	1500	\$22 832
Seagrass/algae beds	200	2000	\$19 004
Coral reefs	62	1000	\$6075
Shelf	2660	360	\$1610
Lakes/rivers	200	400	\$8498
Tropical forest	1900	2000	\$2007
Temperate/boreal forest	2955	1000	\$302
Grass/rangelands	3898	800	\$232
Tidal marsh/mangroves	165	3000	\$9900
Swamps/floodplains	165	3500	\$19 580

* NPP from Bolin et al. (1977), pp. 25 and 132. All other data from Costanza et al. (1997a).

Pelo seu valor ecológico, económico, paisagístico, social, cultural e científico, os estuários fornecem importantes bens e serviços, ou seja, benefícios que directa ou indirectamente se obtêm dos seus ecossistemas (Costanza et al., 1997, 2007). De acordo com *Millennium Ecosystem Assessment* (2005) os serviços ambientais fornecidos classificam-se em serviços de aprovisionamento, regulação, culturais e de suporte. Na Tabela 2.2 sistematizam-se os bens e serviços fornecidos pelos estuários e ecossistemas aquáticos e terrestres associados, que resultam dos seus valores e funções.

Tabela 2.2. Bens e Serviços fornecidos pelos estuários e ecossistemas aquáticos e terrestres associados (adaptado de *Millennium Ecosystem Assessment*, 2005)

Bens e Serviços	Exemplos
Aprovisionamento (produtos obtidos dos ecossistemas)	
Alimento a uma vasta cadeia alimentar	Elevada biomassa de produtores primários e organismos bênticos, epi-bênticos e pelágicos.
Alimentação humana	Produção de sal, peixe, marisco, bivalves, cereais, frutos,...
Alimentação animal	Forragem, pastagem, sementes, frutos,...
Abastecimento de água	Armazenamento/retenção de água para uso humano, agrícola, industrial e energético.
Energético	Produção de energia
Bioquímicos	Extracção de produtos medicinais e de outros materiais
Material genético	Manutenção de genes que permitem a resistência a elementos patogénicos.
Regulação (benefícios de processo dos ecossistemas)	
Regulação do clima	Emissão e retenção de gases com efeito de estufa; influência local e regional na temperatura, precipitação e outros processos climáticos, produção de oxigénio
Regulação do ciclo hidrológico	Retenção de água e recarga de aquíferos
Purificação da água	Retenção, recuperação e remoção de nutrientes e poluentes
Regulação de riscos ambientais	Regulação do escoamento, protecção de cheias, barreira natural contra incêndios.
Ciclo dos nutrientes	Armazenamento e reciclagem de nutrientes

Bens e Serviços	Exemplos
Sócio-culturais (benefícios não-materiais obtidos dos ecossistemas)	
Recreativo	Oportunidade para o recreio, náutica, desporto, observação da natureza, caça, pesca,...
Paisagístico	Elevado valor cénico e estético dos ecossistemas aquáticos
Educacional	Oportunidades para educação e formação (formal e informal)
Espiritual e religioso	Fonte de inspiração para as artes e diversas religiões
Suporte (necessários para a produção de todos os outros serviços)	
Habitat	Local de abrigo, alimentação, reprodução e nidificação de grande diversidade de espécies.
Suporte de diversas actividades	Áreas urbanas, industriais, portuárias, turismo, recreio, navegação, pesca, aquicultura, salicultura e agricultura

Recentemente diversos autores (e.g. de Groot, et al., 2002; Farber, et al., 2006; Costanza, et al., 2007; Naido, et al., 2008) têm proposto metodologias para identificar, estudar ou quantificar os serviços ambientais fornecidos pelos diversos ecossistemas, com o objectivo de incorporar as avaliações económicas na gestão e decisão ambiental. A integração da ecologia e da economia ajuda a explicar os efeitos das políticas e os seus impactos no funcionamento dos ecossistemas e no bem-estar humano (Costanza et al., 1997).

2.4 USOS E UTILIZAÇÕES

Em contraste com a sua importância ecológica, os estuários estão entre os ambientes aquáticos mais modificados e ameaçados do planeta (Blaber et al., 2000). Pelas suas características ambientais e paisagísticas e pela oportunidade que oferecem para o desenvolvimento de inúmeras actividades, os estuários foram desde sempre locais preferenciais para a ocupação humana (Townend, 2002). No século XX, e particularmente nas últimas três décadas, a ocupação destas áreas intensificou-se levando a uma grande concentração populacional e de actividades, às quais estão associadas inúmeros usos e utilizações e múltiplos utilizadores (McLusky e Elliott, 2004). Consequentemente, os estuários apresentam uma grande variedade de impactos humanos, que colidem como seu valor ecológico e que ameaçam a viabilidade dos seus valores e funções e a saúde do ecossistema (Goldberg, 1995; Kennish, 2000).

Num estuário coexistem diversos usos - urbano, industrial, portuário, agrícola, florestal, natural e militar - aos quais estão associadas inúmeras utilizações, tanto no plano de água como nas margens, que frequentemente se interligam e sobrepõem. Contudo, estes usos pressupõem, quase sempre, uma artificialização e uma alteração profunda dos ecossistemas aquáticos e terrestres, com evidentes conflitos entre os interesses exclusivamente conservacionistas e a mais-valia económica e social para que contribuem. Na Tabela 2.3 enumeram-se os principais usos e utilizações presentes no estuário.

Tabela 2.3. Principais utilizações nos estuários (adaptado de Fidélis, et al., 2009)

Usos e utilizações nas margens:	Usos e utilizações no plano de água
<ul style="list-style-type: none"> - Zonas urbanas; - Zonas industriais e infra-estruturas (e.g. indústrias pesadas, petroquímicas, químicas, metalúrgicas, estaleiros reparação/construção, alimentares etc.); - Agricultura, floresta e agro-pecuária (e.g. rizicultura, culturas de regadio, suinicultura, etc.); - Salicultura (artesanal ou industrial); - Aquacultura (<i>inshore</i>); - Zonas afectas à pesca profissional, com infra-estruturas próprias ao seu desempenho; - Áreas de apoio à actividade piscícola e aquícola. - Zonas de turismo balnear; - Zonas afectas à náutica de recreio, desportos náuticos, pesca lúdica e desportiva e as actividades marítimo-turísticas; - Zonas afectas a marinas, docas, cais e locais de amarração; - Zonas de turismo da natureza (percursos, locais de observação); - Zonas afectas a Forças Militares ou Militarizadas; - Zonas afectas à actividade portuária comercial (mercadorias e passageiros oceânicos), incluindo actividades de natureza logística associada e actividades de cariz acessório, complementar e subsidiário; - Zonas de actividade de interface de transporte fluvial de passageiros e mercadorias; - Zonas afectas à construção e reparação naval; - Zonas com património edificado classificado; - Zonas com especial interesse para a conservação da natureza; - Áreas integradas em estatutos de protecção ou de conservação da natureza (e.g. habitats prioritários, sapais, zonas de reprodução, abrigo e alimentação de aves aquáticas e terrestres); - Áreas de educação ambiental divulgação e sensibilização. 	<ul style="list-style-type: none"> - Áreas usadas pela pesca profissional e “não profissional”; - Áreas usadas pela apanha embarcada ou a pé (zonas intertidais em marés baixas) de organismos marinhos (anelídeos poliquetas, berbigão, amêijoas macha e boa, mexilhão, lambuginha, gastrópodes diversos, etc.); - Áreas usadas pela pesca lúdica embarcada e desportiva embarcada; - Áreas afectas a aquicultura (e.g. peixes, mexilhão, ostras, etc.); - Zonas de aquacultura (extensiva, semi-intensiva ou intensiva); - Áreas usadas para desportos náuticos (e.g. treino e competição de vela, remo, canoagem, etc.); - Áreas usadas pelas unidades de transportes fluviais e marítimos, incluindo canais de navegação, bacias de manobra e acostagem e fundeadouros; - Áreas afectas a obras de protecção e guiamento para o transporte marítimo e fluvial (e.g. diques de protecção, etc.); - Áreas afectas a sinalização marítima (e.g. balizagem de canais, etc.); - Áreas afectas a bacias de manobra do tráfego fluvial e marítimo; - Áreas definidas como fundeadouros (com ou sem poitas fixas); - Áreas delimitadas para a tomada de água por aeronaves de ataque a incêndios; - Áreas de dragagens e de deposição de dragados; - Áreas de servidão militar; - Áreas integradas em estatutos de conservação da natureza (e.g. habitats prioritários, reprodução, resguardo e alimentação de espécies aquáticas); - Áreas utilizadas para desenvolvimentos de estudos científicos (biótipos de interesse científico); - Áreas de interesse cultural e científico (e.g. sítios histórico-culturais, sítios arqueológicos, etc.); - Áreas de educação ambiental divulgação e sensibilização; - Áreas navegáveis e não navegáveis; - Áreas utilizadas pela actividade marítimo-turística; - Áreas utilizadas para turismo da natureza.

Embora a maioria destes usos e utilizações traga benefícios para a sociedade, sendo fonte de riqueza e de emprego e gerando importantes mais-valias económicas e sociais, têm também impactos negativos que podem ser agravados pelas práticas deficientes de gestão, falta de regulamentação ou falta de adopção de comportamentos sustentáveis por parte dos utilizadores.

A multiplicidade de usos e utilizações presentes nos estuários gera, por um lado, diversos conflitos sócio-institucionais. Primeiro, estes usos e utilizações são muitas vezes incompatíveis ou de difícil compatibilização. Segundo, muitas destas utilizações têm um padrão de variabilidade sazonal, o que por si só vem aumentar mais a complexidade já existente. Terceiro, associada a cada uma destas utilizações existe uma multiplicidade de utilizadores com interesses muitas vezes diversos (pescadores, salicultores, agricultores, associações de recreio, desporto, conservação da natureza, industriais,...). Quarto, a regulação destas actividades está dispersa por diversas entidades⁸, as quais possuem instrumentos de gestão, legislação, competências e jurisdições próprias, que nalguns casos se sobrepõem e noutros se verifica uma ausência de regulamentação. Este quadro sócio-institucional suscita dificuldades, quer ao nível da compatibilização de usos e utilizadores, quer ao nível da articulação de actuações, procedimentos e dos próprios instrumentos de ordenamento e gestão. De facto, as abordagens feitas ao estuários pelos vários instrumentos de ordenamento e gestão do território têm se mostrado ser incapazes de dar resposta a esta realidade complexa – ou por uma questão de escala adequada, ou porque privilegiam abordagens sectoriais ou, ainda pela falta de articulação entre elas.

Por outro lado, a ocupação humana das áreas estuarinas, seja para fins urbanos, industriais, turísticos, recreativos, piscícolas ou agrícolas tem impactes diversos, directos e indirectos, sobre os estuários e ecossistemas associados (McLusky e Elliott, 2004). A ocupação, uso e transformação do solo e das massas de água, traduz-se em consequências de natureza variável, com efeitos, muitas vezes, irreversíveis (Elliott, 2004). Segundo McLusky e Elliott (2004) as acções antrópicas sobre os estuários podem ser agrupadas em duas categorias: i) as resultantes da introdução de materiais no leito ou margens do estuário; ii) as resultantes da remoção total ou parcial dos recursos disponíveis. A primeira refere-se a todos os materiais introduzidos exteriores ao ecossistema, tais como a poluição e a ocupação do solo. A segunda aos recursos removidos pelo Homem, como seja o território ou os recursos naturais. Procura-se aqui sistematizar de forma sumária, alguns dos problemas que mais afectam a qualidade ambiental dos estuários:

1. Sobre-exploração de recursos pesqueiros: Nos últimos anos tem havido um aumento da exploração dos recursos pesqueiros, de tal modo que os stocks estão a ser esgotados. Recentemente também a aquacultura tem emergido como uma importante actividade económica nos estuários, embora não seja isenta de impactos negativos, devido à quantidade de matéria orgânica e nutrientes e produtos químicos e bacteriológicos introduzidos no meio aquático - que alteram os parâmetros físicos, químicos e biológicos do ecossistema – e ao risco de serem introduzidas espécies não autóctones ou espécies geneticamente modificadas (McLusky e Elliott, 2004). Os métodos e as artes utilizadas pela pesca (sobretudo comercial) e aquacultura nem sempre respeitam a sustentabilidade das espécies e frequentemente utilizam métodos que perturbam os ecossistemas.

⁸ No contexto nacional destacam-se as Administração de Região Hidrográfica, IP (ARH), Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, IP (ICNB), Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR), Instituto Português e Transporte Marítimo, IP (IPTM) Administrações Portuárias, Autarquias, Capitánias, etc.

2. Ocupação e transformação do solo: uma das principais ameaças dos estuários, tem sido a ocupação de vastas áreas de elevada importância ecológica (para fins urbanos, industriais, turísticos, recreativos, piscícolas ou agrícolas) resultando na perda e transformação dos habitats, sobretudo na zona intertidal (Kennish, 2002). A perda de habitat tem impactes sobre a conservação e sobrevivência das comunidades de fauna e flora, bem como sobre os recursos pesqueiros, uma vez que diversas espécies de peixes e invertebrados, muitos deles economicamente importantes, dependem dos estuários para nidificação, alimento e abrigo (Cabral et al., 2007). As actividades humanas geram também elevados níveis de poluição e contaminantes tóxicos, resultantes da produção de efluentes e resíduos sólidos, que alteram a qualidade da água e dos sedimentos dos estuários, afectando toda a comunidade biológica e a saúde humana (Aubry e Elliott, 2006). Não menos importantes são os problemas de eutrofização e de contaminação bacteriológica resultantes das águas residuais urbanas, da aquacultura e da poluição difusa de origem agrícola. A descarga de efluentes não tratados e produtos poluentes é particularmente gravosa nos estuários, uma vez que a sua capacidade de dispersão é reduzida, comparativamente com as águas costeiras abertas, fazendo com que estes ecossistemas sejam particularmente susceptíveis às pressões humanas (Elliot, 2003). Acresce, que a ocupação das margens dos estuários, nem sempre devidamente planeada, traduz-se frequentemente em elevados índices de urbanização e industrialização, com consequências na impermeabilização do solo e na descaracterização das paisagens e do seu valor cénico.

3. Navegação e construção de infra-estruturas portuárias: Por serem zonas naturalmente abrigadas, os estuários têm sido historicamente utilizados para a navegação e instalação de zonas portuárias. Estas actividades têm fortes impactos sobre o leito e margens dos estuários e ecossistemas aquáticos e terrestres associados (Aubry e Elliott, 2006). O tráfego de embarcações pode afectar os ecossistemas através do derrame ilegal ou acidental de óleos e substâncias perigosas, da produção de efluentes e resíduos sólidos, ou da introdução de espécies exóticas por transporte marítimo (através dos cascos e águas de lastro dos navios). Mas para além dos problemas de poluição e de ocupação de áreas sensíveis, a instalação das infra-estruturas portuárias obriga frequentemente à construção de quebra-mares de dimensões apreciáveis e a contínuas operações de dragagem, para garantir as condições de navegabilidade e segurança. Tais acções têm impactes directos sobre: (i) a morfologia do estuário; (ii) a batimetria dos fundos; (iii) os parâmetros físico-químicos e biológicos da coluna de água; (iv) as comunidades de fauna e flora locais; (v) o trânsito e o balanço sedimentar.

4. Construção de obras hidráulicas e de protecção costeira: As intervenções realizadas, quer nos sistemas costeiros (e.g. construção de esporões, enrocamentos e quebra-mar), quer nas bacias hidrográficas (e.g. construção barragens e desvio de caudais) têm influência directa nos estuários. A construção de estruturas costeiras leva à perda de habitat intertidal o que se reflecte em danos significativos na flora e fauna bentónica (Aubry e Elliott, 2006). Por outro lado, estas infra-estruturas podem constituir uma barreira à passagem de peixes migratórios (caso das barragens) ou reduzir a capacidade de adaptação dos ecossistemas a novas situações. É o caso da incapacidade de migração em direcção a terra dos sistemas costeiros (e.g. dunas), por natureza

dinâmicos, em situação de avanço do mar, originando o fenómeno de compressão costeira (ou estuarina) (EEA, 2006). Os impactos gerados por estas estruturas reflectem-se também ao nível do regime hidrográfico (ondas, correntes, caudal, trânsito sedimentar,...) podendo levar à redução do caudal sólido e à alteração da cunha salina (Veloso Gomes, 2000). A alteração do trânsito e do balanço sedimentar, por acção da sua retenção pelas estruturas de engenharia (costeira e fluvial) é também particularmente danosa, uma vez que origina o agravamento dos problemas de erosão costeira. Estes efeitos são muitas vezes potenciados pelas extracções de inertes que se verificam nas áreas costeiras e nos rios.

Sendo áreas de interface, entre os sistemas fluviais e costeiros, os estuários recebem todos os fluxos e cargas geradas ou introduzidos nas bacias hidrográficas e zonas costeiras. Os estuários são assim locais particularmente vulneráveis aos efeitos cumulativos da pressão humana, quer os resultantes de acção directa, quer da acção indirecta de montante e jusante. A infiltração de contaminantes nas águas subterrâneas, as descargas de efluentes urbanos, industriais e agro-pecuários, a contaminação bacteriológica, a eutrofização, a deposição de lixos e resíduos, a extracção de sedimentos, os consumos de água para abastecimento e fins agrícolas, a alteração dos regimes hidrológicos, a canalização e a regularização dos cursos de água, as actividades agrícolas e a ocupação urbana são problemas que se reflectem directamente nos estuários, mas que podem ter origem noutros locais, pelo que a gestão dos estuários implica uma gestão conjunta com as bacias hidrográficas e faixas costeiras adjacentes (Veloso Gomes, 2000). Na verdade, a complexidade e interdependência presente nos estuários, faz com que os impactos que ocorrem num determinado componente do ecossistema possam afectar indirectamente outras partes do ecossistema (Aubry e Elliott, 2006).

As pressões antrópicas são tão generalizadas, que actualmente existem poucos estuários (particularmente no mundo desenvolvido) que não tenham sido de alguma forma afectados pela intervenção do homem (Townend, 2002). As actividades humanas ao alterarem os parâmetros físico-químicos e biológicos do estuário têm um forte impacto sobre a saúde do ecossistema e as comunidades ecológicas estuarinas aí presentes (McLusky e Elliott, 2004). Acresce que este padrão de ocupação humana opõe-se aos objectivos de protecção e conservação de muitas destas áreas, reconhecidas pelo seu elevado valor ambiental e sustento da produtividade dos meios aquáticos (Gibbs et al., 2007). Mais, ao promoverem a degradação da qualidade ambiental, paisagística e económica dos estuários, as acções antrópicas colocam em risco a manutenção dos valores e funções dos estuários e conseqüentemente o desenvolvimento das actividades económicas, de recreio e lazer e conservacionistas que dele dependem. E cada vez mais os custos da degradação dos estuários se expressam em números. Por exemplo, a proliferação de algas no Mar Adriático, no Verão de 1989 resultou em perdas financeiras consideráveis devido à enorme redução do número de turistas e o declínio dos valores ambientais envolve efeitos económicos concretos sobre as pescas (McLusky e Elliott, 2004).

Os estuários estão sujeitos a um grande número de perigos e riscos de natureza diversa, que têm impactes significativos sobre os ecossistemas e as funções socioeconómicas. Na Figura 2.3 resumem-se os principais riscos presentes nos estuários.

Riscos			
<p>Riscos Naturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alteração climática; - Secas, cheias e inundações; - Galgamentos costeiros; - Subida do nível médio das águas do mar; - Subida da temperatura média das águas; - Sedimentação/assoreamento; - Sismos, maremotos (tsunamis). 	<p>Riscos Ambientais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Degradação do valor cénico da paisagem; - Perda de biodiversidade; - Perda de habitats e recursos; - Alteração da qualidade da água; - Alteração da qualidade dos sedimentos; - Erosão costeira; - Riscos para a saúde humana. 	<p>Riscos Sócio-económicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alteração e perda das actividades económicas; - Perda de receitas económicas; - Perda de emprego ou alteração das competências profissionais. 	<p>Riscos Tecnológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Derrames de produtos químicos pelas indústrias ou embarcações; - Poluição; - Resíduos sólidos; - Inundações por rotura de barragens ou descargas acidentais; - Descargas de efluentes não tratados; - Remobilização de sedimentos contaminados através das dragagens; - Abalroamento e naufrágio de embarcações (comerciais, turismo, pesca, recreio e desporto); - Introdução de espécies exóticas pelo transporte marítimo (cascos e águas de lastro); - Infra-escavações e rotura de infra-estruturas (pontes, tubagens, muros de suporte, cais, molhes).

Figura 2.3. Principais riscos presentes nos estuários (adaptado de Fidélis, et al., 2009)

Para além destes riscos, há um conjunto de incertezas e vulnerabilidades que podem assumir particular relevância no contexto dos estuários e que resultam fundamentalmente dos efeitos das alterações climáticas, nomeadamente os resultantes dos eventos extremos e da subida do nível médio das águas do mar (Santos e Miranda, 2006). Dadas as baixas cotas dos estuários o avanço do mar pode ter efeitos devastadores sobre pessoas e bens, bem como sobre os ecossistemas, quer pela sua destruição, quer pela sua salinização (Duxbury e Dickinson, 2007).

Recentemente, diversas metodologias estão a ser desenvolvidas para avaliar, quantificar e prever os efeitos das pressões sobre os ecossistemas estuarinos, com recurso a diversos modelos (e.g. Elliott, 2002; Belfiore, 2003; Bowen e Riley, 2003; Ferreira, 2000; Aubry e Elliott, 2006; Vasconcelos et al., 2007; Borja e Dauer, 2008). A identificação das causas e o conhecimento das pressões naturais e antropogénicas permite classificar aqueles que são potencialmente mais prejudiciais, prever as suas consequências e identificar medidas de mitigação.

Estas metodologias têm-se revelado fundamentais para providenciar conhecimento científico de alta qualidade aos decisores, através:

- do uso de índices multi-métricos desenvolvidos para simplificar a utilização extensiva dos diversos dados ecológicos (e.g. Ferreira, 2000; Vasconcelos et al., 2007);
- do desenvolvimento de indicadores, como instrumentos de análise do estado das condições ambientais e de apoio à gestão (e.g. Belfiore, 2003; Aubry e Elliott, 2006; Borja e Dauer, 2008);

- do desenvolvimento de modelos DPSIR⁹ para avaliar de que modo os processos naturais são influenciados pela actividade humana, interligando a componente científica com as causas das alterações e as respostas sociais, económicas e legais dadas pela sociedade a essas mesmas alterações (e.g. Elliott, 2002; Bowen e Riley, 2003).

Além disso, estas metodologias são também fundamentais para alcançar os objectivos da Directiva Quadro Água (Directiva 2000/60/CE), que impõe aos Estados-Membros a obrigatoriedade de recolher informações sobre o tipo e a magnitude das pressões antropogénicas (art. 5º)¹⁰, no sentido de alcançar o “*bom estado ecológico*” de todas as massas de água até 2015, incluindo as águas de transição. Um ecossistema tem elevada qualidade ecológica quando apresenta comunidades de organismos equilibradas, íntegras e bem adaptadas, com uma composição específica, diversidade e organização funcional semelhantes aos que existiriam na ausência de perturbação humana. A perda de qualidade ecológica mede-se pelo afastamento das comunidades ou da sua organização e funções, da referência regional *pristina*. Este conceito popularizou a expressão “*saúde do ecossistema*”, que traduz a ideia de que se um ecossistema se encontra num bom estado de saúde, quando estão garantidos os seus valores ambientais e há consonância com as actividades humanas presentes, ou seja, quando existe uma gestão ambiental correcta (MAOTDR, 2009).

De facto, a um ecossistema de elevada qualidade ecológica, não pode estar associado um baixo valor de conservação. Assim, a Directiva Quadro Água (DQA) pretende balizar e condicionar as actividades humanas, em função do seu efeito na qualidade ecológica dos meios aquáticos, com metas e suporte legislativo e administrativos próprios (MAOTDR, 2009). Para tal a DQA refere a importância de se definir as “*condições de referência*”¹¹ para cada massa de água, ou seja, identificar as comunidades biológicas e os cenários físico-químico e hidromorfológico que deveriam existir em situação de nenhuma ou pouca influência humana. Tal significa que o referencial da qualidade ecológica não é a espécie ou o habitat, mas o ecossistema original, sendo o objectivo a manutenção ou a recuperação dos processos e funções desse ecossistema no contexto da unidade espacial à qual se reporta (MAOTDR, 2009).

⁹ DPSIR – Driving Forces-Pressures-State-Impacts-Responses.

¹⁰ O relatório nacional de caracterização das regiões hidrográficas, que inclui aspectos como: a caracterização dos impactes das actividades humanas sobre o estado das águas; análise económica das utilizações da água; identificação, localização e caracterização das massas de água de superfície encontra-se disponível em: http://dqa.inag.pt/dqa2002/port/relatorios/Relatorio_Artigo5_PT-SETEMBRO.html.

¹¹ No âmbito do Projecto TICOR foi: (a) reunida informação sobre os dados existentes sobre qualidade da água e ecologia costeira; (b) estabelecida a tipologia das águas costeiras e de transição em Portugal continental; e (c) proposta uma abordagem metodológica para a definição de condições de referência. Mais informação em: <http://www.ecowin.org/ticor/>.

2.5 SÍNTESE E CONCLUSÕES

Este capítulo evidenciou a complexidade associada aos estuários, determinada pela sua localização geográfica na interface entre os ambientes marinho, fluvial e terrestre, o que se traduz numa grande diversidade de parâmetros hidrodinâmicos, físico-químicos, geomorfológicos e biológicos que aí ocorrem, frequentemente interdependentes. Evidenciou também que os estuários possuem inúmeros valores e funções de natureza distinta (ambiental, paisagística, económica, social, cultural) que se traduzem em bens e serviços de inestimável valor, que urge valorizar e preservar. Todavia, a diversidade de usos e utilizações associada à multiplicidade de utilizadores e entidades, com interesses nem sempre concertados, geram inúmeras pressões e conflitos, que ameaçam a sustentabilidade do ecossistema estuarino, bem como dos seus valores e funções. Pela sua localização os estuários estão também sujeitos a uma grande variabilidade de relações internas e externas que se estabelecem entre os factores naturais e antrópicos (variáveis no tempo e no espaço) e a inúmeras situações de risco e incerteza. Por outro lado, estão ainda sujeitos aos efeitos cumulativos da pressão humana resultantes da acção directa ou indirecta de montante e jusante.

Os estuários são cada vez mais locais de conflito entre os distintos interesses da conservação da natureza, da sociedade e da economia. E embora alguns dos seus valores e funções estejam já salvaguardados em algumas figuras de protecção de diferentes âmbitos (sobretudo no domínio da conservação da natureza) e existam instrumentos vocacionados para a gestão e ordenamento de alguns dos usos aí presentes (e.g. urbano, portuário, florestal...) não deixam de ser abordagens sectoriais que não consideram o ecossistema estuarino na sua globalidade. O alcance da boa qualidade ecológica das águas de transição no contexto da DQA, justificava por si só um instrumento de ordenamento e gestão especificamente dedicado aos estuários, que garantisse a compatibilização das actividades humanas com os valores e funções do ecossistema. Todavia, a gestão dos estuários não se esgota no desafio de proteger os seus valores e funções, ordenar as actividades humanas, mitigar os seus impactes ou identificar as soluções técnicas para restaurar a qualidade ecológica do ecossistema. Na verdade, a multiplicidade de valores, funções, utilizações e incertezas, articulada com o actual cenário de complexidade político-institucional, onde estão presentes diversas entidades às quais estão associadas competências, jurisdições e instrumentos de gestão e planeamento próprios, e a necessidade de considerar a integração do recurso água, determina a necessidade de se adoptarem abordagens mais abrangentes, integradas, participadas e adaptadas a um sistema em mudança. Estas abordagens deverão reflectir a multiplicidade de valores, utilizações e interesses presentes, garantindo a sua concertação e tendo em vista a sustentabilidade do estuário do ponto de vista económico, ambiental e social. Tal exige a concepção e implementação de mecanismos que garantam a protecção e valorização dos valores e funções dos estuários, o ordenamento e gestão das diversas actividades e um sistema governação capaz de gerir e integrar uma ampla gama de usos, utilizadores, entidades e instrumentos, concertando interesses e actuações e garantindo a colaboração e a co-responsabilização de todos os actores na gestão e ordenamento dos estuários, em síntese uma governação colaborativa.

No capítulo seguinte identificam-se os princípios e os fundamentos de governação que devem ser considerados na gestão e ordenamento dos estuários.

“Only if we perceive the world differently will be able to act differently. So we need a change of perception, a shift of paradigms in our thinking and in our values. We need a shift from fragmentation to the wholeness, from a mechanistic view of the world to an ecological view, from domination to partnership, from expansion to conservation, from efficiency to sustainability”

Capra, 1990 (citado em Saraiva, 1999)

3. GOVERNAÇÃO DOS ESTUÁRIOS: ESTADO DA ARTE

3.1 INTRODUÇÃO

O capítulo anterior evidenciou a importância da governação para os estuários. Mas importa clarificar o alcance do termo, discutir quais as orientações que configuram este conceito e identificar os princípios e os fundamentos que sustentam um sistema de governação de suporte à gestão e ordenamento dos estuários. Neste capítulo aborda-se o conceito e os princípios gerais de governação, apresentando-se as orientações emanadas da União Europeia. Recorrendo à literatura da especialidade, identificam-se os princípios e abordagens metodológicas da governação dos estuários. Por último, analisam-se duas abordagens metodológicas de gestão de estuários, que incluem modelos de governação - a *English Nature's Estuaries Initiative* e o *National Estuary Program* – a partir das quais se identificam os factores de sucesso e as questões críticas da governação em contexto de elaboração e implementação de planos de gestão dos estuários. Conclui-se o capítulo com uma síntese das boas práticas de governação que se devem observar na gestão e ordenamento dos estuários.

3.2 GOVERNAÇÃO: CONCEITO E PRINCÍPIOS GERAIS

Tradicionalmente o conceito de governação foi entendido como o acto de governar e o modo como os políticos eleitos exerciam o poder. Em sentido clássico, a ideia de governo caracteriza-se “... *por uma forte contraposição entre governantes e governados, por relações verticais fortemente hierarquizadas, unilaterais, pela escassez ou inexistência de participação...*” (Aragão, 2005). Este conceito tem suscitado acesos debates sobre o seu conteúdo e desafios colocados no contexto das sociedades modernas. Nos finais anos 80, o conceito adquire um significado mais amplo como resposta aos problemas ambientais, à emergência do conceito de desenvolvimento sustentável, às mudanças nas práticas políticas, ao surgimento de redes/parcerias entre o Estado e a sociedade civil (ONU, 1987, Hirst, 2000, Kjaer 2004, referenciados em Fidélis e Pires, 2009).

O novo paradigma da governação emerge da necessidade de se adoptarem abordagens que: i) considerem os problemas numa perspectiva integrada; ii) permitam a mediação do conflito entre os diversos interesses, através da construção de consensos; iii) incluam a participação dos interessados e da sociedade civil na formulação e implementação das políticas (CE, 2001). Neste contexto, a governação pretende ser “*uma nova resposta para novas preocupações, uma solução diferente para problemas especiais (...) através de formas menos autoritárias, hierarquizadas e formalizadas das*

quais se espera uma maior legitimidade e eficácia, mas também maior responsabilidade, partilha, coerência ...” (Aragão, 2005).

Em Portugal, os termos “governança”, “governância” e “governação” têm sido usados indistintamente para designar o acto de governar com o envolvimento directo na decisão de outros intervenientes para além das entidades governamentais. É com base no entendimento amplo do termo, enriquecido com os desafios actuais, que nesta dissertação se adopta o termo governação, embora se respeitem as terminologias adoptadas pelos diversos autores aqui referenciados.

Visando dar resposta a estes novos desafios a União Europeia tem sido precursora na definição de princípios e orientações para este novo paradigma de governação, tendo publicado na última década dois documentos estratégicos orientativos. Para além disso, a UE assume-se como local de experimentação destas novas abordagens, integrando alguns desses princípios nas suas políticas, e nomeadamente nas políticas da água (Hajer, et al. 2003, referenciado em Vasconcelos et al., 2009).

O Livro Branco sobre a Governança Europeia (CE, 2001)¹² publicado em 2001 pela Comissão Europeia, propôs a reforma da governação europeia com o objectivo de reformular o processo de elaboração das políticas e reforçar a participação e a responsabilização de todos os interessados. A implementação de uma governação mais democrática assenta nos princípios da transparência, participação, responsabilização, eficácia e coerência, a partir dos quais se pretende aumentar a aproximação da Comissão aos seus cidadãos e reforçar a eficácia das políticas. Esta mudança exige:

- Que as instituições assumam posturas transparentes e estratégias de comunicação activa sobre as suas tarefas e decisões.
- Que as instituições promovam a participação da sociedade civil em toda a cadeia política – desde a concepção até à execução – numa lógica de democracia participativa.
- A responsabilização de todos os que participam na elaboração e aplicação das políticas da União Europeia, seja a que nível for.
- Que as políticas sejam eficazes e oportunas, dando resposta às necessidades com base em objectivos claros, na avaliação do seu impacto futuro e, quando possível, na experiência anterior.
- Uma acção concertada por parte das instituições europeias, das autoridades nacionais, regionais e locais e da sociedade civil, para garantir uma abordagem comum e coerente no âmbito de um sistema complexo. A diversidade de desafios extravasa as fronteiras das políticas sectoriais, pelo que a necessidade de coerência é cada vez maior.

O Livro Branco do Comité das Regiões sobre a Governação por Vários Níveis¹³ recentemente publicado pelo Comité das Regiões da UE (CR, 2009) reforça a necessidade de aplicação dos princípios estabelecidos em 2001 e acrescenta os princípios da proporcionalidade e subsidiariedade. A eficácia

¹² COM (2001) 428 final

¹³ Mais informação em <http://www.cor.europa.eu/pages/EventTemplate.aspx?view=folder&id=53788fb1-937b-44ce-bd39-b20f3313bc83&sm=53788fb1-937b-44ce-bd39-b20f3313bc83>

das políticas públicas implica que estas sejam aplicadas de forma proporcionada aos objectivos prosseguidos e que as decisões sejam adoptadas ao nível mais adequado. Este novo paradigma da governação assenta em 4 pilares: i) a integração de políticas; ii) a democracia participativa; e iii) a promoção de parcerias; iv) a governação multi-nível; (CR, 2009).

i) As abordagens integradas garantem a eficácia das políticas comuns, uma vez que implicam uma dimensão vertical que pressupõe uma melhor coordenação e cooperação entre os diferentes níveis de governação e uma dimensão horizontal que obriga à aplicação coerente das políticas sectoriais para se lograr um desenvolvimento sustentável e assegurar a sinergia com as outras políticas pertinentes da União Europeia. As abordagens integradas contribuem para promover o desenvolvimento sustentável e assegurar a coesão social e territorial, o que contrasta com as limitações de abordagens demasiado centralizadas, sectoriais e verticais que durante muito tempo prevaleceram.

ii) Neste novo paradigma o papel democrático não se reduz apenas à votação - democracia representativa - mas criam-se mecanismos que garantem a participação dos órgãos eleitos e da sociedade civil na concepção e implementação das políticas públicas - democracia participativa. A democracia participativa advoga que a legitimidade das decisões políticas advém de processos de discussão que, orientados pelos princípios da transparência, responsabilização, eficácia e coerência conferem um novo reordenamento na lógica do poder político tradicional.

iii) O Comité das Regiões recomenda a criação de ferramentas apropriadas de apoio à democracia participativa, tais como a *Agenda 21 Local*. Recomenda ainda a constituição de parcerias verticais entre "colectividades territoriais – governo nacional e União Europeia" e horizontais entre "colectividades territoriais – sociedade civil", nomeadamente no quadro do diálogo social.

iv) A governação multi-nível traduz-se na cooperação entre os diferentes níveis de poder político e as instituições e na articulação entre a governação institucional e a governação em parceria. Tal implica que as instituições (e.g. autarquias locais) actuem como verdadeiros "parceiros" e não apenas como intermediários da implementação de políticas. A governação a vários níveis é um processo dinâmico dotado de dimensão horizontal e vertical, que não dilui a responsabilidade política de cada instituição, mas, ao invés, promove a apropriação da decisão e da execução comum.

Também na literatura diversos autores defendem a importância da governação, como sendo o único meio de produzir soluções que garantem a eficácia e legitimidade das políticas públicas, e quando se trata de desenvolvimento sustentável a sua presença é particularmente importante. Fidélis e Pires (2009) referem que para um sistema de governação ser considerado eficaz, deve garantir que as políticas sejam desenvolvidas e implementadas de forma coerente e eficaz para além das fronteiras institucionais. Para Goss (2001, referenciado em Fidélis e Pires, 2009) a emergência das diversas relações governamentais nas políticas públicas deixa claro que se está numa época de múltiplas legitimidades. A governação eficaz requer que as partes envolvidas sejam capazes de reconhecer a legitimidade de todos os actores, e que, simultaneamente, sejam capazes de negociar a partilha dessa legitimidade numa base comum. Mas para que tal suceda é fundamental descobrir formas eficazes de envolver e mobilizar a sociedade civil na formulação e implementação das políticas (Lafferty, 2004,

referenciado em Fidélis e Pires, 2009). É também neste contexto que Saraiva (1999) refere que a operacionalização do paradigma do desenvolvimento sustentável requer: *“profundas mudanças nomeadamente nos sistemas institucionais, na formulação técnica dos problemas, nas atitudes e comportamentos dos decisores e cidadãos na formulação técnica dos problemas, nas atitudes e comportamentos dos decisores e cidadãos. A globalidade dos problemas e as interdependências entre domínios de actuação pressupõem uma evolução no sentido de uma visão fragmentada para uma abordagem holística, de actuações sectoriais para intervenções integradas...”* (Saraiva, 1999: 396).

Para Olsen, et al. (2006) a governação tem como objectivo criar e sustentar um processo que seja justo, transparente e responsável para todos aqueles afectados pelas decisões. Por vezes, as diferentes interpretações das informações disponíveis geram conflitos que devem ser cuidadosamente geridos de modo a manter a comunicação aberta e produtiva. No processo de governação, os valores, crenças e pontos de vista dos indivíduos e grupos são centrais e as diferenças podem gerar desentendimentos e conflitos. O processo de governação envolve a negociação de planos e políticas, a subsequente decisão daí resultante, a monitorização, a educação e aplicação. A boa governação deve ser suportada pela geração e incorporação de conhecimento confiável, que permita que os *stakeholders* afectados e a equipa do projecto possam entender melhor, e prever as consequências de diferentes cursos de acção. Tal conhecimento não deve decorrer apenas da ciência, mas deve também abranger os conhecimentos tradicionais e as observações de pessoas que conhecem os sistemas de que fazem parte. Quando os programas de políticas e acções são baseados em hipóteses claras e avaliadas através de indicadores adequados, os planos e acções resultantes são reconhecidas como experiências que podem melhorar a gestão ao longo do tempo (Olsen, et al., 2006).

Na literatura da especialidade surge cada vez mais a referência ao termo “democracia deliberativa” caracterizado pela crescente participação, empurrando a democracia para além das esferas políticas tradicionais e relacionando o processo decisório com as pessoas que são afectadas. A democracia deliberativa é uma forma de governar, através da qual as entidades governamentais, os cidadãos e respectivos representantes adoptam decisões que são mutuamente aceitáveis e acessíveis, com o objectivo de chegar a conclusões que sejam vinculativas no presente para todos os cidadãos, mas que estejam abertas a reavaliação futura (Gutmann e Thompson, 2004). Continua-se a operar em contextos hierárquicos, embora as instituições tenham cada vez mais de enquadrar processos que criem a oportunidade para a resolução conjunta dos problemas, através da construção de consensos e da oportunidade para criar mecanismos de aprendizagem e mudança (Hajer, et al. 2003, referenciado em Vasconcelos et al., 2009). Neste contexto, cabe aos governos reformular as tradicionais formas de governar e repensar que tipos de acções poderão contribuir para um melhor e mais eficiente planeamento e gestão do território e dos recursos naturais.

3.3 CONCEITOS E PRINCÍPIOS DE GOVERNAÇÃO DOS ESTUÁRIOS

Alguns autores argumentam que o paradigma da gestão ambiental, incluindo a gestão dos recursos hídricos, está a mudar. Novas teorias estão a emergir no sentido de perspectivas mais adaptadas, abrangentes, integradas e simultaneamente, mais participativas, onde todos são chamados a

participar no processo de tomada de decisão, num quadro de governação colaborativa (e.g. Kallis et al., 2009; Antunes et al., 2009; Stojanovic e Barker, 2008; Imperial, 1999). A governação colaborativa, entendida como o novo paradigma de gestão dos problemas ambientais está na base das mais recentes iniciativas da política da água, de que são exemplo a Gestão Integrada dos Recursos Hídricos, a Gestão Integrada das Zonas Costeiras ou a Directiva Quadro da Água.

No caso particular dos estuários as questões da governação têm também sido estudadas com particular acuidade. Da revisão da literatura da especialidade, verifica-se a existência de 20 artigos científicos sobre a temática “*estuary governance*”, sendo que 85% destes foram produzidos na última década o que denota a actualidade do tema. A generalidade destes artigos deriva do ramo das ciências, tendo 40% sido publicados nos jornais científicos *Ocean & Coastal Management e Marine Policy*. Uma análise mais detalhada ao conteúdo temático desses artigos revela-nos que estes se referem a trabalhos realizados no âmbito: da elaboração e implementação de planos de gestão de estuários (4); da gestão integrada da zona costeira (4); da gestão integrada de recursos hídricos (3); das pescas (3); da gestão integrada de ecossistemas (2); e dos sistemas sócio-ecológicos (3). Estes resultados demonstram que os princípios de governação no contexto dos estuários abrangem diversas áreas temáticas e estão intrinsecamente ligados aos princípios de gestão ambiental. Sendo objectivo desta dissertação discutir a importância da definição de modelos de governação para a gestão e ordenamento dos estuários, a revisão bibliográfica foi completada com uma pesquisa sobre planos de ordenamento e gestão de estuários, com o objectivo de identificar os princípios da governação que se encontram aí consagrados. A partir do cruzamento destas duas pesquisas foi possível construir um corpo comum de artigos científicos sobre os modelos de governação, dirigidos especificamente à elaboração e implementação de planos de ordenamento de estuário. Da revisão da literatura podem identificar-se princípios chave que se centram nos seguintes conceitos: gestão integrada, gestão baseada em ecossistemas, gestão adaptativa, participação e colaboração.

Integração

A noção de integração constitui um aspecto transversal a todos os desafios que se colocam à gestão e governação dos estuários. Em 1997 a Comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável referia que: “*The concept of integrated management of watersheds, river basins, estuaries and marine and coastal areas is now largely accepted in the United Nations system and in most countries as providing a comprehensive, ecosystem-based approach to sustainable development*”. As abordagens de integração no contexto dos estuários têm sido referidas por diversos autores, os quais evidenciam os seguintes desafios para os estuários:

1. Integração dos sistemas de água doce e sistemas costeiros: Os estuários são ecossistemas de interface entre os sistemas de água doce e os sistemas costeiros. A gestão das águas fluviais e das zonas costeiras deve ser integrada, reflectindo o “*continuum*” do recurso hídrico e o princípio da unidade territorial da bacia integrada, presente na DQA (Olsen et al., 2006). Ao constituírem sistemas de transição, os estuários estão fortemente dependentes dos usos e pressões que se verificam a montante e a jusante, e que influenciam os padrões de quantidade e qualidade de água num estuário. Assim, justifica-se que os estuários sejam abordados num contexto integrado

(Townend, 2002). Simultaneamente, a especificidade inerente ao sistema estuarino justifica que lhe seja dada uma importância destacada no contexto dos recursos hídricos, numa lógica da unidade no contexto da diversidade.

2. Integração dos sistemas aquáticos e terrestres: Os valores naturais e as funções associadas presentes nos estuários dependem fortemente do equilíbrio entre o meio aquático e os habitats terrestres. Tal significa que as alterações ocorridas no meio aquático têm necessariamente consequências nos habitats terrestres e vice-versa. Importa por isso desenvolver abordagens que contemplem a protecção dos ecossistemas, terrestres e aquáticos, ou seja, que considerem o estuário como uma unidade territorial única (Imperial, 1999).

3. Integração dos sistemas naturais e dos factores sócio-económicos: O estuário integra factores naturais, biofísicos, sócio-económicos e políticos que estão fortemente interligadas, o que significa que uma mudança numa parte do sistema pode ter consequências noutra parte do estuário, pelo que é fundamental que as abordagens aos estuários sejam holísticas (Townend, 2002).

4. Integração do conhecimento científico, técnico e local: A complexidade dos factores naturais e antropogénicos presentes num estuário, associada à variabilidade e dinamismo dos factores que os constituem, reforça a necessidade de incorporar uma maior base científica nas abordagens aos estuários, permitindo auxiliar a compreensão dos fenómenos e sua evolução dinâmica e apoiar as decisões de ordenamento e gestão. Por outro lado, os utilizadores possuem frequentemente um bom conhecimento das especificidades locais e do funcionamento dos sistemas que é fundamental considerar (Stojanovic e Ballinger, 2009). Assim, nas abordagens aos estuários, seja na identificação e caracterização da situação de base, seja na definição de estratégias e soluções, deve ser integrado o conhecimento científico, técnico e local.

5. Integração e coordenação das políticas sectoriais: A interdependência da água com os sectores da agricultura, energia, indústria, transportes e comunicação, educação, meio ambiente, saúde, desenvolvimento rural ou regional, e vice-versa, determina que as políticas e os problemas relacionados com a água devam ser analisados numa abordagem integrada. A gestão integrada considera que os múltiplos usos dos recursos hídricos são interdependentes e considerados em conjunto e que as decisões de cada um têm efeitos nos demais. Isto traduz-se na necessidade de assegurar uma política coerente em relação a todos os sectores. (Stojanovic et al., 2004). Este aspecto tem particular importância nos estuários face à diversidade de utilizações que aí ocorrem.

6. Integração de todos os interessados no processo de tomada de decisão: As populações afectadas devem ter oportunidade de participar e influenciar as decisões do governo. Há unanimidade na consideração que a chave para a operacionalização da integração dos recursos hídricos é a adopção de abordagens interactivas, que incluam a participação pública e a criação de consensos entre os interessados, que podem incluir o governo, organismos não-governamentais, grupos de interesse, e outros que têm interesse nas questões abordadas. O consenso produzido pelas partes interessadas cria uma melhor compreensão dos processos ecológicos, socioeconómicos e políticos, promove a vontade política e a compreensão mútua, que facilita a execução destas iniciativas. O envolvimento do público, das instituições e agentes locais reforça a consciência cívica dos cidadãos

(Kallis, et al., 2009; Stojanovic e Barker, 2008; Stojanovic et al., 2004). Assim, uma abordagem eficaz para a tomada de decisão em ambientes estuarinos resulta de um processo de aprendizagem interactivo e adaptativo, que combina cientistas, técnicos, políticos e os utilizadores numa estrutura de governação partilhada (Townend, 2002).

A implementação destes princípios não é tarefa fácil, nem universal, uma vez que a sua aplicação prática depende das especificidades locais em termos de condições naturais, problemas existentes, recursos humanos, características do sector privado, capacitação institucional, modelos de governação, que diferem entre os países e regiões (GWP, 2000). Porém diversos autores são unânimes ao afirmar que estes princípios se implementam através da concertação institucional e da adopção de políticas de “boa governação” (e.g. Kallis, et al., 2009; Stojanovic e Barker, 2008; Stojanovic et al., 2004; Margerum, 1999; Imperial e Hennessey, 1996).

Gestão baseada em ecossistemas

Imperial e Hennessey (1996), Imperial (1999) e Boesch (2006) identificaram a gestão baseada em ecossistemas (*ecosystem based management*) como uma das abordagens fundamentais para a gestão e governação dos estuários. Tradicionalmente a gestão dos recursos naturais privilegiou abordagens individuais (água, solo, conservação da natureza, ...). A abordagem ecossistémica, com origem na Convenção da Diversidade Biológica, emerge do reconhecimento de que os problemas presentes nos ecossistemas (incluindo os estuários) são inter-relacionados e como tal devem ser geridos como um sistema, em vez de um conjunto de problemas isolados. Neste contexto, são privilegiadas perspectivas mais amplas, deixando de ser considerado o recurso individualmente em favor do ecossistema.

Como se verificou no capítulo anterior, nos estuários há uma grande interdependência entre os ciclos hidrológico, geo-químico e biológicos, e por outro, entre esses ciclos e os usos e as pressões presentes nos estuários. Daí que a abordagem por ecossistema (estuário) e não por meio (aquático ou terrestre) tenha particular relevância na gestão estuarina (Imperial e Hennessey, 1996; Boesch, 2006). Acresce que nesta abordagem o ecossistema é entendido em sentido lato, ou seja, as pessoas são consideradas uma componente fundamental do ecossistema e não como um elemento externo. Tal justifica que as populações afectadas devam ter a oportunidade de participar e influenciar o processo de tomada de decisão. É com base neste pressuposto que Imperial (1999) argumenta que a gestão baseada em ecossistemas deve ter em consideração abordagens holísticas, orientadas para objectivos interdisciplinares e participativas. Para Stojanovic, et al. (2009) a abordagem ecossistémica aos estuários deverá também integrar o conhecimento científico das relações ecológicas e o quadro de valores sócio-políticos, com o objectivo geral de proteger a integridade dos ecossistemas e garantir a sua sustentabilidade a longo prazo. Ao reconhecer a complexidade e interconexão dos sistemas ecológicos e o seu carácter dinâmico, a gestão baseada em ecossistemas apela ao desenvolvimento do conhecimento científico dos ecossistemas, garantindo uma melhor identificação dos problemas e definição de políticas.

Enquanto abordagem holística que integra os sistemas naturais, os utilizadores, as comunidades locais e as instituições governamentais, a gestão baseada em ecossistemas exige um modelo de governação que dê resposta aos diversos desafios institucionais que se colocam (Boesch, 2006). Um desses desafios, coloca-se ao nível da acção colaborativa, que exige mudanças de comportamentos por parte das instituições e dos actores. Ou seja, requer que os diversos intervenientes possuam a capacidade de construir plataformas de colaboração credíveis e continuadas. Se não são construídos e mantidos compromissos credíveis, ou se um actor não acredita que outros darão continuidade aos seus compromissos, é pouco provável que haja alterações de comportamento. Por outro lado, o desenvolvimento de um entendimento compartilhado também requer a compreensão do significado das regras de colaboração e o modo como os actores devem interagir entre si (Imperial, 1999). É neste contexto que Schneider et al. (2006) referem que as abordagens centralizadas e rígidas de gestão dos estuários levam muitas vezes ao seu colapso. Em contrapartida, os arranjos institucionais policêntricos, através por exemplo do desenvolvimento de parcerias, podem oferecer vantagens distintas sobre os sistemas centralizados de governo.

Em síntese, a abordagem ecossistémica para além do objectivo implícito de melhorar a gestão dos recursos naturais, pretende contribuir para a melhoria da coordenação entre as organizações (públicas, privadas e sem fins lucrativos) que compõem as redes inter-organizacionais. Tal requer a alteração dos acordos institucionais, a modificação das políticas e a alteração das relações entre as organizações, através da constituição dum modelo de governação. Tal como refere Imperial (1999):

“It is important for practitioners and researchers to recognize that ecosystem-based management is as much a problem of “governance” involving multiple organizations located at different levels of government as it is a question of science and designing effective policies for managing natural resources. A lack of understanding of these important institutional questions is likely to result in inappropriate policy recommendations and decrease the effectiveness of resource management programs.” Imperial (1999: 461).

Gestão Adaptativa

A partir dos estudos desenvolvidos em Chesapeake Bay e no *Calfed Bay-Delta Program*, Hennessey (1994) e Kallis et al (2009) destacaram a gestão adaptativa como um dos requisitos essenciais à gestão e governação dos estuários. A gestão adaptativa surge da necessidade de lidar com a dinâmica e imprevisibilidade associada aos ecossistemas (Holling, 1978; Gunderson e Luz, 2006, referenciados em Kallis et al., 2009). No contexto dos estuários o dinamismo, o risco e a incerteza são aspectos particularmente relevantes. Os estuários são ecossistemas altamente complexos e sujeitos a um número imenso de inter-relações internas e externas, sujeitas a alterações ao longo do tempo, o que os torna ecossistemas muito difíceis de estudar e gerir. Para Hennessey (1994) as abordagens de gestão dos estuários devem ter a capacidade de lidar com a incerteza e complexidade e a capacidade de se adaptar a novas situações. A gestão adaptativa baseia-se num processo de avaliação, monitorização e ajuste contínuo das políticas, que cria a oportunidade para testar e melhorar as decisões e acções a implementar. É um processo que exige experimentação em larga escala e a aceitação de que as falhas ocorrem, mas oferecem oportunidades de aprendizagem contínua (Kallis et

al., 2009). Em contrapartida, as abordagens de planeamento convencionais não se adequam aos estuários, uma vez que se baseiam num baixo grau de incerteza.

“Adaptive management is both a conceptual approach and an implementation strategy. As a conceptual approach it sets a scientifically sound course that does not make action dependent on extensive studies. As a strategy of implementation, adaptive management provides a framework within which measures can be evaluated systematically as they are carried out” (Lee & Lawrence, 1986, 442, citado em Hennessey, 1994).

A gestão adaptativa apela também à adopção do princípio da precaução, que deve ser utilizado sempre que a informação é limitada ou há incerteza (Stojanovic et al., 2004). Para estes autores, a natureza complexa do ecossistema associada à diversidade de usos e multiplicidade de utilizadores apresentam um duplo desafio para a concepção de modelos de gestão e governação para os sistemas estuarinos. Assim, à gestão adaptativa está associado o conceito de governação adaptativa, definida como os arranjos sociais e institucionais que fornecem um quadro para a organização e acção (Hennessey, 1994; Kallis et al., 2009). Pelo que a governação do estuário não se deve apenas limitar à gestão individual dos usos humanos do ecossistema, mas considerar as inter-relações que existem entre os usos humanos e o impacto destes sobre o ecossistema, bem como entre os diversos utilizadores. Tal significa que num estuário, as abordagens de gestão não se podem apenas restringir à transmissão de informação da comunidade técnica e científica para os decisores. Um sistema de governação deve, então, servir para conciliar os diferentes valores e objectivos de uma variedade de grupos de utilizadores e o público em geral e fornecer os meios para a implementação dos objectivos escolhidos. Neste contexto, a governação inclui não só as leis, regulamentos e programas de controlo ambiental e os vários usos do estuário, mas também os actores chave e as organizações que determinam e implementam tais leis, regulamentos e programas. E é através do envolvimento e a interacção que se podem criar novos valores sociais, favorecer a inovação e entendimentos e aprendizagens mútuas (Kallis et al., 2009).

A abertura do processo de decisão a vários grupos incentiva pontos de vista diversos, amplia o conhecimento e a aprendizagem individual e institucional. Um sistema de governação deve ter uma capacidade de aprender. Qualquer estrutura institucional resistente à mudança não atende esse critério e não é apropriada para gestão de ecossistemas tão dinâmicos como os estuários. A utilização de um processo de tomada de decisão iterativo e interactivo ajuda as instituições de governação a chegar a decisões que são politicamente viáveis e acessíveis à implementação de abordagens adaptativas. (Hennessey, 1994).

Participação

A participação e envolvimento dos interessados e do público em geral no planeamento e gestão dos estuários têm sido dos temas mais explorados nas abordagens à governação dos estuários. Grande parte da investigação produzida sobre esta temática resulta de estudos desenvolvidos no âmbito de iniciativas como a *English Nature Estuaries Initiative* (e.g. Stojanovic e Barker, 2008; Barker, 2005; Fletcher, 2007; Fletcher et al., 2007; Fletcher e Pike, 2007) ou o *National Estuary Program* (e.g. Kallis,

et al; 2009; Schneider et al., 2006; Imperial e Hennessey, 1996; Hennessey, 1994). A generalidade destes autores sustenta que a participação dos diversos actores e o seu envolvimento nas diversas fases do processo de tomada de decisão, nomeadamente na elaboração e implementação dos planos, aumentam o sucesso dos programas e que as abordagens participativas se baseiam em 5 premissas:

1. Participação alargada: Para garantir a eficácia, legitimidade, inovação e consensualidade nas políticas, é fundamental que o processo participativo considere todos os actores na tomada de decisão, ou pelo menos que assegure a sua boa representatividade (Stojanovic e Barker, 2008). Kallis et al. (2009) refere que algumas das iniciativas desenvolvidas no âmbito do *CALFED Bay Program* não foram bem sucedidas devido à exclusão de grupos minoritários do processo de decisão.

2. Participação é mais do que consulta: A participação requer que os *stakeholders* de todos os estratos sociais tenham influência na decisão. Os mecanismos de consulta não permitem uma verdadeira participação se apenas se destinarem a legitimar decisões já tomadas, a neutralizar a oposição política ou a adiar a implementação de medidas que possam interferir negativamente num poderoso grupo de interesses (Kallis et al., 2009).

3. Construção de consensos: Os estuários são locais de conflito. A diversidade de usos e utilizações nem sempre são compatíveis e a multiplicidade de utilizadores e interesses associados gera inúmeras pressões e pontos de discórdia. Uma abordagem participativa é o único meio de alcançar acordos comuns e consensos de longa duração. Para que isso ocorra, é importante que as partes interessadas e as autoridades responsáveis reconheçam que a gestão dos recursos é uma tarefa comum e que todas as partes vão ter que sacrificar alguns dos seus interesses para o bem comum (Hennessey, 1994). Participar é assumir responsabilidades; é reconhecer que as acções de cada um têm efeito sobre outros utilizadores e sobre os ecossistemas; é adoptar mudanças de atitudes e valores, no sentido da melhoria da eficiência dos usos da água e da gestão sustentável do recurso. A construção de consensos, por um lado, permite compatibilizar os interesses presentes com a definição de objectivos estratégicos, de modo a assegurar a coerência da implementação das políticas, no exercício de uma “democracia expansiva” e, por outro, promove uma opinião pública cada vez mais esclarecida e empenhada na implementação das políticas (Schneider et al., 2006).

4. Criação de mecanismos de participação e capacitação: As autoridades nacionais, regionais e locais devem criar a oportunidade para o desenvolvimento de mecanismos de participação (Fletcher, 2007).

5. Escolha do nível mais apropriado: Descentralizar a tomada de decisão para um nível mais baixo é muitas vezes uma estratégia para aumentar a participação. A participação é um instrumento que deve ser usado para alcançar o equilíbrio entre abordagens “top-down” e “bottom-up” (Stojanovic e Barker, 2008).

A participação e o envolvimento dos actores traduzem-se em inúmeros benefícios. Primeiro, estas abordagens contribuem para aumentar a informação dos actores envolvidos, quer porque permitem a explicação das técnicas e a natureza das operações; quer porque transmitem informações sobre

problemas específicos. Segundo, estas iniciativas contribuem para melhorar a educação e consciencialização dos actores envolvidos, influenciando os seus valores e contribuindo para influenciar mudanças no seu comportamento, através, por exemplo da adopção de práticas mais sustentáveis, ou pela colaboração na implementação de acções. Hiller (1991) refere como exemplo, que uma componente importante da participação do público no *National Estuary Program* tem sido a monitorização de alguns parâmetros (e.g. contagem de aves) que é realizada voluntariamente pelos cidadãos. Terceiro, contribuem para aumentar o conhecimento geral sobre os problemas dos ecossistemas. Os actores e o público em geral possuem conhecimento sobre o funcionamento, os valores e conflitos existentes nos estuários, que resulta das práticas locais e que importa considerar. Quarto, a participação e envolvimento dos actores tendem a aumentar a aceitação e aprovação das políticas e a agilizar a tomada de decisão pelas autoridades legais. Algumas iniciativas de participação falharam porque na sua concepção privilegiou-se um modelo centralizado de coordenação e execução, que não oferece oportunidades para a comunicação, mediação e partilha das informações entre as partes interessadas (Lejano e Ingram, 2009).

O processo de participação sendo bidireccional permite às partes interessadas e ao público em geral dar contributos para a gestão e às organizações governamentais facilitar o envolvimento do público nas suas estratégias e actividades (Stojanovic e Ballinger, 2009). Uma participação efectiva, expandida e bem conduzida, pode trazer mais-valias importantes ao processo de planeamento e gestão territorial. Sendo a participação parte integrante da governação, deve ser vista como um recurso imprescindível às boas práticas neste campo de acção.

Colaboração

Mas num sistema de governação eficaz é fundamental que a participação se traduza num efectivo processo de colaboração, ou seja, que os diversos actores partilhem a decisão com as diversas entidades institucionais. Colaborar é trabalhar em conjunto. A colaboração é o cerne da governação. Neste conceito está implícita a integração dos vários níveis do governo no processo de decisão e a partilha da decisão e de responsabilidades entre as entidades e sociedade civil. A esta forma de governar dá-se a designação de governação colaborativa. Em termos gerais, a governação colaborativa refere-se aos processos de negociação, coordenação e colaboração que ocorrem entre as entidades governamentais, os actores privados e as organizações não-governamentais, a partir dos quais a concepção, avaliação e implementação de políticas é um processo conjunto (Jessop, 1998 referenciado em Kallis et al., 2009). A principal forma de alcançar a governação colaborativa é através da construção de parcerias (redes) a partir das quais é possível uma governação policêntrica. (Folke et al. 2005). As parcerias têm sido amplamente utilizadas nos programas específicos para os estuários, nomeadamente no *National Estuary Program* e na *Estuaries Initiative* sendo abordada com maior detalhe na secção seguinte.

Este novo padrão de governação caracteriza-se por um poder fragmentado e não por um poder concentrado, onde as instituições e organizações partilham objectivos, actividades, recursos, poder e autoridade. O objectivo não é a criação de mais instituições governamentais, mas sim operar numa rede de organizações e actores. A acção colaborativa requer mudanças de comportamentos por parte

dos actores e que estes possuam confiança mútua e a capacidade de construir plataformas de colaboração credíveis e continuadas. Se não são construídos e mantidos compromissos credíveis, ou se um actor não acredita que outros darão seguimento aos seus compromissos, é pouco provável que haja alterações de comportamento. A acção colaborativa requer também o desenvolvimento de um entendimento compartilhado sobre o que as regras significam e como os actores devem interagir entre si (Imperial, 1999). O sucesso destas intervenções implica um processo de aprendizagem colectiva para encorajar mudanças de comportamento e atitudes dos cidadãos, capacitando-os e tornando-os agentes activos de mudança (Jones, 2003, referenciado em Vasconcelos et al., 2009). Assim, o envolvimento e a interacção não só criam novos valores sociais e aprendizagens mútuas, como produzem uma cascata de mudanças de atitudes, comportamentos e acções com efeitos positivos a longo prazo (Connick e Innes, 2003, referenciados em Kallis et al., 2009).

Uma resposta a este desafio tem sido conseguida através da criação e estruturação de fóruns abertos, que promovem a interacção de todos os interessados no debate de ideias (Vasconcelos et al., 2009). Mas sentar os actores numa mesa de negociação não é por si só suficiente para gerar a colaboração e a construção de parcerias (Fuller, 2009). Innes e Booher (1999) e Bryson et al. (2006, referenciado em Kallis et al., 2009) identificaram diversos aspectos procedimentais importantes para garantir a colaboração eficaz tais como: a presença de tarefas práticas comuns; compromissos iniciais; um sentido de auto-organização, em vez de uma estrutura imposta externamente; a utilização de fontes de informação de alta qualidade; garantir a continuidade dos acordos; garantir a legitimidade externa do processo; garantir recursos e o compromisso de igualar as diferenças de poder entre os participantes; confiança contínua na construção das tarefas; envolvimento genuíno num diálogo produtivo.

As abordagens colaborativas são cruciais para alcançar a sustentabilidade a longo prazo e promovem a formação de três tipos de capital: i) capital intelectual (aquisição de conhecimento); ii) capital social (credibilidade e compreensão social, construído através da interacção pessoal); e iii) capital político (capacidade de agir colectivamente para desenvolver qualidades locais e captar a atenção externa e recursos) (Innes e Booher, 1999, referenciados em Vasconcelos et al., 2009).

Os estudos desenvolvidos por Innes et al. (2007, referenciados em Kallis et al., 2009) no âmbito do programa CALFED têm sido citados como um bom exemplo da boa governação de estuários, na medida em que a tomada de decisão envolve políticos de diversos níveis de governação, entidades governamentais que possuem distintas competências funcionais e espaciais, diversos actores e cientistas, que colaboram em conjunto em grupos de trabalho auto-organizados e conseguem alcançar acordos e compromissos inovadores, superando longos impasses. Em contrapartida, Holling (1995, 1978, referenciado em Imperial, 1999) notou que as abordagens de gestão centralizadas e rígidas levam muitas vezes ao seu colapso, concluindo que os arranjos institucionais policêntricos oferecem mais vantagens do que os sistemas governamentais centralizados.

Mas este processo não é isento de limitações. Para que se alcance uma efectiva governação colaborativa é crucial garantir a representatividade de todos os actores e grupos sociais na tomada de decisão, sob pena de se aumentar o défice democrático e colocar em risco a legitimidade das decisões

(Fletcher, 2007). Também Imperial (1999) aponta um número de razões pelas quais os comportamentos colaborativos nem sempre são adoptados. Primeiro, os programas governamentais estão sujeitos a diferentes responsabilidades legais e orçamentais. As várias entidades que intervêm num estuário possuem jurisdições e competências várias, o que pode originar a competição entre as prioridades e objectivos programáticas de cada uma delas. Para cada programa existem também entidades com competências próprias. Assim, a alteração das responsabilidades, prioridades e da capacidade de acção exige uma mudança institucional, o que pode criar conflitos políticos. Segundo, este processo exige mudanças nas políticas das instituições. Tais mudanças podem ser incompatíveis com as suas disposições legais, pelo que é razoável esperar algumas resistências à adopção de mudanças políticas que são contrárias aos interesses das organizações. Terceiro, a partilha de informação e coordenação de esforços pode ser demorado e exige um compromisso significativo de recursos (humanos e financeiros) da organização.

Em síntese, a revisão da literatura colocou em evidência a importância das abordagens de gestão dos estuários se suportarem em sistemas de governação que integrem mecanismos de **integração, adaptação, participação e colaboração**. Ainda que com especificidades próprias, estas abordagens de gestão partilham um denominador comum -a governação colaborativa – ou seja, uma governação que consagra a integração dos ecossistemas, das diversas políticas sectoriais, a participação e a colaboração dos actores interessados e do público em geral, num processo de decisão conjunta. Algumas destas premissas já estão salvaguardadas nas políticas da água, caso da DQA, embora a sua aplicação prática nem sempre seja concretizada. O grande desafio que se coloca à governação dos estuários é incorporar estes princípios e premissas no processo de planeamento e gestão dos estuários e traduzi-los em acções concretas. Os planos de gestão de estuários podem ser uma oportunidade para implementar este conjunto de princípios.

3.4 ABORDAGENS METODOLÓGICAS DE GESTÃO E GOVERNAÇÃO DOS ESTUÁRIOS

Os estudos piloto sobre a gestão de estuários foram iniciados em 1978 pelo Comité da NATO sobre os desafios da Sociedade Moderna (*Committee on the Challenges of Modern Society*). Para tal foi lançado um inquérito a diversos países, com o objectivo de: i) identificar estratégias de gestão para os estuários; ii) avaliar a sua eficácia; iii) desenvolver estratégias de planeamento e gestão; iv) definir as bases para a futura elaboração de Planos de Gestão para os Estuários. A pertinência da realização destes estudos resultou da necessidade de restaurar a qualidade da água dos estuários, que apresentava um acentuado nível de deterioração, prevenir o agravamento da situação e gerir conflitos de interesses resultantes das diversas actividades humanas presentes nos estuários (van Westen e Scheele, 1996). Os primeiros resultados apresentados pelo Comité da NATO, em 1982, reportaram-se apenas a 6 estuários e não permitiram mais do que identificar algumas abordagens para a sua gestão, em diferentes níveis de detalhe. Não foi de todo possível avaliar a sua eficácia, produzir directrizes de planeamento, ou elaborar uma proposta de plano de gestão para uma área estuarina seleccionada, conforme inicialmente previsto. Em 1985 o âmbito do estudo foi alargado a um maior número de países, embora apenas 11 tenham respondido, incluindo Portugal. Os resultados obtidos

demonstraram que os países envolvidos possuíam conhecimento significativo sobre os problemas, as funções e os conflitos presentes nos estuários, mas demonstraram também a inexistência de abordagens de planeamento ou estratégias de gestão integradas para os estuários (van Westen e Scheele, 1996).

Até ao final dos anos 80 a gestão dos meios aquáticos, incluindo os estuários, foi fortemente determinada pelos objectivos da melhoria da qualidade da água. A gestão dos estuários era considerada como o conjunto das actividades que tinham significância directa no estado do estuário, e a expressão “*estuarine management*” referia-se à interferência humana nos processos físicos, químicos e biológicos que ocorriam nos estuários (Scheele, 1991). O agravamento das condições ambientais nos estuários, resultado da sua intensa ocupação e utilização, associado ao reconhecimento da importância estratégica destas áreas em termos ambientais, económicos, sociais, culturais e recreativos, motivaram a alteração das medidas legislativas sobre os meios hídricos e a emergência de um novo paradigma na gestão dos estuários. A partir da década de 90 passou a conceber-se a gestão dos estuários como um sistema multi-funcional que integrava várias componentes (água, ambiente natural, ecossistemas...) e a procurar-se criar ambientes aquáticos saudáveis (Scheele, 1991).

O significado da expressão “gestão estuarina” foi também evoluindo. Numa primeira fase (correspondente à década de 90) no sentido do planeamento (e.g. Hildebrand, 1989; referenciado em van Westen e Scheele, 1996), e numa segunda fase (correspondente à presente década) no sentido da governança (e.g. Imperial, 1999).

Para Hildebrand (1989) os planos de estuário deveriam integrar simultaneamente as componentes de planeamento e gestão numa abordagem integrada. O planeamento resultava da integração de actividades de dois ou mais sectores de desenvolvimento e tinha como objectivo a preparação de um plano abrangente que equilibrasse a protecção do ambiente, o uso público e o desenvolvimento económico para atingir o melhor benefício para todos os interessados. A integração das actividades envolvia a coordenação entre a recolha de dados e análise, planeamento e implementação. A gestão traduzia o processo de implementação do plano. Destina-se a resolver conflitos entre uma variedade de utilizadores, determinar o uso mais adequado dos recursos estuarinos e atribuir responsabilidades a cada uma das partes legítimas. Em última instância, a gestão traduzia o controlo exercido sobre as pessoas, actividades e recursos.

Imperial (1999) veio contrapor estas noções ao afirmar a importância do envolvimento dos diversos níveis de decisão governamental e dos actores locais no processo de tomada de decisão, privilegiando abordagens descentralizadas, onde os utilizadores são intervenientes no processo de planeamento e gestão. Segundo este autor, até finais da década de 90, a maioria dos estudos sobre estuários focalizou-se no desenvolvimento de planos de gestão e não na sua implementação. Como resultado, o desenvolvimento desses planos não foi acompanhado das necessárias mudanças institucionais para melhorar a gestão dos recursos. Este autor argumenta que a capacidade de resolver problemas (em termos de recursos, conhecimento, competências, etc.) está frequentemente dispersa por um vasto número de entidades de diferentes níveis de decisão governamental, pelo que a tomada de decisão

deve privilegiar os vários níveis do governo. Por outro lado, evidencia a necessidade de existir um equilíbrio entre abordagens centralizadas (*top-down*) e descentralizadas (*bottom-up*), para as quais a participação dos actores e comunidades locais no processo de decisão é crucial.

“Often, no organization of government possesses sufficient authority, resources, and knowledge to effect the enactment and achievement of policy intentions. Instead, policies require the concerted efforts of multiple actors, all possessing significant capabilities but each dependent on multiple others to solidify policy intention and convert it into action. Indeed, it is often difficult for any one actor, or group of actors, to manage, or manipulate, the flow of problems and solutions onto the political agenda in the first place. Thus, there are complex multi-actor processes for both the identification, definition and resolution of policy problems, and for the implementation of policy.” (Bressers et al., 1995b: 4, citado em Imperial, 1999).

Este autor enfatizou que a gestão de ecossistemas, mais do que uma questão de ciência e de concepção de políticas eficazes de gestão dos recursos, é sobretudo um problema de governação, que envolve múltiplas organizações de diferentes níveis governamentais. A falta de compreensão das questões institucionais pode resultar em recomendações de políticas inadequadas e diminuir a eficácia dos programas de gestão de recursos.

“It is important for practitioners and researchers to recognize that ecosystem-based management is as much a problem of “governance” involving multiple organizations located at different levels of government as it is a question of science and designing effective policies for managing natural resources. A lack of understanding of these important institutional questions is likely to result in inappropriate policy recommendations and decrease the effectiveness of resource management programs” (Imperial, 1999: 461)

A nível internacional e europeu, surgiram neste período importantes iniciativas para a gestão dos estuários, das quais se destacam o *National Estuary Program* nos Estados Unidos da América (1987) e a *English Nature Estuaries Initiative* no Reino Unido (1992), que se analisam nas secções seguintes.

3.4.1 A ENGLISH NATURE’S ESTUARIES INITIATIVE (REINO UNIDO)

No final da década de 80 os estuários ingleses encontravam-se fortemente ameaçados pela má qualidade da água, pela elevada ocupação e artificialização do solo, especialmente de áreas intertidais e pela subida do nível médio das águas do mar, que colocavam em risco a sua produtividade biológica e os inúmeros habitats de elevado interesse para a conservação da natureza (Winn et al., 2003).

A *English Nature’s Estuaries Initiative*¹⁴ surgiu em 1992, com o objectivo de restaurar a qualidade da água dos estuários, salvaguardar os ecossistemas com elevada riqueza biológica e gerir as diversas actividades presentes nos estuários. A complexidade dos problemas encontrados e a diversidade de

¹⁴ A *English Nature* foi até 2006 o organismo responsável implementação do Programa de Conservação da Natureza no Reino Unido. Tratava-se de um organismo governamental não departamental fundado pelo Departamento para o Ambiente, Alimentação e Assuntos Rurais (*Department for Environment, Food and Rural Affairs - Defra*). Desde Outubro de 2006 foi fundido com outros dois organismos (parte do *Countryside Commission* e o *Rural Development Service of Defra*) para originar a *Natural England*. Mais informação em www.naturalengland.org.uk.

utilizadores e entidades presentes, levaram à necessidade de se adoptarem abordagens abrangentes e à constituição de Parcerias de Estuário com o objectivo de resolver conflitos, concertar interesses e integrar os diversos interessados na gestão sustentável e integrada dos estuários. Sob a égide da *Estuaries Initiative* foram implementadas mais de 30 parcerias de estuários no Reino Unido. Inúmeros autores têm se debruçado sobre a importância destes arranjos institucionais, o seu modo de funcionamento, os sucessos e os insucessos alcançados (Jemmet, 1998; Stojanovic et al., 2004, 2008, 2009; Fletcher, 2005; Morris, 2008).

As parcerias de estuário deram origem a uma mudança de filosofia no padrão de governação, no sentido de um modelo mais participativo, colaborativo e integrado (Stojanovic e Barker, 2008). As parcerias são uma abordagem à escala regional e local, que têm como principal objectivo apoiar o processo de tomada de decisão e facilitar a acção voluntária e promover a boa governação (Stojanovic e Barker, 2008). Têm como principal missão elaborar e implementar Planos de Gestão de Estuário, que traduzam a integração dos planos e políticas sectoriais, a integração dos diversos usos, utilizações e interesses presentes nos estuários e a integração das visões e opiniões dos diversos utilizadores.

Os Planos de Gestão de Estuário (PGE) tiveram como objectivo *“to achieve the sustainable use of England’s estuaries by all estuary users and regulatory authorities, through the preparation and implementation of integrated management plans that have been developed, and are supported, by those users and authorities themselves”* (English Nature, 1993 in Morris, 2008). Os PGE são planos com natureza de gestão, sem carácter vinculativo, que não integram o sistema de planeamento territorial, mas que constituem, todavia, mecanismos capazes de promover a gestão integrada e sustentável dos estuários. Até ao seu aparecimento os estuários não dispunham de outro instrumento capaz de integrar a tomada de decisão, resolver o conflito e promover soluções sustentáveis (Morris, 2008).

As parcerias de estuário integram diferentes parceiros, tais como agências governamentais, autoridades locais, organizações do sector privado, actores com interesse nos estuários e comunidades locais – e partem do pressuposto que a gestão integrada e participada é fundamental para produzir acções coordenadas e soluções de equidade. Apesar de integrarem entidades governamentais, as Parcerias de Estuário não têm estatuto governamental, tendo a maioria sido criadas numa base voluntária. Numa primeira fase foram acompanhada de um programa de financiamento de £ 250.000/ano durante 5 anos, tendo posteriormente sido suportadas financeiramente pelos parceiros, principalmente autoridades locais, autoridades da água, empresas de gestão da água, autoridades portuárias e indústria (Morris, 2008). As parcerias de estuário permitiram alcançar inúmeros sucessos entre os quais:

1. Permitiram a colaboração entre instituições, de diferentes áreas temáticas, diferentes níveis governamentais e diferente natureza (pública, privada ou sem fins lucrativos), da comunidade científica e de indivíduos com diferentes interesses, que atravessam as barreiras disciplinares ou culturais com o objectivo de uma construção conjunta.
2. Permitiram diminuir as distâncias entre pontos de vista díspares e providenciar a oportunidade para o envolvimento directo de todos os actores dos estuários, facilitando mudanças de comportamentos e valores, aprendizagens e o surgimento de novas formas de dialogar sobre

problemas e encontrar soluções conjuntas (Taylor e Short, 2009, referenciados em Kallis et al., 2009).

3. Favoreceram abordagens abrangentes e participativas, tendo sido muitas vezes a primeira oportunidade para reunir os diversos órgãos governamentais que trabalham nos estuários, bem como todos os interessados.

4. Possibilitaram a recolha de informação a um nível e escala adequado e integrando uma variedade de fontes, científicas e tradicionais, e reflectindo as necessidades específicas e características das situações locais.

5. Possibilitaram a construção conjunta das estratégias de ordenamento e gestão. Os diversos actores foram chamados a participar na construção da visão do estuário, na identificação dos problemas e conflitos, na definição das estratégias e acções a implementar.

6. Favoreceram a tomada de decisão conjunta e a co-responsabilização. Os diversos actores foram chamados a implementar as estratégias de ordenamento e gestão, num quadro de acção conjunta.

A Figura 3.1. ilustra um exemplo da estrutura de uma parceria de estuário.

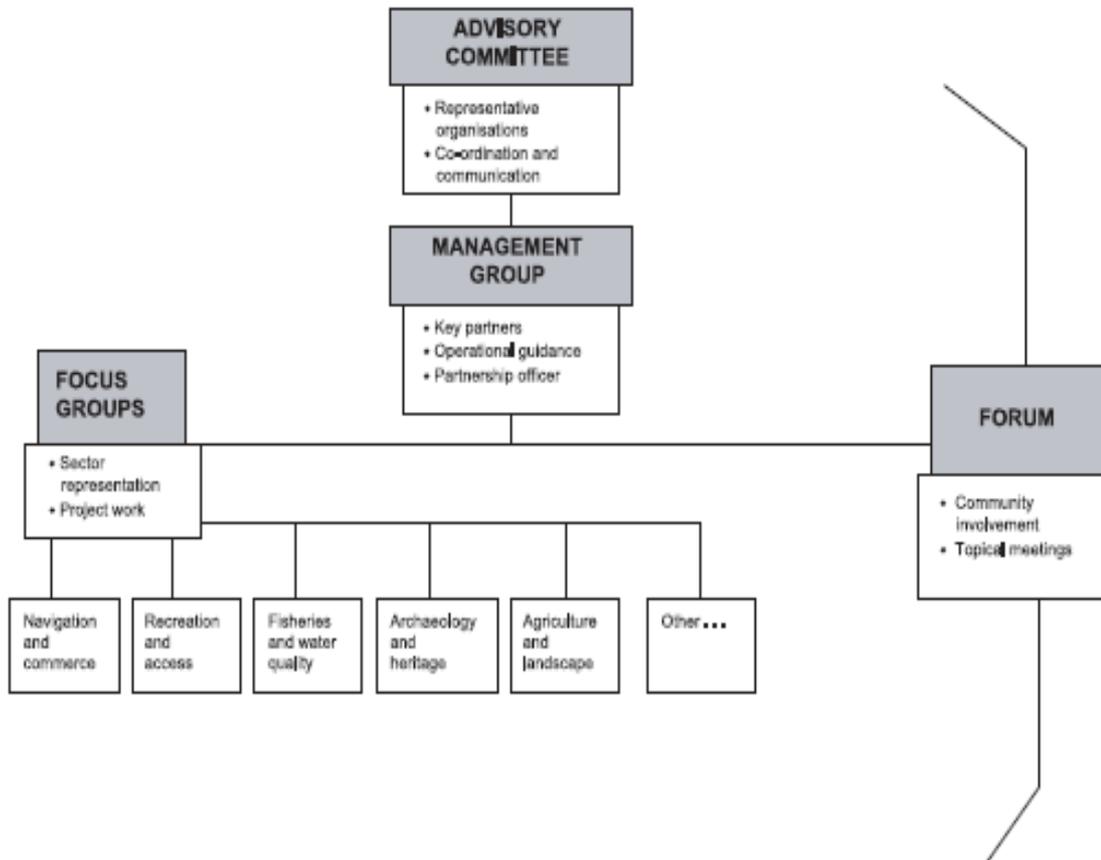


Figura 3.1. Exemplo da estrutura de uma parceria de estuário (Stojanovic e Barker, 2008).

Na construção do processo participativo e colaborativo podem ser utilizados diversos mecanismos, tais como: modelos, mapas, relatórios, planificações, apresentações em *power-point*, conferências, workshops, fóruns, que criaram um espaço de interacção compartilhada. No entanto, como referem Lejano e Ingram (2009) as narrativas e as perspectivas dos diferentes actores não estão integradas apenas por meio da criação e utilização de uma moldura comum. É através da conversa, do intercâmbio de diferentes saberes, da mudança de valores e atitudes e da justaposição dialéctica de conceitos, que ocorre essa integração (Lejano e Ingram, 2009, referenciados em Kallis et al., 2009). Neste processo, os “facilitadores” têm um papel fundamental, possibilitando a síntese de ideias e a invenção de novas palavras que constituem a linguagem do grupo e fortalecendo as relações entre os diversos parceiros.

As parcerias não são todavia isentas de falhas e limitações, sendo de salientar constrangimentos internos e externos. Alguns dos constrangimentos internos apontados na literatura referem-se à eficácia, eficiência e legitimidade destas iniciativas. Do ponto de vista da eficácia, estas parcerias nem sempre alcançaram os objectivos a que se propuseram (Jemmett, 1998). Por outro lado, estas parcerias envolvem elevados custos de transacção, o que limita a sua eficiência (Stojanovic e Barker, 2008). A capacidade de comunicar e envolver toda a sociedade civil foi nalguns casos limitada, pelo que a legitimidade destas iniciativas tem sido também questionada (Barker, 2005; Fletcher 2007; Fletcher et al., 2007). Com base em dados recolhidos em 36 parcerias litorais, Fletcher (2003, 2007) conclui que a legitimidade que é proclamada resultante do envolvimento das partes interessadas é exagerada, uma vez que algumas destas parcerias não envolveram todos os interessados no processo de decisão.

Os constrangimentos externos prendem-se, primeiro, com a dificuldade em garantir um financiamento contínuo das parcerias costeiras (Morris, 2008; Stojanovic e Barker, 2008). Segundo, com a inexistência de programa de formação específicos para desenvolver um quadro de profissionais aptos a lidar com a complexidade e interdisciplinaridade destas questões. Terceiro, tratando-se de iniciativas voluntárias, não houve nenhuma obrigação legal de apoiar estas iniciativas por parte do governo. Contudo, estas organizações tiveram um aumento de atribuições legais, em grande parte impulsionadas pela legislação supranacional, que tem ocupado os seus recursos e desviado prioridades para longe o trabalho em parceria. A falta de definição de prioridades regionais e locais são também algumas das críticas apontadas e que podem ter contribuído para o fracasso da implementação dos planos de gestão dos estuários (Gubbay, 2002, referenciado em Stojanovic e Barker, 2008).

Embora as abordagens de parceria possam ser referidas por alguns autores como demasiado idealistas, os sucessos alcançados são inúmeros, tendo permitido, em última instância, a alteração do modelo de governação e o desenvolvimento de acções que contribuem fortemente para a sustentabilidade dos estuários.

É por este motivo que Morris (2008) afirma que a primeira geração de planos (1992-1999) alcançou os objectivos iniciais de melhoria da qualidade da água e das condições ambientais, mas os seus reais resultados extravasaram largamente a mera resolução dos problemas inicialmente identificados, ao contribuírem para a definição de abordagens integradas de gestão e governação. Primeiro, porque os

PGE não foram concebidos isoladamente, mas integrados numa moldura conjunta de planos, políticas e acções (Winn, et al., 2003; Morris, 2008) onde foram tidos em consideração outros planos e documentos estratégicos, tais como:

- *Recomendação GIZC da União Europeia*, que refere que iniciativas como as parcerias de estuários são mecanismos importantes para alcançar a gestão integrada.
- Directivas Aves e Habitats, uma vez que diversas áreas estuarinas estão designadas no âmbito da Rede Natura 2000 (EEA, 2006).
- Planos de gestão de habitats costeiros ("*Coastal Habitats Management Plans*").
- Planos de gestão da costa ("*Shoreline Management Plans*").
- Planos e estratégias de desenvolvimento local e regional.

Segundo, porque a *Estuaries Initiative* trouxe importantes benefícios não só para os meios aquáticos mas também para outras áreas, nomeadamente a conservação da natureza, traduzidos em diversas iniciativas como a educação ambiental, o desenvolvimento de guias de boas práticas e a elaboração de planos de acção para a biodiversidade, tal como referem Morris e Hayes (1999). Terceiro, porque a abordagem colaborativa desenvolvida nas parcerias contribuiu para a elaboração de uma decisão política alargada, possibilitou a definição de objectivos alargados e a elaboração de planos e estratégias integradas, cruciais sobretudo para os estuários de maior dimensão. As parcerias de estuário constituíram o primeiro passo para um debate político alargado e integrado, o que por si só deve ser encarado como um factor de sucesso pois abriram o caminho para melhores relações entre os organismos com interesses no estuário, que até então muitas vezes se encontravam de costas voltadas (Morris, 2008).

Segundo Morris (2008) o sucesso, longevidade e a logística necessária ao funcionamento das parcerias de estuário depende também do nível económico das comunidades locais e do tipo de actividades desenvolvidas nos estuários. Nos estuários onde predominam actividades rurais (agricultura e pesca) os conflitos são muitas vezes insuficientes para justificar a manutenção de uma parceria de estuário ou a contratação de um gestor de projecto. Nos estuários de maior dimensão, onde não só coexistem diversos usos e há uma forte ocupação portuária e industriais, é importante a constituição de parcerias que garantam o desenvolvimento de linhas de comunicação entre as entidades governamentais, a indústria e os grupos de interesse local, uma vez que é extremamente difícil desenvolver um plano que seja prontamente assumido ou aprovado por todos os interessados. Mas, face à complexidade de actores e entidades, estas parcerias nem sempre são plenamente sucedidas. A título de exemplo, Morris (2008) refere que no estuário do *Humber* não foi possível chegar a acordo sobre as propostas consignadas no Plano de Gestão, mas através da parceria conseguiu-se acordar um conjunto de princípios estratégicos entre os diversos actores. Em contrapartida, nos estuários de média dimensão, onde existe uma grande diversidade de usos (recreio, lazer, conservação da natureza, actividades económicas diversas) e onde há necessidade de dirimir conflitos de interesses e criar consensos que as Parcerias de Estuário se revelaram mais bem sucedidas.

Em síntese, os resultados da abordagem desenvolvida pela *English Nature's Estuaries Initiative* vieram demonstrar que as Parcerias de Estuário superaram largamente os objectivos iniciais desta iniciativa,

ao possibilitarem a melhoria da qualidade da água e das condições ambientais, mas sobretudo ao contribuírem para a resolução conjunta dos problemas (Morris, 2008). As parcerias de estuário constituíram o primeiro passo para o debate alargado e articulado entre as instituições governamentais e os utilizadores locais e uma oportunidade para a decisão e governação colaborativa. As abordagens aos estuários passaram a incorporar não só as questões da qualidade da água, mas uma visão alargada do ecossistema, contribuindo para a promoção de abordagens integradas de gestão e novos modelos de governação.

3.4.2 O NATIONAL ESTUARY PROGRAM (EUA)

O *National Estuary Program*¹⁵ (NEP) é um programa dos Estados Unidos, estabelecido em 1987 sob os auspícios do *Clean Water Act*, sendo actualmente administrado pela *Environmental Protection Agency*. O NEP é um programa voluntário que surgiu da necessidade de restaurar e manter a integridade física química e biológica dos estuários de importância nacional (Hiller 1991) e do reconhecimento da necessidade dos problemas dos estuários serem abordados através de um processo de planeamento integrado e participativo (Imperial e Hennessey, 1996).

Este programa assenta em dois pilares fundamentais. Primeiro, rejeita as tradicionais abordagens de comando e controle, em favor de uma abordagem integrada e por ecossistema, que considera a gestão do estuário no seu conjunto, incluindo as bacias hidrográficas e os sistemas ecológicos circundantes. Segundo, reconhece que todos são interessados na identificação e resolução dos problemas. A colaboração entre os vários níveis do governo e entre estes e as comunidades locais e o envolvimento do público no processo de decisão são dois conceitos chave neste programa. Para tal, para cada estuário foi constituída uma Parceria de Gestão, à qual compete identificar os problemas do estuário, definir a sua visão e quadro estratégico de acção, bem como desenvolver e implementar o respectivo Plano de Conservação e Gestão (*Comprehensive Conservation and Management Plan*). Para além de possibilitarem o envolvimento do público no processo de decisão, as parcerias de gestão contribuem ainda para (Imperial, 1999):

- Estimular a transferência de conhecimento científico e técnico e experiência de gestão entre os seus membros.
- Aumentar a consciência dos problemas ambientais, do público em geral e dos decisores.
- Alcançar consensos, que favoreçam a adopção e implementação do plano.

Os Planos de Conservação e Gestão dos Estuário são o principal instrumento de gestão do estuário, tendo como objectivo principal proteger e melhorar a qualidade da água e valorizar os recursos vivos. Incidem sobre os recursos hídricos, a qualidade da água e dos sedimentos, os recursos vivos e o uso do solo, o turismo, o recreio, a economia e todas actividades económicas presentes no estuário. As estratégias de gestão definidas pelos Planos de Conservação e Gestão dos Estuários têm em consideração:

¹⁵ Mais informação em www.epa.gov/owow/estuaries

- as interações entre os recursos vivos e não vivos;
- as comunidades locais, como parte integrante do ecossistema;
- o envolvimento de todos os níveis de governo e das partes interessadas na tomada de decisão.

As parcerias são compostas por representantes das entidades governamentais de diferentes níveis, membros da comunidade acadêmica e científica, membros dos sectores públicos e privado e das comunidades (Poole 1996). A estrutura da parceria de gestão difere de estuário para estuário, reflectindo as necessidades locais, embora haja um padrão comum, que se representa na Figura 3.2.

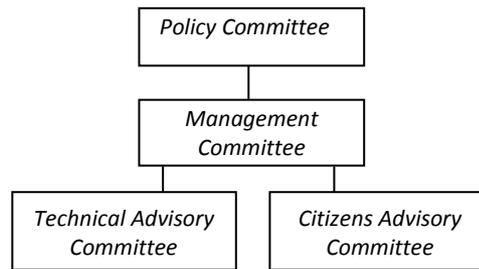


Figura 3.2. Exemplo da estrutura de uma parceria de estuário do NEP (Imperial e Hennessey, 1996).

As parcerias são coordenadas por um comité Político composto pelo governador e representantes das agências do Estado, que têm a responsabilidade de dirigir as actividades da parceria de gestão. A intervenção do Estado, seja através de apoio financeiro, seja através do seu apoio simbólico, para garantir que os acordos são implementados é fundamental (Kallis et al., 2009). O comité de gestão é composto por representantes dos organismos do estado da qualidade da água e de recursos naturais, representantes do público em geral e grupos de interesse. O comité de gestão tem a responsabilidade de identificar os problemas do estuário, alcançar os consensos e assessorar o comité de política em decisões importantes, como as prioridades de financiamento, o desenvolvimento do plano de trabalhos anual e orientar o desenvolvimento e aprovação do Plano de Conservação e Gestão dos Estuários. O comité de gestão também apoia e monitoriza as actividades das comissões permanentes ou outros grupos de trabalho (comité técnico e comité de cidadãos) que reflectem a competência local e as condições, atitudes e necessidades de cada um dos programas do estuário.

Imperial e Hennessey (1996) identificaram os pontos fortes e fracos do *National Estuary Program* e que se resumem na Tabela 3.1.

Tabela 3.1 Pontos fortes e fracos do *National Estuary Program* (Imperial e Hennessey, 1996)

Strengths	Weaknesses
<i>Ecologic unit in the watershed</i> <i>Strong public participation</i> <i>Consensus-based decision making</i> <i>Strong focus on capacity building</i> <i>Use of demonstration projects</i> <i>Flexibility in program development</i> <i>Relatively high capacity for learning</i> <i>Clear role for science</i>	<i>No long term planning component</i> <i>Program is resource intensive</i> <i>Limited implementation funding may impede implementation process</i> <i>Institutional obstacles may hinder implementation of the comprehensive conservation and management plan</i>

Estes autores salientam como aspectos positivos do *National Estuary Program*, entre outros, as abordagens de gestão baseadas nos ecossistemas, as abordagens participativas e colaborativas que permitem a construção de consensos e a capacidade do programa em se adaptar a sistemas em mudança. Em contrapartida referem a necessidade de serem promovidas abordagens de longo prazo, economicamente sustentáveis e institucionalmente aceites.

3.5. SÍNTESE DOS PRINCÍPIOS E DAS BOAS PRÁTICAS DE GOVERNAÇÃO DOS ESTUÁRIOS

As secções anteriores debruçaram-se sobre os conteúdos das orientações emanadas da União Europeia sobre governação, os princípios para a boa governação dos estuários que decorrem da revisão bibliográfica e as abordagens metodológicas de planeamento, gestão e governação dos estuários desenvolvidas no âmbito de algumas iniciativas internacionais. A sua análise crítica permitiu sistematizar os princípios e as boas práticas de governação que se devem observar no ordenamento e gestão dos estuários.

Foi evidenciada a importância das abordagens de planeamento e gestão assentarem em estratégias de comunicação activa sobre as tarefas e decisões, garantindo a transparência do processo. A participação de todos os interessados, incluindo da sociedade civil em toda a cadeia política, desde a concepção à execução das políticas numa lógica de democracia participativa, revelou-se também essencial para este processo, garantindo a responsabilização de todos os que participam na elaboração e aplicação das políticas. É neste quadro de colaboração que se garante a eficácia das políticas públicas, as quais devem dar resposta às necessidades com objectivos claros e actuações coerentes, garantindo acções concertadas entre as instituições e a sociedade civil e a integração das políticas sectoriais. É também no seio deste quadro que se garante que as políticas são aplicadas de forma proporcional aos objectivos definidos e que as decisões são aplicadas no nível mais adequado, em respeito do princípio da subsidiariedade. É com base nestes princípios que a União Europeia recomenda que a governação assente em 4 pilares: i) a governação por níveis, que requer a cooperação entre os distintos níveis do poder político e as instituições; ii) a integração de políticas, assegurando sinergias entre elas; iii) a democracia participativa, através da participação da sociedade civil na tomada de decisão; e iv) a constituição de parcerias, verticais e horizontais, entre as instituições e a sociedade civil.

Também a revisão da literatura da especialidade vem de encontro a estas orientações, evidenciando a importância da governação dos estuários se sustentar em abordagens de planeamento e gestão que garantam os princípios da integração, adaptação, participação e colaboração. Embora com especificidades próprias, que se resumem na Tabela 3.2., estes conceitos partilham um denominador comum, a governação colaborativa.

As abordagens de planeamento e gestão desenvolvidas a nível internacional no âmbito da *Estuaries Initiative* (Reino Unido) e do *National Estuary Program* (EUA) vieram corroborar estes resultados e reforçar a importância da governação colaborativa. Em ambas as iniciativas as parcerias de estuário, constituídas por diversos parceiros (entidades governamentais, actores locais e membros da sociedade

civil) revelaram-se fundamentais para envolver os interessados na concepção, avaliação e implementação de políticas num processo de tomada de decisão conjunta e co-responsável, contribuindo para aumentar a legitimidade das políticas e favorecer a sua aceitação. Foram também determinantes para conciliar conflitos e promover a construção de consensos. O consenso produzido pelas partes interessadas cria uma melhor compreensão dos processos ecológicos, socioeconómicos e políticos, promove a vontade política e a compreensão mútua, que facilita a execução dos planos. Por outro lado, o envolvimento do público, das instituições e agentes locais reforça a consciência cívica dos cidadãos, ampliando o conhecimento e as aprendizagens mútuas (institucionais e individuais), a educação e a consciencialização ambiental dos actores envolvidos.

Tabela 3.2. Princípios de governação a observar no planeamento e gestão dos estuários

Princípios chave de Governação a observar nas estratégias de planeamento e gestão para os estuários		Governação Colaborativa
Integração	-do recurso água e dos ciclos hidrológicos, geoquímicos e biológicos -dos ecossistemas (aquáticos e terrestres, incluindo as pessoas) -do conhecimento científico, técnico e local -das políticas sectoriais -das diversas instituições (públicas e privadas e sem fins lucrativos) e dos diversos níveis de governação institucional (governação multinível) -das instituições (públicas e privadas e sem fins lucrativos) e actores na tomada de decisão	
Adaptação	-que permita a capacidade de lidar com o risco e a incerteza -a adopção de abordagens baseadas na experimentação, avaliação e monitorização -a adopção de processos que favoreçam aprendizagens contínuas	
Participação	Dos diversos actores e sociedade civil: -na definição da visão; -na identificação dos problemas; -em todas as fases da tomada de decisão (construção e implementação das estratégias e medidas).	
Colaboração	Entre as instituições (públicas, privadas, NGO's) actores/utilizadores e a sociedade civil de modo a assegurar: -privilégio de arranjos institucionais policêntricos em detrimento de abordagens de gestão centralizadas, rígidas e sectorizadas. -construção e implementação das políticas através da constituição de parcerias.	

De um modo sumário este capítulo evidenciou que a abordagem que permite equacionar o ordenamento e gestão dos estuários, deverá centrar-se num processo de planeamento:

- Cujo objectivo essencial é a sustentação e valorização dos valores e funções dos estuários, i.e. é um processo de planeamento fundamentalmente funcional.
- Que embora centrado no objectivo funcional promova a coordenação transversal e a integração, no espaço e no tempo, das várias actuações sectoriais com maior impacte territorial - áreas naturais, habitação, infra-estruturas de transporte, infra-estruturas ambientais, desenvolvimento económico, etc.
- Que requer a construção conjunta da visão, do diagnóstico da situação existente, dos objectivos e estratégias a adoptar, das oportunidades e desafios que se colocam.

- Que requer uma clara abordagem aos requisitos que garantam a concertação entre os diversos instrumentos de política e de planeamento existentes na área do estuário, garantindo a articulação dos respectivos normativos na área do estuário.
- Que requer um forte envolvimento dos utilizadores e do público numa plataforma participada de colaboração e co-responsabilização.
- Que se apoie num modelo de governação e de mediação e resolução de conflitos de desenvolvimento territorial.

3.6 SÍNTESE E CONCLUSÕES

O conceito de governação, tradicionalmente encarado como a forma de implementar regras pré-estabelecidas numa determinada comunidade, tem suscitado intenso debate sobre o seu conteúdo e desafios no contexto das políticas públicas, incluindo a política da água. Constitui hoje doutrina, estabelecida e aceite, que o desenvolvimento territorial e a gestão ambiental não são susceptíveis de ser conseguidos por mera imposição administrativa e pela acção unilateral da Administração. A eficácia e legitimidade das políticas públicas requer a mobilização e aplicação coordenada, no tempo e no espaço, de recursos públicos e privados. O novo paradigma da governação emerge da necessidade de se adoptarem abordagens que: i) considerem os problemas numa perspectiva integrada; ii) permitam a mediação do conflito entre interesses privados e interesses públicos e privados, através da construção de consensos; iii) incluam a participação dos interessados e da sociedade civil na formulação e implementação das políticas. Assiste-se actualmente ao surgimento da “*democracia participativa*” empurrando a democracia para além das esferas políticas tradicionais e relacionando o processo decisório com as pessoas que são afectadas. Este novo padrão de governação caracteriza-se por um poder fragmentado, onde as instituições, os diferentes actores e a sociedade civil partilham uma visão, objectivos, estratégias, recursos, poder e autoridade. Mas, o objectivo não é a criação de mais instituições governamentais, mas sim operar numa rede de organizações e actores.

O paradigma da governação baseia-se nos princípios da transparência, participação, responsabilização, eficácia, coerência, subsidiariedade e proporcionalidade. É com base nestes princípios que a União Europeia recomenda que a governação assente na governação por vários níveis, na integração de políticas, na democracia participativa e na promoção de parcerias. A revisão da literatura da especialidade sobre governação de estuários vem de encontro a estas orientações sugerindo como princípios fundamentais: a integração, a adaptação, a participação e a colaboração, num quadro de governação colaborativa. Ao envolver os diversos interessados na concepção, implementação e avaliação das políticas, constrói-se um processo de tomada de decisão conjunta e co-responsável. A governação colaborativa contribui para aumentar a legitimidade das políticas, favorecer a sua aceitação, promover a construção de consensos e a minimização dos conflitos, ampliando o conhecimento e as aprendizagens mútuas (institucionais e individuais) e promovendo a educação e a consciencialização ambiental dos actores envolvidos.

Neste novo paradigma de governação, os conceitos de gestão e governação interligam-se e fundem-se num só. Governar é gerir com as pessoas. É gerir os problemas numa perspectiva integrada. É considerar os conflitos existentes entre os diversos interesses, públicos e privados e garantir a sua mediação através da construção de consensos. É garantir a integração das diversas políticas sectoriais e promover a participação dos actores e da sociedade civil na formulação e implementação das políticas. Governar é colaborar, é construir e desenvolver em conjunto. Todavia, a governação colaborativa tem aspectos críticos que decorrem sobretudo do seu desenho institucional. Para que a governação colaborativa seja um processo eficaz é fundamental alcançar os seguintes desafios:

- Ter o compromisso dos níveis políticos superiores e encontrar apoio e participação tanto de dentro como de fora do sector da água.
- Construir as bases para um processo contínuo de tomada de decisão, mais coordenado e transversal, que envolva os vários sectores e os diferentes níveis de governação.
- Garantir a representatividade de todos os interessados e envolver os diversos actores nas diversas fases da elaboração e implementação do planeamento e gestão dos estuários.
- Definir um plano realístico de implementação, que inclua: i) a definição clara de funções e responsabilidades de cada uma das entidades; ii) uma estratégia de financiamento sólida; iii) um programa de monitorização capaz de avaliar os progressos alcançados e fazer os necessários ajustes, como forma de resposta à variação das condições de referência.
- Mudanças de comportamentos por parte das instituições e actores, traduzidas na capacidade de construir plataformas de colaboração credíveis e continuadas.
- A alteração dos acordos institucionais, a modificação das políticas e a alteração das relações entre as organizações, através da constituição dum modelo de governação.

“O ordenamento do território é uma tarefa colectiva que depende de todos os cidadãos e da coordenação activa de várias políticas desenvolvidas no quadro de um sistema integrado de gestão territorial.”

DGOTDU, 2009.

4. ORDENAMENTO E GESTÃO DOS ESTUÁRIOS NO CONTEXTO NACIONAL: DESAFIOS PARA A GOVERNAÇÃO

4.1 INTRODUÇÃO

Tendo presente os princípios e as boas práticas de governação dos estuários identificados no capítulo anterior discute-se neste capítulo o modo como o quadro legal e institucional para o ordenamento e gestão dos estuários prevê mecanismos que garantam a sua aplicação. Na secção 4.2. é apresentado o quadro jurídico e institucional que enquadram os Planos de Ordenamento dos Estuários (POE), designadamente a Lei da Água, a Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo e o próprio regime jurídico dos POE. Na secção 4.3. é feita uma apreciação crítica do quadro legal dos POE, tendo por base os princípios que garantem a boa governação dos estuários, identificados no capítulo anterior: integração, adaptação, participação e colaboração. Conclui-se o capítulo com uma reflexão sobre as oportunidades e as fragilidades que se colocam ao actual quadro legal de forma a garantir a boa governação dos estuários.

4.2. QUADRO LEGAL E INSTITUCIONAL DOS PLANOS DE ORDENAMENTO DOS ESTUÁRIOS

Os Planos de Ordenamento dos Estuários (POE) são planos criados pela Lei da Água (Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro) no contexto do quadro nacional para a gestão dos recursos hídricos, que os consagrou como planos especiais de ordenamento do território, alterando para o efeito a Lei de Bases do Ordenamento do Território e Urbanismo (LBOTU)¹⁶ e o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT)¹⁷. Trata-se de uma figura de plano criada na confluência entre a política de gestão dos recursos hídricos e a política de ordenamento do território, pelo que os POE possuem uma dupla dimensão - de gestão e ordenamento – constituindo, em simultâneo, um instrumento de ordenamento e gestão dos recursos hídricos e um instrumento de gestão territorial. Embora os POE possuam regime jurídico próprio, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21 de Julho, pela sua natureza de planos especiais de ordenamento do território, estão sujeitos à disciplina dos instrumentos de gestão territorial, pelo que o seu processo de elaboração, acompanhamento concertação, participação e aprovação rege-se pelo disposto no RJIGT (Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro). Esta dupla valência presente nos POE obriga-nos a considerar na sua abordagem legislativa e institucional a Lei da Água e a LBOTU, enquanto diplomas fundamentais à criação dos POE, bem como o seu próprio

¹⁶ Art. 33.º da Lei n.º 48/98, de 11.08, na redacção dada pela Lei n.º 54/2007, de 31.08.

¹⁷ Art. 2.º e 42º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22.09, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 316/2007, de 19.12.

regime jurídico. Não se pretende apresentar exaustivamente os conteúdos de ambas as leis, mas apenas mencionar alguns dos seus aspectos, que se entendem ser mais relevantes os objectivos deste trabalho.

4.2.1 LEI DA ÁGUA

A gestão dos recursos hídricos, entre os quais se encontram os estuários, tem como principal documento de enquadramento a Lei da Água, aprovada pela Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro e completada pelo Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de Março) que transpôs para a ordem jurídica nacional a Directiva Quadro da Água (Directiva n.º 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro). A Lei da Água estabeleceu as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas superficiais (incluindo as águas interiores, de transição e costeiras) e das águas subterrâneas, aplicando-se à totalidade dos recursos hídricos¹⁸. Este diploma veio dar um importante contributo para o processo de reformulação legislativa da gestão dos recursos hídricos, continuado com a publicação da Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro, que estabeleceu a titularidade dos recursos hídricos; o Decreto-Lei n.º 208/2007, de 29 de Maio, que formaliza a criação das cinco Administrações de Regiões Hidrográficas; o Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, que estabelece o regime de utilização dos recursos hídricos; e o Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho, que define o regime económico e financeiro dos recursos hídricos.

Entre outros aspectos significativos, a Lei da Água visa:

1. A adequação do quadro nacional à legislação comunitária sobre recursos hídricos, visando reforçar as medidas de recuperação e de protecção da qualidade das águas de superfície e subterrâneas, de modo a promover a sua utilização sustentável e evitar a sua degradação, através da respectiva integração e harmonização com a Directiva Quadro Água e directivas afins, incluindo a protecção das águas marinhas.
2. A aplicação de um novo conceito relativo aos objectivos de qualidade das águas de superfície, baseada na protecção e melhoria do estado dos ecossistemas aquáticos, terrestres e zonas húmidas associadas, enquanto ecossistemas directamente dependentes do meio aquático.
3. A integração das normas para a recuperação e protecção das águas subterrâneas com a salvaguarda da utilização sustentável dessas águas, através do equilíbrio entre a recarga dos aquíferos, por um lado, e as captações de água e as descargas por outro.
4. O controlo da poluição das águas provocada por descargas, emissões e perdas de substâncias que apresentem um risco significativo para o ambiente aquático, para a saúde humana e para o ambiente em geral, incluindo a eliminação progressiva de substâncias perigosas.

¹⁸ Nos termos da Lei n.º 58/2005 entende-se por recursos hídricos as “*águas, incluindo os respectivos leitos e margens, bem como zonas adjacentes, zonas de infiltração máxima e zonas protegidas*”. Esta definição tem um significado mais amplo do que o conceito adoptado no Glossário Internacional de Hidrologia do Programa Hidrológico Internacional da Unesco (<http://www.cig.ensmp.fr/~hubert/glu/aglo.htm>) que os define como “*recursos disponíveis ou potencialmente disponíveis para satisfazer, em quantidade e em qualidade, uma dada procura num local e período de tempo determinados*”.

5. A gestão integrada das águas no quadro das regiões hidrográficas, independentemente dos limites territoriais do país e dos limites administrativos, englobando, assim, todas as massas de água de uma mesma bacia hidrográfica: rios e canais; lagos e albufeiras, águas subterrâneas, estuários e outras águas de transição e costeiras.
6. A mitigação dos efeitos das inundações e das secas.
7. O fornecimento em quantidade suficiente de água de origem superficial e subterrânea de boa qualidade.
8. A análise e a monitorização dos impactes das actividades humanas sobre as águas.
9. A análise económica das utilizações das águas e a aplicação do regime financeiro às utilizações das águas.
10. A implementação dos programas de medidas necessários para atingir os objectivos de qualidade da água até 2015.
11. A recolha sistematizada e análise da informação necessária para caracterizar o estado das águas e para fundamentar e controlar a aplicação dos programas de medidas.
12. A consulta e a participação do público, inclusivamente dos utilizadores das águas, na elaboração dos planos de recursos hídricos.

A Lei da Água veio trazer novos desafios ao quadro jurídico, institucional e regulamentar dos Recursos Hídricos, criando novas identidades, modificando competências e atribuições e estabelecendo novos instrumentos para o ordenamento e planeamento dos recursos hídricos.

Quadro Institucional

Do ponto de vista institucional, a Lei da Água reformula todo o quadro de gestão dos recursos hídricos, introduzindo aspectos bastante inovadores. Primeiro, procede à criação de 10 regiões hidrográficas¹⁹, enquanto unidades principais de planeamento e gestão das águas, que têm por base a bacia hidrográfica. Segundo, procede à criação das Administrações das Regiões Hidrográficas (ARH) do Norte, Centro, Tejo, Alentejo e Algarve, organismos públicos de âmbito regional, aos quais atribui as competências de gestão das águas, incluindo o respectivo planeamento, licenciamento, fiscalização e monitorização, nas respectivas bacias hidrográficas sob sua jurisdição. As ARH são consolidadas por via do Decreto-Lei n.º 208/2007, de 30 de Maio, que aprova a sua orgânica, e pela Portaria n.º 393/2008 de 5 de Junho, que aprova os seus estatutos. Terceiro, mantém o Conselho Nacional da Água (CNA) como órgão consultivo do Governo de âmbito nacional no domínio das águas e cria os Conselhos da Região Hidrográfica (CRH) como órgãos consultivos das ARH para as respectivas bacias hidrográficas nela integradas, os quais para além das entidades públicas ligadas à água têm representados os sectores de actividade e os utilizadores dos recursos hídricos. Quarto, a Lei da Água atribui também competências na gestão das águas às seguintes entidades:

¹⁹ Pelo art. 6º da Lei n.º 58/2005 de 29.12, são criadas as regiões hidrográficas do: Minho e Lima (RH1), Cávado, Ave e Leça (RH2), Douro (RH3), Vouga, Mondego, Lis e Ribeiros do Oeste (RH4), Tejo (RH5), Sado e Mira (RH6), Guadiana (RH7), Ribeiras do Algarve (RH8), Açores (RH9) e Madeira (RH10).

- Ao Instituto da Água, IP (INAG, IP.) - Autoridade Nacional da Água – a responsabilidade de assegurar a política nacional da água nas dimensões da gestão, planeamento, ordenamento, monitorização, inventariação e avaliação e assegurar que os seus objectivos são alcançados.
- Às Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR), a responsabilidade de assegurar a articulação dos instrumentos de ordenamento do território com as regras e princípios decorrentes da presente lei e dos planos de águas nelas previstos e a integração da política da água nas políticas transversais de ambiente.
- Às Administrações Portuárias, as competências de licenciamento e fiscalização da utilização dos recursos hídricos nas áreas do domínio público hídrico sob sua jurisdição, devendo o exercício das competências delegadas observar as regras decorrentes da Lei da Água e dos planos aplicáveis.
- Às autoridades policiais, Inspeção Geral do Ambiente e Ordenamento do Território e entidades administrativas com jurisdição na área, as competências de fiscalização. Esta competência é igualmente assegurada pelas ARH e pelas entidades a quem for conferida legalmente a competência para o licenciamento da utilização dos recursos hídricos, caso dos municípios ou associações de utilizadores.

Ordenamento e Planeamento dos Recursos Hídricos

Do ponto de vista do ordenamento e planeamento dos recursos hídricos, os objectivos da Lei da Água prosseguem-se através de: i) planos especiais de ordenamento do território (instrumentos de ordenamento); ii) planos de recursos hídricos (instrumentos de planeamento); e iii) medidas de protecção e valorização dos recursos hídricos. Em termos gerais estes instrumentos visam compatibilizar, de forma integrada, a utilização sustentável dos recursos hídricos, com a sua protecção e valorização, bem como com a protecção de pessoas e bens contra fenómenos extremos, designadamente cheias e secas (Tabela 4.1).

1. O ordenamento dos recursos hídricos prossegue-se através de Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT), que constituem instrumentos de gestão territorial de natureza especial, nos termos da LBOTU e do RJGT, que vinculam as entidades públicas e os particulares. Os PEOT estabelecem regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais, assegurando a permanência dos sistemas indispensáveis à utilização sustentável do território, através da definição de condicionamentos, vocações e utilizações dominantes dos solos e plano de água, e ainda de localização de infra-estruturas de apoio a esses usos. Estes instrumentos incluem ainda medidas adequadas à protecção e valorização dos recursos hídricos na área a que se aplicam de modo a assegurar a sua utilização sustentável. A Lei da Água integra como instrumentos de ordenamento dos recursos hídricos os Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) e os Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas (POAAP) e cria ainda os Planos de Ordenamento dos Estuários (POE):

- Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) são instrumentos de natureza especial que têm como objectivos: a) ordenar os diferentes usos e actividades específicas da orla costeira; b) classificar as praias e regulamentar o uso balnear; c) valorizar e qualificar as praias

consideradas estratégicas por motivos ambientais ou turísticos; d) orientar o desenvolvimento de actividades específicas da orla costeira; e) assegurar os equilíbrios morfo-dinâmicos e a defesa e conservação dos ecossistemas litorais. Os POOC têm por objecto as águas marítimas costeiras e interiores e os respectivos leitos e margens, assim como as faixas de protecção marítima e terrestre, correspondente respectivamente à batimétrica -30 e à zona terrestre de protecção, cuja largura máxima é de 500m, contados a partir do limite da margem das águas do mar. Os POOC não se aplicam nas áreas sob jurisdição portuária.

- Os Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas (POAAP) são planos que estabelecem: a) a demarcação do plano de água, da zona reservada e da zona de protecção; b) indicam os usos principais da água, bem como das actividades secundárias permitidas; c) a intensidade dessas utilizações e a sua localização; e d) as actividades proibidas e com restrições, e os valores naturais e paisagísticos a preservar.

- Os Planos de Ordenamento dos Estuários (POE) visam a protecção das águas, leitos e margens dos estuários e dos ecossistemas que os habitam, assim como a valorização social, económica e ambiental da orla terrestre envolvente. O seu regime consta de legislação específica que será objecto de apreciação na secção seguinte.

2. O planeamento dos recursos hídricos visa instituir um sistema de planeamento integrado das águas, adaptado às características próprias das bacias e regiões hidrográficas e fundamentar e orientar a protecção e a gestão das águas e a compatibilização das suas utilizações com as suas disponibilidades de forma a: a) garantir a sua utilização sustentável; b) proporcionar critérios de afectação aos vários tipos de usos pretendidos tendo em conta o valor económico de cada um deles; c) assegurar a harmonização da gestão das águas com o desenvolvimento regional e as políticas sectoriais, os direitos individuais e os interesses locais; d) fixar as normas de qualidade ambiental e os critérios relativos ao estado das águas. Na elaboração, revisão e avaliação dos instrumentos de planeamento das águas é garantida a intervenção dos vários departamentos ministeriais que tutelam as actividades interessadas no uso dos recursos hídricos e dos organismos públicos a que esteja afecta a administração das áreas envolvidas e a participação dos interessados através do processo de discussão pública e da representação dos utilizadores nos órgãos consultivos da gestão das águas. A Lei da Água prevê a substituição dos planos de recursos hídricos já existentes anteriormente à sua publicação, nomeadamente do Plano Nacional da Água (PNA) e dos Planos de Bacia Hidrográfica (PBH), aos quais atribui a designação de Planos de Gestão da Bacia Hidrográfica (PGBH), e cria os Planos Específicos de Gestão de Águas (PEGA):

- O Plano Nacional da Água (PNA) é o instrumento de gestão das águas de âmbito nacional. Possui natureza estratégica e estabelece as grandes opções da política nacional da água e os princípios e as regras de orientação dessa política, a aplicar pelos planos de gestão de bacias hidrográficas e por outros instrumentos de planeamento das águas.

- Os Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica (PGBH) são instrumentos de natureza sectorial que abrangem as bacias hidrográficas integradas numa região hidrográfica. Visam a gestão, a protecção e a valorização ambiental, social e económica das águas e incluem os respectivos

programas de medidas. Os PGBH compreendem e estabelecem a caracterização de todas as massas de água de uma bacia hidrográfica, a identificação das pressões, a identificação das redes de monitorização, a análise económica das utilizações da água, a definição de objectivos ambientais para as massas de água, a identificação dos objectivos socioeconómicos e a definição dos programas de medidas e acções previstos para o cumprimento dos objectivos ambientais, devidamente calendarizados, especializados, orçamentados e com indicação das entidades responsáveis pela sua elaboração. Com vista à concretização do quadro normativo e à realização dos objectivos ambientais, os PGBH incluem um programa de medidas que compreendem medidas de base e medidas suplementares, funcionalmente adaptadas às características da bacia hidrográfica, ao impacte da actividade humana no estado das águas superficiais e subterrâneas e que sejam justificadas pela análise económica das utilizações da água e pela análise custo-eficácia dos condicionamentos e restrições a impor a essas utilizações. Estas medidas constituem o ponto fulcral do PGBH, uma vez que reflectem a coordenação e comprometimento dos diferentes sectores e entidades envolvidas.

- Os Planos Específicos de Gestão de Águas (PEGA) são planos sectoriais, complementares dos PGBH, pormenorizados ao nível da sub-bacia, sector, problema, tipo de água, aspecto específico ou sector de actividade económica com interacção significativa com as águas. São comparáveis aos planos de gestão de bacia hidrográfica no seu conteúdo, salvaguardadas as necessárias adaptações e simplificações, devendo garantir as obrigações legais impostas pela Lei da Água e demais legislação complementar. As matérias e temas passíveis de serem abordados por PEGA podem incluir a requalificação e valorização da rede hidrográfica, a aplicação de boas práticas em zonas vulneráveis e a recuperação do bom estado ecológico de massas de água, ou conjunto de massas de água, identificadas como estando em risco de não cumprir com os objectivos estabelecidos no âmbito da DQA.

Tabela 4.1. Instrumentos de ordenamento e planeamento dos recursos hídricos

Instrumentos de Ordenamento e Planeamento dos Recursos Hídricos		Natureza	Âmbito	Área Intervenção
Planos Especiais de Ordenamento do Território				
Instrumentos. Ordenamento	Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC)	Especial	Intermunicipal	Orla Costeira
	Plano de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas (POAAP)	Especial	Intermunicipal	Albufeiras
	<i>Plano de Ordenamento dos Estuários (POE)</i>	<i>Especial</i>	<i>Intermunicipal</i>	<i>Estuários</i>
Planos de Recursos Hídricos				
Instrumentos Planeamento	Plano Nacional da Água (PNA)	Sectorial	Nacional	Rede Hidrográfica
	<i>Plano Gestão da Bacia Hidrográfica (PGBH)</i>	Sectorial	<i>Intermunicipal</i>	<i>Bacia Hidrográfica</i>
	<i>Planos Específicos de Gestão das Águas (PEGA)</i>	Sectorial	<i>Local</i>	<i>(diverso)</i>

3. As medidas de protecção e valorização dos recursos hídricos possibilitam uma intervenção direccionada para um dado problema sem obrigar a que a mesma tenha sido previamente

identificada num qualquer instrumento de ordenamento ou planeamento com incidência nos recursos hídricos. Assim, as medidas de protecção podem ser desencadeadas perante a identificação de um problema específico, devendo haver, por parte da ARH, uma monitorização dos seus efeitos. As medidas de protecção e valorização integram tipologias diferenciadas em função dos objectivos a que estão associadas, incluindo: a conservação e reabilitação, protecção (regularização e prevenção) e protecção contra riscos (cheias e inundações, secas, poluição e rotura de infra-estruturas hidráulicas) (Figura 4.1). Dos vários tipos de medidas, destacam-se as de conservação e reabilitação da zona costeira e dos estuários, cuja execução deve ser realizada sob a orientação das ARH, sendo da responsabilidade:

- dos municípios, nos aglomerados urbanos;
- dos proprietários, nas frentes particulares fora dos aglomerados urbanos;
- dos organismos dotados de competência própria ou delegada, para a gestão dos recursos hídricos na área, nos demais casos.

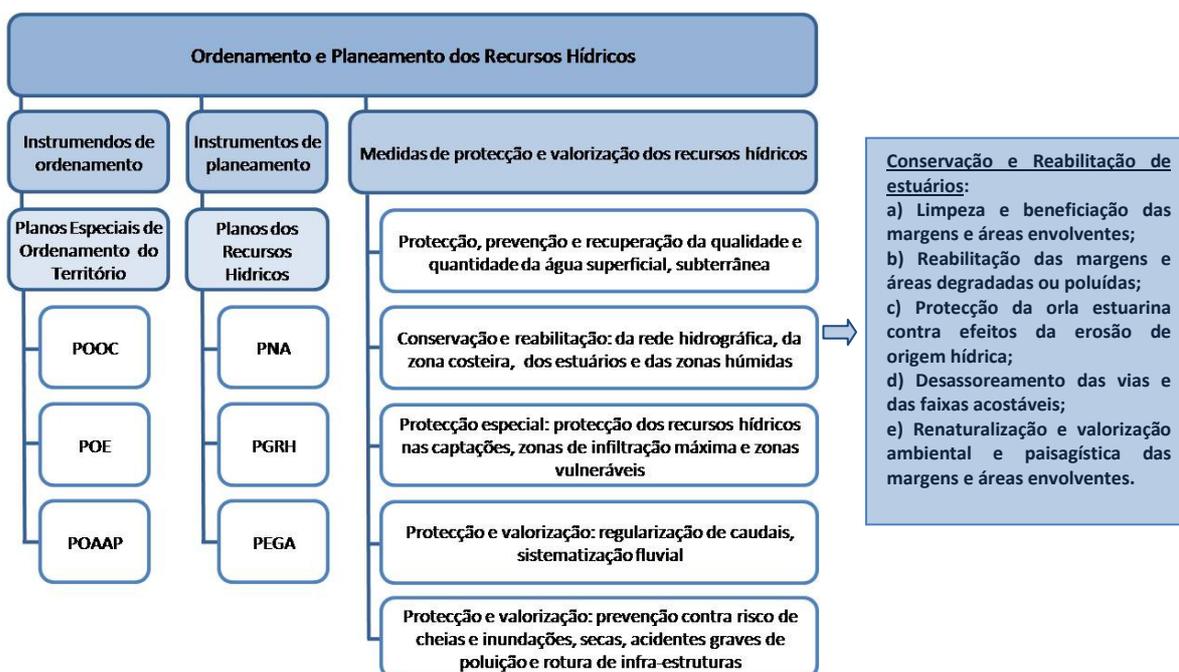


Figura 4.1. Instrumentos de ordenamento e planeamento dos recursos hídricos

Governança e Participação Pública

Do ponto de vista da governança, e no que se refere aos planos especiais de ordenamento (nos quais se incluem os POE), a Lei da Água remete para o normativo do RJGT o seu processo de elaboração, conteúdo, acompanhamento, concertação, participação, aprovação e vigência, pelo que a sua análise será feita na secção seguinte.

Quanto aos planos de recursos de recursos hídricos a Lei da Água prevê:

- A participação activa das pessoas singulares e colectivas na elaboração, revisão e actualização dos planos de recursos hídricos, bem como, a divulgação das informações sobre as águas ao público em geral e em especial aos utilizadores dos recursos hídricos. Para o efeito prevê dois momentos de participação pública: a participação preventiva, onde por via de publicitação prévia é disponibilizada toda a informação relevante para a elaboração dos planos das águas e a discussão pública.
- O acompanhamento dos vários departamentos ministeriais que tutelam as actividades interessadas no uso dos recursos hídricos, dos organismos públicos a que está afectada a administração das áreas envolvidas na elaboração, das organizações profissionais, científicas, sectoriais e não governamentais mais representativas e relacionadas com a água, bem como dos utilizadores dos recursos hídricos na elaboração, revisão e avaliação dos planos de recursos hídricos. Este acompanhamento faz-se através:
 - i) do Conselho Nacional da Água, a quem compete acompanhar a elaboração do Plano Nacional da Água e dos Planos de Gestão da Bacia Hidrográfica, estabelecer e apreciar as opções estratégicas para a gestão sustentável das águas e assegurar a gestão global e integrada da água e dos recursos hídricos;
 - ii) do Conselho da Região Hidrográfica, a quem compete acompanhar a elaboração dos PGBH e dos Planos Específicos de Gestão da Água (PEGA) e o estabelecimento e apreciação das opções estratégicas para a gestão das respectivas regiões hidrográficas.
- A delegação de competências, ao consagrar às ARH a possibilidade de delegar total ou parcialmente, mediante prévia celebração de protocolos ou contratos-programa, de determinadas competências nos Municípios, ICNB, IP e nas Associações de Utilizadores, nomeadamente as seguintes (n.º 7 do art. 9º):
 - i) nas autarquias, poderes de licenciamento e fiscalização de utilização de águas e poderes para elaboração e execução dos PEGA ou programas de medidas previstas nos PGRH ou medidas de protecção e valorização dos recursos hídricos complementares aos PGRH.
 - ii) no Instituto para a Conservação da Natureza e Biodiversidade, IP., poderes de licenciamento e fiscalização de utilização de águas sitas em área classificada sob sua jurisdição ou poderes para elaboração e execução dos PEGA ou de programas de medidas previstas nos PGRH ou medidas de protecção e valorização dos recursos hídricos complementares aos PGRH.
 - iii) nas associações de utilizadores e concessionários de utilização de recursos hídricos, os poderes de elaboração e execução dos PEGA ou para a elaboração e execução de programas de medidas previstas nos PGRH ou medidas de protecção e valorização dos recursos hídricos complementares aos PGRH.
- A concertação entre os instrumentos de ordenamento e planeamento dos recursos hídricos, bem como entre os instrumentos de gestão territorial que decorrem da LBOTU, matéria analisada com maior detalhe nas secções seguintes.

4.2.2. REGIME JURÍDICO DOS PLANOS DE ORDENAMENTO DOS ESTUÁRIOS

Os Planos de Ordenamento dos Estuários (POE) possuem regime jurídico próprio estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21 de Julho, embora pela natureza de planos especiais de ordenamento do território estejam sujeitos à disciplina do regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, RJIGT (estabelecida pelo Decreto-Lei n.º 380/99, de 22.09, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro) designadamente no que respeita à sua elaboração, conteúdo, acompanhamento, concertação participação, aprovação e vigência.

Pela sua natureza especial, os POE vinculam directamente a Administração Pública e os particulares e estabelecem regimes de salvaguarda dos recursos e valores naturais, assegurando a permanência dos sistemas indispensáveis à utilização sustentável do território, através da definição de condicionamentos, vocações e utilizações dominantes dos solos e plano de água, e ainda de localização de infra-estruturas de apoio a esses usos.

Os POE visam a protecção das águas, leitos e margens dos estuários e dos ecossistemas que os habitam, na perspectiva da sua gestão integrada, assim como a valorização ambiental, social, económica e cultural da orla estuarina. A área de intervenção dos POE integra o estuário - constituído pelas águas de transição, leitos e margens - e a orla estuarina - correspondente a uma zona terrestre de protecção cuja largura é fixada na Resolução do Conselho de Ministros que aprova o POE até ao máximo de 500 m contados a partir do limite da margem.

Os POE têm como objectivos gerais (n.º 1 do art. 4º do Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21.07):

- a) *Proteger e valorizar as características ambientais do estuário, garantindo a utilização sustentável dos recursos hídricos, assim como dos valores naturais associados;*
- b) *Assegurar a gestão integrada das águas de transição com as águas interiores e costeiras confinantes, bem como dos respectivos sedimentos;*
- c) *Assegurar o funcionamento sustentável dos ecossistemas estuarinos;*
- d) *Preservar e recuperar as espécies aquáticas e ribeirinhas protegidas ou ameaçadas e os respectivos habitats;*
- e) *Garantir a articulação com os instrumentos de gestão territorial, planos e programas de interesse local, regional e nacional, aplicáveis na área abrangida pelos POE.*

E como objectivos específicos (n.º 2 do art. 4º do Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21.07):

- a) *Definir regras de utilização do estuário, promovendo a defesa e qualidade dos recursos naturais, em especial dos recursos hídricos, de acordo com o disposto na Lei da Água e tendo em conta as disposições do Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de Março, indicando as medidas de protecção e valorização dos recursos hídricos a executar, nomeadamente as medidas de conservação e reabilitação da zona costeira e estuários;*
- b) *Definir regras e medidas de utilização da orla estuarina, com consideração dos instrumentos de gestão territorial aplicáveis, que permitam uma gestão sustentada dos ecossistemas associados;*

- c) *Identificar as áreas fundamentais para a conservação da natureza e da biodiversidade no estuário e na respectiva orla e, nos casos em que tal se justifique, estabelecer níveis diferenciados de protecção;*
- d) *Estabelecer os usos preferenciais, condicionados ou interditos na área abrangida pelo plano, salvaguardando os locais de especial interesse urbano, recreativo, turístico, paisagístico, ambiental e cultural.*

São objecto de Plano de Ordenamento os estuários dos rios Douro, Vouga, Mondego e Tejo²⁰. Recentemente foram publicados os despachos que determinam a elaboração dos POE do Douro (Despacho n.º 21761/2009, de 29 de Setembro), Vouga (Despacho n.º 22550/2009, de 13 de Outubro) e Tejo (Despacho n.º 21020/2009, de 29 de Setembro). Nestes diplomas são definidos os objectivos específicos para cada POE, o seu âmbito territorial, a competência de elaboração do plano e a constituição da comissão de acompanhamento.

Quanto ao conteúdo técnico dos POE, o Anexo II do Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21 de Julho, determina quais as normas técnicas de referência a observar na elaboração dos POE, que se podem agrupar em 4 fases principais: caracterização, diagnóstico, quadro estratégico de referência e proposta de plano (Tabela 4.2).

- A caracterização compreende: i) a identificação da área de intervenção, incluindo a delimitação dos limites de montante a jusante das águas de transição; ii) a identificação e caracterização da área adjacente à orla estuarina, com base nos IGT em vigor, destacando os problemas e potencialidade que se perspectivam para a área em estudo; iii) a caracterização biofísica, ecológica e socioeconómica da área de intervenção do plano, incluindo a identificação das principais pressões resultantes das actividades humanas, bem como problemas e potencialidades que se perspectivam para a área de plano com base em planos e projectos existentes.

- O diagnóstico compreende: i) a identificação dos desafios externos, potencialidades e condicionamentos face aos desafios previstos; e ii) a formulação e avaliação de cenários de protecção e desenvolvimento.

- O quadro estratégico de referência inclui: i) a avaliação de cenários alternativos; e ii) uma proposta de objectivos e linhas orientadoras para a área do plano.

- A proposta de plano inclui a elaboração: i) da estratégia de ordenamento para o estuário e orla, que garanta um desenvolvimento equilibrado e compatível com as características naturais, sociais e económicas da área do plano e a identificação de níveis diferenciados de protecção em razão da importância dos valores em causa; ii) um programa de execução; iii) um programa de financiamento, considerando a estimativa de custos, prazos e a previsão das fontes de financiamento.

²⁰ Podem ser objecto de plano outros estuários, caso se verifique elevada relevância ambiental do meio hídrico em causa, e por despacho do membro do Governo responsável pelas áreas do ambiente e do ordenamento do território.

Tabela 4.2. Normas técnicas de referência a observar na elaboração dos POE

Caracterização	
a) Identificação da área de intervenção	Definição dos limites a montante a jusante das águas de transição
b) Identificação e caracterização da área adjacente à orla estuarina	Caracterização das tendências de ocupação, evolução e transformação da área objecto do plano com base nos IGT em vigor, destacando os principais problemas e potencialidade que se perspectivam para a área em estudo.
c) Caracterização da área de intervenção	<ul style="list-style-type: none"> i) ocupação do solo ii) infra-estruturas ligadas aos transportes marítimos, agricultura, pescas, transportes, turismo, desporto e recreio náutico iii) socioeconómica, identificando conflitos ao nível das actividades e valores iv) núcleos urbanos v) fontes poluidoras no estuário e afluentes vi) situações de risco naturais e ambientais vii) património arqueológico
d) Caracterização biofísica	<ul style="list-style-type: none"> i) fisiografia ii) geologia, hidrogeologia e geomorfologia terrestre e subaquática iii) Sistemas naturais de maior sensibilidade iv) fauna, flora e vegetação v) comunidades estuarinas vi) zonas de elevado valor ambiental ecológico e paisagístico
e) Caracterização da zona estuarina	<ul style="list-style-type: none"> i) hidrodinâmica lagunar e costeira ii) massas de água iii) qualidade ecológica da água iv) infra-estruturas hidráulicas existentes e programadas v) usos com impactes significativos na massa de água
Diagnóstico	
Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> -Desafios externos, potencialidades e condicionamentos -Cenários de protecção e desenvolvimento
Quadro Estratégico de Referência	
Quadro estratégico de referência	Avaliação de cenários. Proposta de objectivos e linhas orientadoras para a área do plano.
Formalização da Proposta de Plano	
Estratégia de Ordenamento	Estratégia de ordenamento para o estuário e orla que garanta um desenvolvimento equilibrado e compatível com as características naturais, sociais e económicas da área do plano e identificação de níveis diferenciados de protecção em razão da importância dos valores em causa
Programa de execução	<ul style="list-style-type: none"> -Áreas estratégicas para implementação do plano -Investimentos a realizar -Calendarização e prioridades de execução -Enquadramento institucional das acções estratégicas -Medidas de articulação
Programa de financiamento	<ul style="list-style-type: none"> -Estimativa dos custos faseados em curto, médio e longo prazos -Previsão das fontes de financiamento

Os POE enquanto planos de gestão dos recursos hídricos, estão ainda sujeitos a avaliação ambiental estratégica (AAE) nos termos do n.º 1 do art. 3º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, que transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas n.º 2001/41/CE e 2003/35/CE, de 26 de Maio,

relativas, respectivamente à avaliação dos efeitos de planos e programas no ambiente e à participação do público na elaboração dos planos ou programas relativos ao ambiente. A AAE é um procedimento de acompanhamento contínuo e sistemático de avaliação, integrado no procedimento de elaboração dos planos, que visa garantir que os efeitos ambientais das soluções adoptadas são tomadas em consideração durante a preparação e elaboração do plano. A AAE tem como objectivos: i) assegurar uma visão estratégica das questões ambientais e a integração das questões ambientais no processo de decisão, desde as fases iniciais das actividades de planeamento; ii) propor programas de gestão e monitorização estratégica; iii) assegurar um processo transparente e eficaz de consulta e participação das autoridades relevantes e do público interessado; e iv) produzir contextos adequados às futuras propostas de desenvolvimento. Os planos sujeitos a AAE são acompanhados de Relatório Ambiental, que identifica, descreve e avalia os eventuais efeitos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do plano, e as suas alternativas. O Relatório Ambiental está sujeito à consulta das entidades competentes e a discussão pública, após a qual se elabora a Declaração Ambiental.

No que se refere ao processo de elaboração, acompanhamento, concertação, participação e aprovação, os POE pela sua natureza de planos especiais de ordenamento do território, estão sujeitos à disciplina do RJIGT, com as especificidades decorrentes do Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21 de Julho. Assim, os POE estão obrigados ao respeito de um conjunto de princípios, inscritos na LBOTU e no RJIGT, que constituem directrizes a ter em permanente consideração por quem vai elaborar o plano.

A elaboração dos POE está cometida às ARH, competência que é partilhada com o ICNB, IP, nos casos em que a área de intervenção de um POE coincida total ou parcialmente com uma área protegida integrada na Rede Nacional de Áreas Protegidas (RNAP). É o caso dos estuários do Vouga e Tejo, que integram a Reserva Natural das Dunas de São Jacinto e a Reserva Natural do Estuário do Tejo, respectivamente. O processo de elaboração conjunta requer:

- i) A realização de reuniões sectoriais específicas para a articulação nos domínios da conservação da natureza e da biodiversidade no estuário, tendo em vista a convergência dos objectivos dos diversos IGT aplicáveis.
- ii) A disponibilização de toda a informação disponível relativa ao estuário.
- iii) A colaboração na realização de sessões públicas de esclarecimento.

Os POE são acompanhados por uma Comissão de Acompanhamento especificamente criada para o efeito, cuja composição deve traduzir a natureza dos interesses a salvaguardar e a relevância das implicações técnicas a considerar, bem como integrar as entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano. De acordo com os despachos de elaboração dos POE (anteriormente referidos) as Comissões de Acompanhamento integram:

- Administração da Região Hidrográfica, I.P.;
- Instituto da Água, I.P. (que preside);
- Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P.;
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional;
- Turismo de Portugal, I.P.;

- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I.P.;
- Direcção-Geral das Actividades Económicas;
- Autoridade Marítima;
- Autoridade Portuária;
- Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, I.P.;
- Direcção Geral de Agricultura e Pescas;
- Autoridade Nacional de Protecção Civil;
- Municípios abrangidos por POE;
- Organizações não governamentais de ambiente;
- Instituições de ensino superior, investigação desenvolvimento e inovação, com actividade expressiva no âmbito dos ecossistemas terrestres e estuarinos;
- Individualidades de reconhecido mérito, prestígio académico profissional, com particular relevo na área territorial ou no domínio técnico científico dos recursos hídricos.

Em matéria de concertação, os POE estão obrigados aos deveres de coordenação interna e externa das intervenções, nos termos dos art. 21º e 22º do RJIGT. Assim, a sua elaboração impõe a obrigatoriedade de identificar e ponderar nos diversos âmbitos os planos, programas e projectos com incidência na área a que respeitem, considerando os que já existem e os que se encontram em preparação, de modo a assegurar as necessárias compatibilizações. Na presença de outros instrumentos de gestão territorial ou em áreas sob a jurisdição de outras entidades, determina o Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21.07 que os POE assumam um carácter supletivo, dispondo apenas sobre aspectos relativos aos recursos hídricos, designadamente:

- Nos perímetros urbanos definidos nos planos municipais de ordenamento do território, integrados na zona terrestre de protecção, os POE apenas dispõem sobre regras e medidas de protecção, salvaguarda, valorização e qualidade dos recursos hídricos, em conformidade com o disposto na Lei da Água.
- Nas áreas protegidas abrangidas por plano de ordenamento, caso um POE incida total ou parcialmente, apenas estabelece, na área de sobreposição dos dois planos, as regras de utilização do estuário no que respeita à defesa, valorização e qualidade dos recursos hídricos.
- Nas áreas ou zonas portuárias os POE devem garantir as condições para o desenvolvimento da actividade portuária e das respectivas acessibilidades marítimas e terrestres. Entende-se como actividade portuária o conjunto de actividades, directa ou indirectamente, associadas a um porto, nomeadamente, a navegação e operação comercial, turística, desportiva, recreio náutico e pesca, bem como, a gestão da área ou zona portuária e das áreas logísticas associadas, incluindo ainda actividades de cariz acessório, complementar e subsidiário.

No que respeita à informação e participação, o normativo do RJIGT (art.º 48) prevê que a entidade responsável pela elaboração do plano (ARH, IP/ICNB, IP) faculte aos interessados todos os elementos relevantes para que estes possam conhecer o estado dos trabalhos e a evolução da tramitação procedimental. Prevê ainda dois momentos formais de participação pública: i) o primeiro ocorre na fase inicial da elaboração do plano e compreende a possibilidade dos interessados apresentarem

sugestões e pedidos de esclarecimentos; ii) o segundo traduz-se na fase de discussão pública, que precede obrigatoriamente a aprovação do plano. A aprovação dos POE, à semelhança dos restantes planos especiais de ordenamento do território, é feita em Conselho de Ministros e publicada no Diário da República.

Quanto ao conteúdo documental, os POE são acompanhados dos elementos referidos no n.º 2 do artigo 45.º do RJIGT e na Portaria n.º 137/2005, de 2 de Fevereiro, bem como de um programa de medidas de gestão, protecção, conservação e valorização dos recursos hídricos e orla estuarina, conforme previsto no art. 9º do Decreto-lei n.º 129/2008, de 21 de Julho (Tabela 4.3). O conteúdo do plano, de natureza regulamentar e programática, evidencia a dupla valência dos POE enquanto instrumentos de ordenamento e simultaneamente de gestão.

Tabela 4.3. Elementos que acompanham os POE

Instrumento de Gestão Territorial	Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro (n.º 2 do artigo 45º)
	<ul style="list-style-type: none"> a) Regulamento. b) Peças gráficas. c) Relatório fundamentando as principais medidas, indicações e propostas adoptadas. d) Relatório Ambiental identificando, descrevendo e avaliando eventuais efeitos significativos no ambiente, resultantes da aplicação do plano e suas alternativas que tenham em conta os objectivos e o âmbito de aplicação territorial. e) Planta de condicionantes, assinalando as servidões administrativas e as restrições de utilidade pública em vigor, nomeadamente as decorrentes da RAN e REN, as áreas submetidas ao regime florestal, as áreas de protecção a imóveis classificados ou em vias de classificação e as áreas que integram o Domínio Hídrico.
Instrumento de Gestão Territorial	Portaria n.º 137/2005, de 2 de Fevereiro
	<ul style="list-style-type: none"> f) Planta de enquadramento, abrangendo a área de intervenção, devidamente assinalada e a zona envolvente, bem como as principais vias de comunicação. g) Programa de execução contendo as disposições indicadas sobre as principais intervenções, indicando as entidades responsáveis pela sua implementação e concretização, bem como a estimativa dos custos associados e o cronograma da sua execução. h) Estudos de caracterização física, económica e urbanística que fundamentem a solução proposta. i) Planta da situação existente; j) Elementos gráficos de maior detalhe que ilustrem situações específicas do plano. k) Participações recebidas em sede de discussão pública e respectivo relatório de ponderação.
	Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21 de Julho
	<ul style="list-style-type: none"> l) Programa de medidas de gestão, protecção, conservação e valorização dos recursos hídricos abrangidos pelo plano.
	Plano RH

A implementação dos POE estará fundamentalmente a cargo das ARH, IP/ICNB, IP. (nos casos em que haja sobreposição com área protegida da RNAP), todavia, sendo os POE planos especiais há uma vinculação directa das entidades públicas e particulares, o que se traduz num grande número de entidades com responsabilidades directas ou indirectas sobre o plano, nos domínios do planeamento, gestão, licenciamento e fiscalização. Em termos específicos, e para além das competências previstas na Lei da Água e na LBOTU, anteriormente explanadas, o Decreto-lei n.º 129/2008, de 21.07 prevê que a fiscalização do cumprimento das regras a fixar nos POE seja partilhada pelas ARH, ICNB, autarquias, autoridades marítimas, autoridades portuárias e autoridades policiais.

Na Figura 4.2. apresenta-se o modelo esquemático do processo de elaboração e aprovação dos POE de acordo com o disposto no quadro legal em vigor.

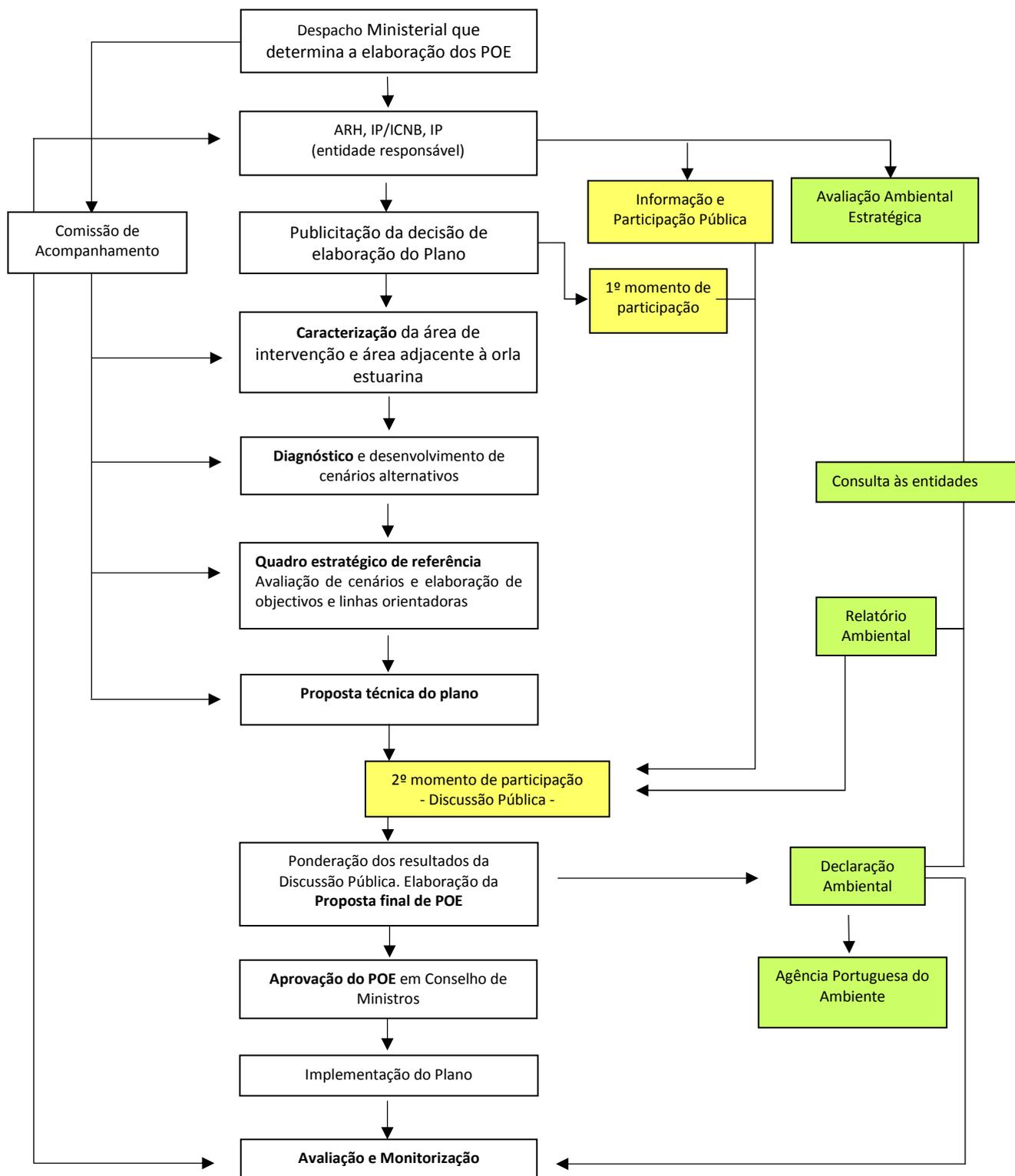


Figura 4.2. Modelo esquemático do processo de elaboração e aprovação dos POE

4.2.3 LEI DE BASES DA POLÍTICA DO ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO E URBANISMO

Sendo os POE planos especiais de ordenamento do território (PEOT), importa compreender o modo como estão integrados no sistema de gestão territorial português e que relações de interdependência funcional e jurídica existem entre os POE e os restantes instrumentos de gestão territorial.

Até finais dos anos 90 a política de ordenamento do território não dispunha de um instrumento legal integrador. Vários diplomas relativos aos instrumentos de gestão territorial²¹ foram sendo produzidos avulso, sem que tivesse havido um fio condutor. Só em 1998, através da Lei nº 48/98, de 11 de Agosto, o País passa a dispor da Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo (LBOTU), que define globalmente os objectivos e princípios desta política e estabelece o conjunto coerente e articulado dos Instrumentos de Gestão Territorial (IGT), de âmbito nacional, regional e local e constitui o sistema de gestão territorial. A LBOTU explicita de forma clara que o dever de ordenar o território, consagrado na Constituição da República de 1976, se concretiza através de uma política pública de ordenamento do território e de urbanismo. Este é um primeiro aspecto a sublinhar, porque dele decorre não apenas o modo de concretização de um dever do Estado (desenvolvimento de política pública) mas também uma orientação muito clara sobre a natureza das acções técnicas e administrativas envolvidas quando se elaboram e executam os instrumentos de gestão territorial (prosecução de política pública). As orientações da LBOTU são desenvolvidas pelo Decreto-Lei nº 380/99, de 22 de Setembro (com as alterações introduzidas por diplomas subsequentes e na redacção que lhe é dada pelo Decreto-Lei nº 46/2009, de 20 de Fevereiro) que vem estabelecer o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial (RJIGT) precisando e aprofundando os conceitos, objectivos, conteúdos e procedimentos de elaboração, alteração, revisão, suspensão e execução dos vários IGT e o seu respectivo regime de coordenação.

A política de ordenamento do território e urbanismo é concretizado através de 4 tipos de instrumentos de gestão territorial, os quais possuem diferentes âmbitos: nacional, regional e municipal e distintos regimes vinculativos, a saber:

1. Instrumentos de desenvolvimento territorial, de natureza estratégica e programática, que determinam as grandes opções com relevância para a organização do território, consubstanciando o quadro de referência a considerar na elaboração dos instrumentos de planeamento territorial. São instrumentos que vinculam directamente as entidades públicas e materializam-se em planos de diferentes âmbitos:

- O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT), de âmbito nacional, é o instrumento enquadrador da política de ordenamento do território, que estabelece as grandes opções estratégicas para o desenvolvimento do território nacional a médio-longo prazo

²¹ Em 1982 são instituídos os Planos Directores Municipais (PDM) (Decreto-Lei nº 208/82, de 26 de Maio); no ano seguinte criam-se os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) (Decreto-Lei nº 338/83, de 20 de Julho); em 1990 há uma primeira tentativa de integrar várias figuras de planos de ordenamento do território (Decreto-Lei nº 69/90, de 2 de Março); em 1993 são criados os Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT), que deveriam ser articulados com outros instrumentos de ordenamento do território (Decreto-Lei nº 151/95, de 24 de Junho).

(até 2025) e define as medidas de política que as deverão concretizar. Fixa também directrizes vinculativas para a elaboração dos demais IGT em todos os âmbitos. A sua elaboração e aprovação são da responsabilidade do Governo.

- Os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT), de âmbito regional, desenvolvem e concretizam as orientações do PNPOT para cada região, fornecendo o enquadramento estratégico para a elaboração/revisão dos PEOT e PMOT. A sua elaboração é da responsabilidade da respectiva CCDR e sua aprovação do Governo.

- Os Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território (PIOT), de âmbito municipal, constituem o instrumento de desenvolvimento territorial que assegura a articulação entre o PROT e os PMOT de dois ou mais municípios vizinhos, visando a articulação de estratégias de ordenamento. A sua elaboração é da responsabilidade dos municípios ou associação de municípios e a sua aprovação das respectivas Assembleias Municipais.

2. Os instrumentos de política sectorial, são planos sectoriais (PS) de natureza estratégica e âmbito nacional, que programam ou concretizam as políticas dos diversos sectores com incidência na organização do território. Vinculam directamente as entidades públicas e estabelecem o quadro de referência para os instrumentos de natureza especial e os instrumentos de planeamento territorial. A sua elaboração compete às entidades públicas da administração directa ou indirecta do Estado com responsabilidade na condução das políticas sectoriais com impacte territorial, sendo a sua aprovação da competência do Governo.

3. Os instrumentos de planeamento territorial, são planos municipais de ordenamento do território (PMOT), de natureza regulamentar e âmbito municipal, que estabelecem o regime do solo, definindo modelos de ocupação e utilização do solo. Configuram-se como instrumentos inteiramente operativos, que estabelecem o referencial para o licenciamento das operações urbanísticas. A sua elaboração e aprovação é da responsabilidade dos órgãos municipais competentes, Câmara Municipal e Assembleia Municipal, vinculam directamente as entidades públicas e os particulares respectivamente. Os PMOT materializam-se nos seguintes planos:

- Plano Director Municipal (PDM);
- Plano de Urbanização (PU);
- Plano de Pormenor (PP).

4. Os instrumentos de natureza especial, são planos especiais de ordenamento do território (PEOT), da iniciativa e responsabilidade da Administração Central e do Estado, que incidem directamente no território de um ou mais municípios ou em parte dele. São planos de natureza regulamentar que vinculam directamente as entidades públicas e os particulares, e que constituem um meio supletivo de intervenção do Governo, tendo em vista a prossecução de objectivos de interesse nacional com repercussão espacial. Estabelecem regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e asseguram a permanência dos sistemas indispensáveis à utilização sustentável do território. Materializam-se nos seguintes planos:

- Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC);

- Plano de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas (POAAP);
- Plano de Ordenamento da Área Protegida (POAP);
- Plano de Ordenamento dos Estuários (POE).

Os Planos Especiais de Ordenamento do Território surgiram no ordenamento jurídico-administrativo português durante a década de 80 do século passado, para ordenar áreas territoriais específicas e sensíveis, sujeitas a forte tutela da Administração Central (albufeiras de águas públicas, orla costeira, áreas protegidas), num contexto em que a generalidade dos municípios ainda não dispunha de PDM eficaz. Todavia, a administração central não cuidou de respeitar o carácter supletivo dos PEOT, antes promoveu a sua elaboração sistemática e extensiva. Por outro lado, um bom número de PEOT adoptaram conteúdos regulamentares próprios dos PMOT, estabelecendo regimes sobrepostos e causando insegurança jurídica aos particulares. Acresce que parte das acções e encargos da execução dos PEOT, bem como o ónus do esclarecimento das dúvidas geradas pela sobreposição de regimes recaem sobre os municípios. Esta situação tem gerado conflitualidade e conduzido ao frequente arrastamento e burocratização dos processos de decisão em matéria de gestão territorial. Para atenuar estes efeitos mais negativos na revisão do RJIGT de 2006 retirou-se a faculdade de os PEOT poderem regular os usos do solo, que ficou reservada aos PMOT. Nos últimos 2 anos tem-se assistido a uma tentativa de criação de novos PEOT em áreas diversas, o que é preocupante, uma vez que a multiplicação dos planos sectoriais é a antítese do ordenamento do território. O ordenamento do território implica a ponderação e a compatibilização dos vários interesses sectoriais, não o somatório de “discursos paralelos” sobre o território (Campos, 2009).

É esta a doutrina que a sistema de gestão territorial preconiza, traduzida no dever de identificação, graduação e harmonização dos interesses públicos prosseguidos pelos diversos instrumentos de gestão territorial determinando que os IGT devem identificar os interesses públicos prosseguidos, justificando os critérios utilizados na sua identificação e hierarquização e assegurar a sua harmonização, tendo em conta as estratégias de desenvolvimento económico e social, bem como a sustentabilidade e solidariedade intergeracional na ocupação do território (art. 8º e 20º do RJIGT). Obriga também ao dever de coordenação interna e externa das intervenções (previsto nos art. 21º e 22º do RJIGT) determinando que a articulação das estratégias de ordenamento territorial, determinadas pela prossecução dos interesses públicos com expressão territorial, impõe ao Estado e às autarquias locais o dever de coordenação das respectivas intervenções em matéria de gestão territorial. Assim, a elaboração, aprovação, alteração, revisão, execução e avaliação dos IGT obriga a identificar e a ponderar nos diversos âmbitos os planos, programas e projectos com incidência na área a que respeitem, considerando os que já existem e os que se encontram em preparação, de modo a assegurar as necessárias compatibilizações. Para o efeito, o RJIGT, estabelece as relações de hierarquia e vinculação entre os vários instrumentos de gestão territorial, que se representam esquematicamente na Figura 4.3.

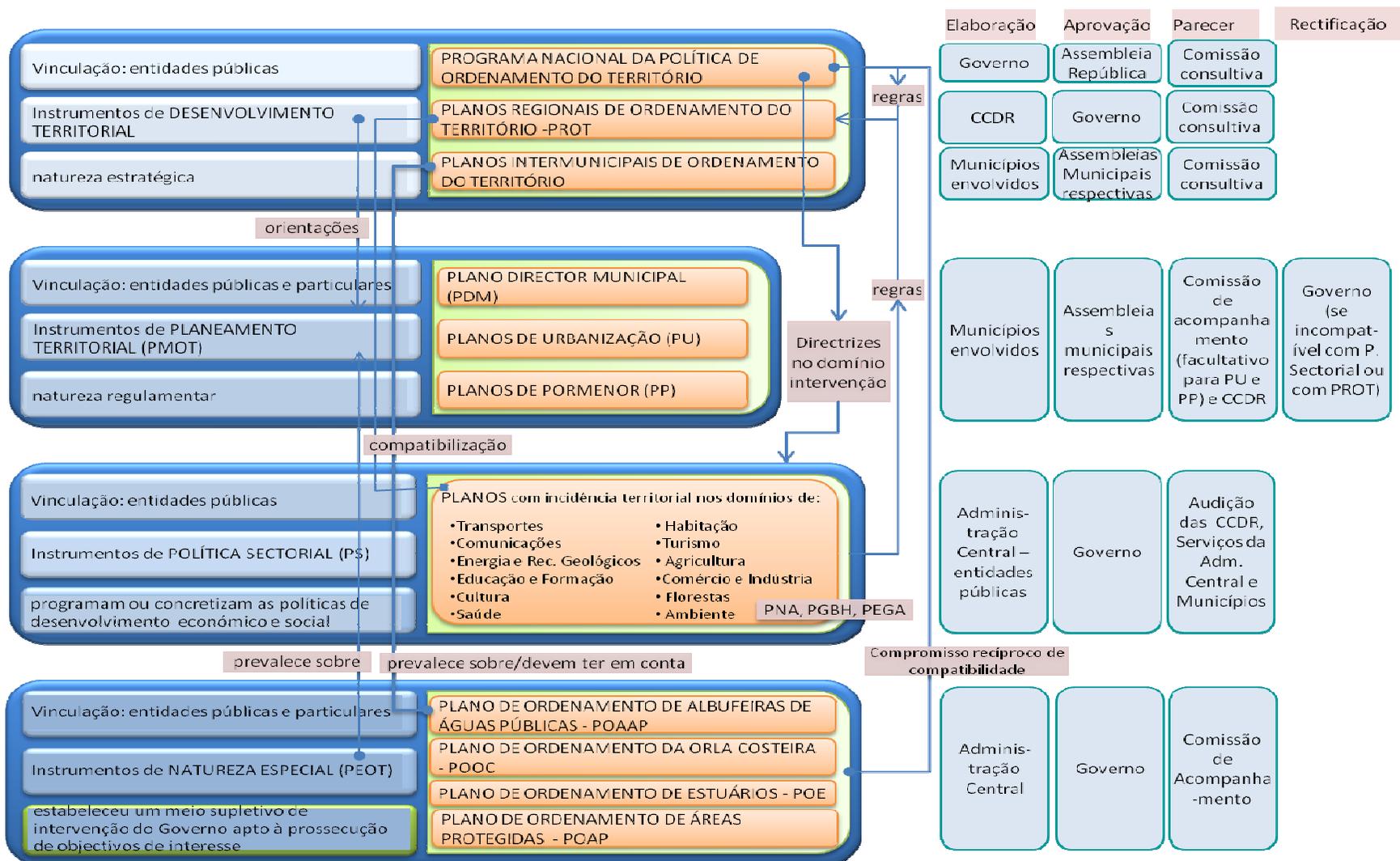


Figura 4.3. Relação entre os instrumentos de gestão territorial (adaptado de MAOTDR, 2008a)

É neste contexto que o Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial determina:

- O dever de compromisso recíproco de compatibilização entre as opções dos PNPOT, PS, PEOT e os PROT.
- A subordinação dos novos PEOT a elaborar aos princípios e regras orientadoras estabelecidas pelo PNPOT, PS e PROT, bem como o dever de adaptação dos PEOT existentes ao PNPOT.
- A subordinação dos PS a elaborar às orientações estabelecidas pelo PNPOT e o dever da respectiva compatibilização com os PROT em vigor.
- A subordinação dos PROT ao PNPOT e aos Planos Sectoriais pré-existentes.
- A subordinação dos PMOT ao quadro estratégico de desenvolvimento territorial definido pelo PNPOT e pelos PROT.
- A prevalência dos PEOT sobre os PIOT e os PMOT.
- A concertação entre os PEOT, devendo em caso de incidência de mais do que um plano numa mesma área territorial, o plano posterior indicar expressamente quais as normas do plano preexistente que revoga.
- Sempre que um PEOT proceda a alteração de PEOT anterior ou contrarie um PS ou PROT preexistente, deve indicar expressamente quais as normas daqueles que revogam ou alteram.

4.3 APRECIÇÃO CRÍTICA DO QUADRO LEGAL DOS POE À LUZ DOS PRINCÍPIOS DE GOVERNAÇÃO

De um modo sumário o capítulo anterior evidenciou a importância dos estuários serem geridos e governados através de abordagens que integrem os ecossistemas, as políticas sectoriais e os diversos tipos de conhecimento, que estejam adaptadas a um sistema em permanente mudança, que envolvam todos os intervenientes no processo de elaboração e tomada de decisão. Identificaram-se quatro princípios chave de governação a observar no planeamento e gestão dos estuários:

- Integração: este conceito pressupõe abordagens: holísticas que considerem o estuário como um ecossistema composto por sistemas naturais e sistemas antropogénicos; multi-sectoriais, que considerem a integração e coordenação das políticas da água e as restantes políticas sectoriais; e concertadas, que envolvam os vários níveis de decisão governamental.
- Adaptação: as acções devem ser dinâmicas, contemplando mecanismos de adaptação às mudanças, tais como, a avaliação e monitorização.
- Participação: promove-se o envolvimento dos diversos actores e da sociedade civil nas fases de elaboração, avaliação e implementação das políticas.
- Colaboração: reconhece-se a necessidade da tomada de decisão ser um processo colectivo e conjunto entre todos os actores.

Os princípios de participação e colaboração são abordados conjuntamente na secção 4.3.3 uma vez que a abordagem feita na legislação nacional não os distingue.

Estes princípios sustentam-se numa governação colaborativa, que integra os diferentes níveis da administração, os actores e a sociedade civil num processo conjunto de tomada de decisão. Pretende-se nesta secção analisar de que modo o quadro legal que regula a elaboração e implementação dos POE integra os princípios da boa governação dos estuários.

4.3.1 INTEGRAÇÃO

Como se verificou no capítulo 3 a gestão integrada no contexto dos estuários, surge da necessidade de: i) abordar o recurso água na sua unidade; ii) considerar os ecossistemas como um único sistema; iii) integrar e concertar as políticas da água com as restantes políticas sectoriais; iv) garantir a cooperação institucional.

Tradicionalmente, a gestão dos estuários tem-se caracterizado por abordagens sectoriais que foram determinando estratégias de gestão avulsas para as diversas utilizações presentes nos estuários (pesca, agricultura, turismo, indústria, actividades portuárias, gestão territorial), sem ter havido uma abordagem integrada. A Lei da Água veio colmatar esta lacuna ao criar os Planos de Ordenamento dos Estuários. De facto, com os POE está-se perante um instrumento especificamente dedicado aos estuários, que por um lado i) dispõe sobre a gestão das massas de água e leitos, a preservação de habitats e espécies e o ordenamento das ocupações e utilizações do estuário e da orla estuarina, estabelecendo um conjunto de directrizes articuladas que garantem a gestão integrada do sistema estuarino; e que por outro lado ii) determina a necessidade de garantir a articulação entre os diversos instrumentos de gestão territorial, planos e programas sectoriais, de interesse local, regional e nacional, aplicáveis na área abrangida pelos POE (alínea e) do art. 4º do D.L. n.º 129/2008, de 21.07).

Assim, do ponto de vista da integração do recurso água e dos ecossistemas aquáticos e terrestres, entende-se que o quadro legal dos POE dá resposta aos desafios da integração, na medida em que:

- Os POE têm como objectivo assegurar a gestão integrada das águas de transição com as águas interiores e costeiras confinantes, bem como dos respectivos recursos sedimentológicos. Este objectivo dá resposta ao princípio da bacia hidrográfica e é fundamental para garantir a sustentabilidade dos ecossistemas a uma macro-escala, uma vez que as zonas costeiras estão fortemente dependentes do fluxo sedimentar proveniente dos rios e estuários, o qual é determinante para assegurar a alimentação das praias.
- Os POE têm por objecto os estuários e a orla estuarina, garantindo desde logo a intervenção sobre os ecossistemas aquáticos e terrestres. Esta visão ecossistémica está bem traduzida nos seus objectivos, na medida em que os POE *“visam a protecção das suas águas, leitos e margens e dos ecossistemas que os habitam, na perspectiva da sua gestão integrada, assim como a valorização ambiental, social, económica e cultural da orla estuarina”*.
- Os POE reconhecem a interdependência existente entre os diversos problemas que afectam os estuários, referindo a necessidade de se assegurar o funcionamento sustentável dos ecossistemas estuarinos (alínea c) do n.º 1 do art.4º).

Do ponto de vista da concertação de políticas e da cooperação institucional, o regime jurídico dos POE evidencia a importância de se adoptarem abordagens multi-sectoriais, que promovam a articulação entre as políticas dos recursos hídricos e as políticas dos restantes sectores. Para tal determina nos seus objectivos que haja a articulação entre os POE e os restantes IGT, bem como planos e programas de interesse local, regional ou nacional. Tal obriga ao estabelecimento de interfaces entre os planos de recursos hídricos, bem como entre estes e os demais instrumentos de gestão territorial, determinando grandes desafios à governação dos POE, designadamente os seguintes:

1. A gestão dos estuários não se limita aos recursos hídricos, mas integra outros sectores da Administração Pública nas suas diversas vertentes (pesca, agricultura, turismo, indústria, actividades portuárias, gestão territorial), o que exige um elevado esforço de concertação entre as diversas entidades. Na Tabela 4.4 apresentam-se as principais entidades com competências na gestão dos estuários, nas suas diversas vertentes: planeamento, valorização, licenciamento, fiscalização e monitorização, e com as quais as ARH, IP se devem concertar enquanto entidades com responsabilidades directas na elaboração e implementação dos POE. Nesta tabela fica patente a multiplicidade de entidades presentes, que abrangem diversos domínios de intervenção (ambiente e ordenamento, agricultura e pescas, obras públicas e transportes, economia, defesa, saúde e cultura), bem como âmbito distintos, perpassando as várias escalas de intervenção territorial, desde a nacional à local. Para além das entidades públicas, há ainda a considerar que nos estuários coexistem ainda, fruto da diversidade social, económica e patrimonial, uma grande diversidade de grupos – incluindo representantes de organismos do sector privado, organizações sectoriais, organizações não-governamentais (ONG) associações de cidadãos de natureza sócio-cultural, desportiva, recreativa, de defesa do ambiente e diversos utilizadores com interesses distintos. Tal exige um elevado esforço de concertação e integração aos POE e às ARH, IP., enquanto entidades gestoras dos POE.

2. Cada uma dessas entidades possui na sua área de jurisdição legislação e competências próprias em diversos domínios, seja no planeamento, licenciamento, fiscalização ou monitorização. Muitas delas possuem também instrumentos de planeamento e gestão próprios que regulam o ordenamento e a gestão dos territórios estuarinos. A diversidade de instrumentos de planeamento e ordenamento, de âmbito e natureza diversa, gera frequentemente a sobreposição ou a fragmentação de competências, directas ou indirectas, e noutros casos situações de indefinição jurisdicional. Na Tabela 4.5 apresentam-se os instrumentos de gestão territorial que regulam o ordenamento e a gestão dos territórios estuarinos, identificando-se o seu domínio de intervenção, as entidades responsáveis pela sua elaboração, a sua natureza e o seu âmbito de intervenção. De salientar que a generalidade dos IGT aplicáveis nas áreas estuarinas estão sob a tutela do Ministério do Ambiente e Ordenamento do Território (MAOT) o que coadjuva a necessária articulação e concertação entre eles.

Tabela 4.4. Principais entidades com intervenção nos estuários (adaptado de Fidélis et al., 2009)

Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território (MAOT)
Administração da Região Hidrográfica, IP (ARH)
Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR)
Direcção Geral do Ordenamento do Território e Urbanismo (DGOTDU)
Instituto da Água, IP (INAG)
Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade (ICNB)
Inspecção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território (IGAOT)
Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas (MADRP)
Autoridade Florestal Nacional (AFN)
Direcção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural (DGADR)
Direcção Geral de Pescas e Aquicultura (DGPA)
Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (MOPTC)
Administrações Portuárias
Instituto Portuário e de Transportes Marítimos, IP (IPTM)
Ministério da Economia e Inovação (MEI)
Direcção -Geral das Actividades Económicas (DGAE)
Direcção Geral de Energia e Geologia (DGEG)
Turismo de Portugal, IP (TP)
Ministério da Defesa Nacional (MDN)
Autoridade Nacional da Protecção Civil (ANPC)
Direcção Geral da Autoridade Marítima (DGAM)
Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente (SEPNA)
Ministério da Saúde
Direcção Geral da Saúde (DGS)
Ministério da Cultura
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, I. P. (IGESPAR)
Administração Local
Câmaras Municipais
Juntas de Freguesia
Organizações Não Governamentais (ONG)

Tabela 4.5 Instrumentos de Gestão Territorial aplicáveis na área dos POE (adaptado de Fidélis et al., 2009)

	Instrumentos de Gestão Territorial (IGT)	Entidade	Natureza	Âmbito
MAOT	Recursos Hídricos			
	Plano Nacional da Água	MAOT	Sectorial	Nacional
	Plano de Ordenamento da Orla Costeira	ARH/INAG/ICNB	Especial	Intermunicipal
	Plano de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas	INAG		Intermunicipal
	<i>Plano de Ordenamento dos Estuários*</i>	<i>ARH/ICNB</i>		<i>Intermunicipal</i>
	<i>Plano Gestão da Bacia Hidrográfica*</i>	<i>ARH</i>		<i>Intermunicipal</i>
	<i>Planos Específicos de Gestão das Águas*</i>	<i>ARH</i>		<i>Local</i>
	Conservação Natureza (MAOTDR)			
	Plano Sectorial da Rede Natura 2000	ICNB	Sectorial	Nacional
	Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas	ICNB	Especial	Intermunicipal
	Gestão Territorial			
	Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território	MAOT	Estratégica	Nacional
	<i>Plano Regional de Ordenamento do Território*</i>	<i>CCDR</i>	<i>Estratégica</i>	<i>Regional</i>
	Planos Intermunicipais de Ordenamento do Território	Municípios	Estratégia	Intermunicipal
	Planos Municipais de Ordenamento do Território	Município	Regulamentar	Municipal
	- Plano Director Municipal (PDM)	Município	Regulamentar	Municipal
	- Plano de Urbanização (PU)	Município	Regulamentar	Municipal
	- Plano de Pormenor (PP)	Município	Regulamentar	Municipal
MDN	Assuntos do Mar			
	<i>Plano de Ordenamento do Espaço Marinho*</i>	<i>CIAM</i>	<i>Sectorial</i>	
MOP	Portos e Transportes Marítimos			
	<i>Plano Nacional Marítimo-Portuário*</i>	<i>IPTM</i>	<i>Sectorial</i>	<i>Nacional</i>
MEI	Turismo			
	Plano Estratégico Nacional para o Turismo	TP	Sectorial	Nacional
MADRP	Pescas e Aquicultura			
	Plano Estratégico Nacional para a Pesca (2007-2013)	DGPA	Sectorial	Nacional
	Florestas			
	Plano Regional de Ordenamento Florestal	AFN	Sectorial	Regional

(* em elaboração)

3. Existe uma multiplicidade de diplomas legais e orientações de política nos domínios do ordenamento do território, conservação da natureza, portos, turismo, pescas e agricultura e florestas que devem servir de enquadramento às propostas que venham a ser desenvolvidas para os estuários, de modo a que seja definida uma estratégia de desenvolvimento territorial coerente, integrada e bem suportada, legal, institucional e financeiramente. Na Tabela 4.6. referem-se algumas das orientações estratégicas nacionais, expressas em diversos planos e programas, que se entende que deverão ser enquadradas nos POE.

Tabela 4.6. Documentos estratégicos de âmbito nacional aplicáveis na área dos POE.

Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN)
Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território (MAOT)
Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável
Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e Biodiversidade
Estratégia Nacional de Gestão Integrada das Zonas Costeiras
Programa Nacional de Adaptação para as Alterações Climáticas
Plano Estratégico de Abastecimento de Água e de Saneamento de Águas Residuais
Comissão Interministerial dos Assuntos do Mar (CIAM)
Estratégia Nacional do Mar
Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas (MADRP)
Estratégia Nacional para as Florestas
Política Agrícola Comum
Política Comum das Pescas
Ministério da Economia e Inovação (MEI)
Estratégia Nacional da Energia
Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (MOPTC)
Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário (Dez. 2006)
Plano Estratégico de Transportes 2008-2020

O universo de instrumentos de gestão e ordenamento e de documentos estratégicos e de política nacional, regional e local é complexo e diversificado que obriga ao estabelecimento de diversas interfaces entre os vários instrumentos. A dupla valência dos POE como instrumentos de gestão dos recursos hídricos e de gestão territorial vem aumentar a complexidade destas relações, uma vez que os POE estão obrigados a se articularem com os restantes planos de ordenamento e gestão dos recursos hídricos e simultaneamente com os instrumentos de gestão territorial.

Integração dos POE com os instrumentos de recursos hídricos

Quanto aos recursos hídricos, a Lei da Água veio garantir o ordenamento e planeamento dos recursos hídricos através de um conjunto significativo de figuras de planos de natureza distinta: planos especiais de ordenamento do território e planos de recursos hídricos, respectivamente. Estes instrumentos incorporaram os planos já existentes e criaram dois novos instrumentos - os POE e os PEGA. Este é um aspecto bastante inovador da Lei da Água, uma vez que a Directiva Quadro Água

(DQA) que lhe deu origem apenas determinou a obrigatoriedade de elaboração dos Planos de Gestão das Bacias Hidrográficas (PGBH). Portugal, em respeito do princípio da subsidiariedade, deu um passo à frente nesta matéria ampliando âmbito da DQA. Em alguns países europeus (e.g. Dinamarca, Espanha, Holanda, Itália) os estuários não estão abrangidos por nenhum instrumento de ordenamento específico, havendo todavia um conjunto de medidas de gestão definidas e integradas nos respectivos PGBH. Mesmo no caso do Reino Unido, os planos de gestão dos estuários elaborados no âmbito da *Estuaries Initiative* são planos de cariz voluntário, não sendo vinculativos, uma vez que não integram o sistema de planeamento territorial.

Ao criar os POE, Portugal deu um importante passo na protecção e ordenamento dos recursos hídricos, designadamente no Domínio Público Hídrico (DPH), consolidando um caminho que já havia iniciado com os Planos de Ordenamento das Albufeiras de Águas Públicas - POAAP (criados na década de 80 pelo Decreto-Lei n.º 502/71, de 18 de Novembro e regulamentados pelo Decreto Regulamentar n.º 2/88 de 20 de Janeiro) e com os Planos de Ordenamento da Orla Costeira - POOC (criados na década de 90 pelo Decreto-Lei n.º 309/93, de 2 de Setembro). Ambos os instrumentos têm como objectivo, entre outros, a protecção e o ordenamento do DPH nas áreas sobre as quais intervêm, estabelecendo regimes de salvaguarda e definindo condicionamentos, vocações e utilizações. Sucede que nos estuários a protecção e ordenamento do DPH não se encontrava consagrada em nenhum instrumento de ordenamento do território ou de gestão dos recursos hídricos. Recorde-se que os POOC não se aplicam nas áreas sob jurisdição portuária, pelo que a exclusão dessas áreas destes planos teve como consequência a não inclusão da maioria dos estuários, já que, à excepção dos portos de Leixões e Sines, os restantes portos portugueses estão localizados em estuários. Também nas áreas portuárias a gestão do DPH não está abrangida por nenhuma figura de ordenamento.

Embora os estuários possuam problemas e riscos semelhantes às zonas costeiras, ao constituírem áreas de transição entre os sistemas costeiros e fluviais estão mais expostos aos fluxos e cargas geradas ou introduzidos nas bacias, pelo que os objectivos de preservação e de reabilitação do meio hídrico devem ultrapassar o âmbito dos POOC, justificando a necessidade de um instrumento especificamente dedicado aos estuários. Na origem da criação dos POE esteve então a necessidade de garantir a protecção destas áreas, às quais estão associados importantes valores e funções e simultaneamente garantir o ordenamento das diversas actividades humanas aí presentes. Todavia, as semelhanças e interdependência das pressões e conflitos e a contiguidade espacial dos estuários e da orla costeira recomendam a adopção de metodologias e abordagens coordenadas e complementares entre os POE e os POOC, criando “pontes de continuidade”. A elaboração e publicação dos POE deverá permitir criar um contínuo de protecção e de ordenamento do recurso água, o que só é possível através da integração dos POE com os restantes planos.

No que concerne ao planeamento dos recursos hídricos, a Lei da Água veio determinar a reformulação do Plano Nacional da Água (PNA) e dos Planos de Bacia Hidrográfica (criados pelo Decreto-Lei n.º 45/94, de 22 de Fevereiro) e criar os PEGA. Apesar dos Planos de Bacia Hidrográfica (PBH) incidirem sobre os estuários têm sido criticados por não integrarem medidas específicas para esses territórios, o que face à complexidade e especificidade destes territórios seria crucial (e.g. Veloso Gomes, 2000). Os Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica (que vão substituir os PBH e que se encontram actualmente

em fase de elaboração) embora abranjam as águas de transição e por consequência os estuários, pela sua natureza, âmbito, objectivos e escala não substituem a especificidade dos POE. Com efeito, os PGBH são planos de natureza sectorial que fundamentam e orientam a protecção e gestão das águas e a compatibilização das suas utilizações com as suas disponibilidades. Pela sua natureza de planos sectoriais apenas vinculam as entidades públicas e possuem objectivos orientados sobretudo para a caracterização, gestão, protecção e valorização ambiental e social e económica das massas de água. Por seu turno, os POE vinculam as entidades públicas e os particulares e têm como âmbito de aplicação não apenas as águas de transição (leitos e margens), mas a orla estuarina e os ecossistemas aquáticos e terrestres associados, devendo assegurar o seu funcionamento sustentável. Mais, sendo instrumentos de natureza especial, os POE estabelecem regimes supletivos de salvaguarda de recursos e valores naturais, assegurando a permanência dos sistemas indispensáveis à utilização sustentável do território, materializado na definição de condicionamentos, vocações e utilizações dominantes dos solos e plano de água, e ainda de localização de infra-estruturas de apoio a essas utilizações. É pois da sua natureza que decorre o seu carácter supletivo e a sua especificidade, que não poderia nunca ser substituída pelos PGBH. O mesmo poderá ser dito relativamente aos PEGA, que embora se possam aplicar a sectores específicos ou a áreas de maior pormenor, como por exemplo os estuários, têm objectivos e abordagens semelhantes aos PGBH. Todavia, tal não dispensa a necessidade dos POE se articularem com os planos de recursos hídricos, conforme determina a Lei da Água.

Integração dos POE com os instrumentos de gestão territorial

A dupla valência dos POE como instrumentos de gestão dos recursos hídricos e de gestão territorial aumenta a complexidade destas inter-relações. A Lei da Água veio determinar a necessidade dos POE não só a se articularem com os diversos instrumentos de gestão territorial, mas também com os diversos instrumentos do sistema de gestão dos recursos hídricos. Assim, a Lei da Água determina que:

- O Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território (PNPOT) e o Plano Nacional da Água (PNA) se articulem entre si, garantindo um compromisso recíproco de integração e compatibilização das respectivas opções.
- Os planos e programas sectoriais com impactes significativos sobre as águas integrem os objectivos e as medidas previstas nos instrumentos de planeamento das águas.
- As medidas preconizadas nos instrumentos de gestão territorial, designadamente nos PEOT e nos planos municipais de ordenamento do território (PMOT), sejam articuladas e compatibilizadas com os instrumentos de planeamento das águas e com as medidas de protecção e valorização dos recursos hídricos.
- As medidas pontuais de protecção e valorização dos recursos hídricos sejam compatíveis com as orientações estabelecidas nos planos de recursos hídricos.

Na Figura 4.4. traduz-se a interdependência existente entre o sistema de gestão territorial e o sistema de gestão dos recursos hídricos.

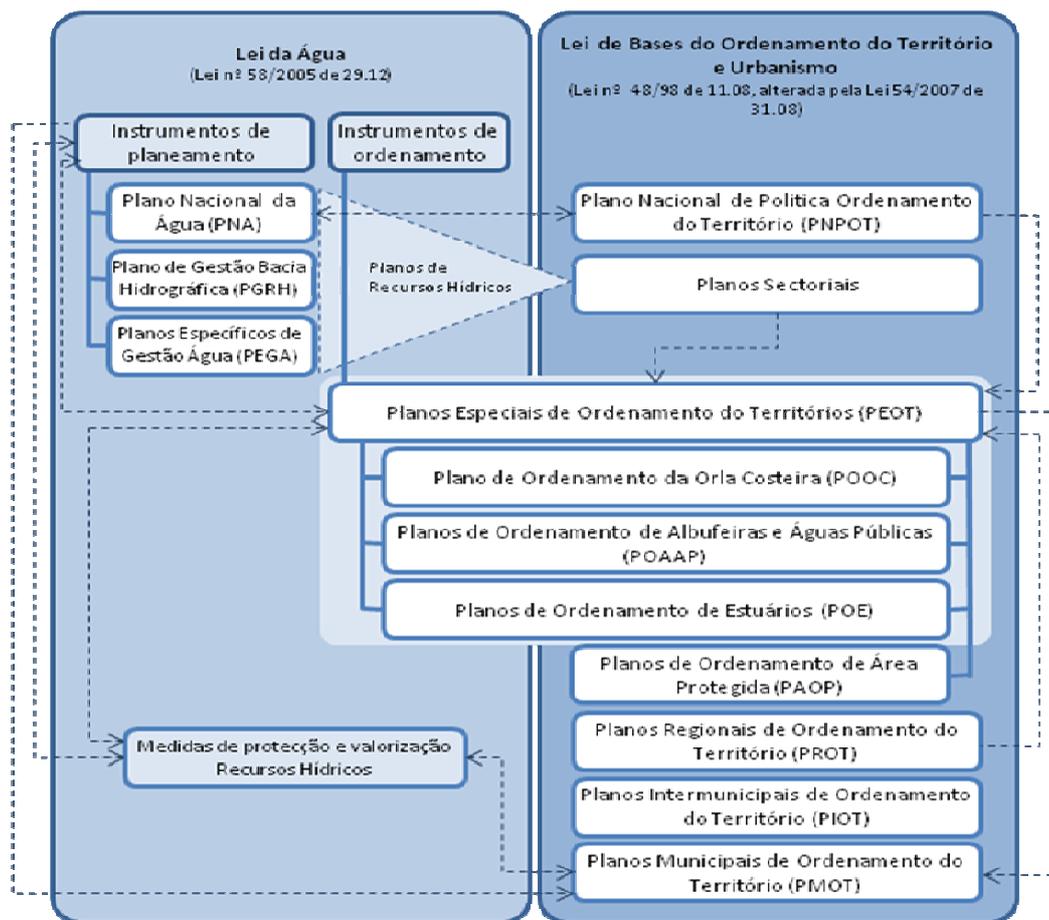


Figura 4.4. Articulação entre os IGT e os instrumentos de planeamento dos recursos hídricos

O regime jurídico dos POE refere ainda a necessidade de garantir a articulação com os instrumentos de gestão territorial, planos e programas sectoriais e de interesse local, regional e nacional, aplicáveis na área abrangida pelos POE, e particularmente com os instrumentos de ordenamento do território e conservação da natureza. A concertação de interesses consiste na análise das razões de discordância e das objecções às propostas de IGT apresentadas, com vista à obtenção de uma solução concertada que permita ultrapassar as objecções formuladas. Trata-se também da concretização do princípio da coordenação consagrado na alínea c) do artigo 5º da LBOTU, que implica a articulação e compatibilização do ordenamento do território com as políticas de desenvolvimento económico e social e com as políticas sectoriais com incidência na organização do território, em respeito da adequada ponderação dos interesses públicos e privados em causa.

Embora a complexidade inerente a este quadro político-institucional seja elevada, os desafios de integração e articulação dos planos e políticas determinados pela LBOTU e regime jurídico dos IGT, e que se impõem à elaboração dos POE, deparam-se actualmente com o momento ideal para a sua concretização, nomeadamente pelas seguintes razões:

1. Os PEOT estão sujeitos às orientações emanadas: i) do PNOPT; ii) dos Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT); e iii) dos diversos Planos Sectoriais (PS), que ou já estão aprovados ou estão em fase de conclusão:

i) O PNPOT foi recentemente aprovado (Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro) e contém um conjunto de orientações para os estuários, que devem ser atendidas em sede de elaboração dos POE.

ii) Recentemente foi aprovado o PROT-Oeste e Vale Tejo e estão em fase de conclusão os PROT-Norte e Centro. Estes planos contêm um conjunto de orientações de gestão territorial para os respectivos estuários objecto de POE. A título de exemplo refira-se que o PROT-Centro inclui um capítulo específico de normas técnicas para a Ria de Aveiro (estuário do Vouga).

iii) Recentemente foram publicados diversos Planos Sectoriais que incidem sobre a área territorial dos estuários, caso do Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (RCM n.º 115-A/2008, de 21 de Julho), do Plano Estratégico Nacional do Turismo (RCM n.º 169/2005, de 24 de Outubro), do Plano Regional de Ordenamento Florestal (PROF) e do Plano Estratégico Nacional para a Pesca (2007-2013). Estão também a ser elaborados um conjunto de Planos Sectoriais que ou incidem sobre a área territorial dos estuários - caso do Plano Nacional da Água (PNA), dos Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica (PGBH) elaborados ao abrigo da Lei da Água, ou do Plano Nacional Marítimo-Portuário (PNMP) - ou têm inter-relação com os estuários, caso dos Planos de Ordenamento do Espaço Marinho (POEM). Todos estes planos contêm orientações específicas para os estuários, por sector de intervenção (conservação da natureza, turismo, florestas, pescas, recursos hídricos, actividade portuária), as quais deverão ser integradas e articuladas com os POE.

2. Está em curso a revisão da generalidade dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC). Estes planos sendo instrumentos de natureza especial, tais como os POE, devem articular-se entre si. A elaboração simultânea destes dois instrumentos de igual natureza e de intervenção territorial contígua permitirá consolidar o contínuo de protecção do recurso água. Mas que para tal seja possível é fundamental que a abordagem metodológica destes instrumentos seja semelhante.

3. Os POE estão sujeitos à disciplina das restrições de utilidade pública, nomeadamente do Domínio Público Hídrico (DPH), da Reserva Ecológica Nacional (REN) e da Reserva Agrícola Nacional (RAN), cujos diplomas foram recentemente revistos e publicados: DPH (Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro, conjugada com a Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro), a REN (Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto) e a RAN (Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março).

4. Há um conjunto de orientações de política nacional e regional que incidem sobre os estuários e que têm que ser atendidos na elaboração dos POE. Destaca-se a Estratégia Nacional para o Mar (RCM n.º 163/2006, de 12 de Dezembro) e a Estratégia Nacional para a Gestão Integrada das Zonas Costeiras, recentemente aprovada, que visa estabelecer um referencial estratégico de enquadramento à gestão global, integrada e participada das zonas costeiras, de forma a garantir condições de sustentabilidade ao seu desenvolvimento.

5. Estão em revisão um elevado número de Planos Directores Municipais (PDM). De acordo com o RJGT, os instrumentos de natureza especial, caso dos POE, prevalecem sobre os PMOT, para os quais estabelecem orientações. É pois este o momento crucial para a elaboração dos POE e para a tradução de especificações para os instrumentos de planeamento territorial.

Na Figura 4.5 apresenta-se a inter-relação existente entre os POE e os vários IGT e as orientações estratégicas dos vários sectores que os enquadram.

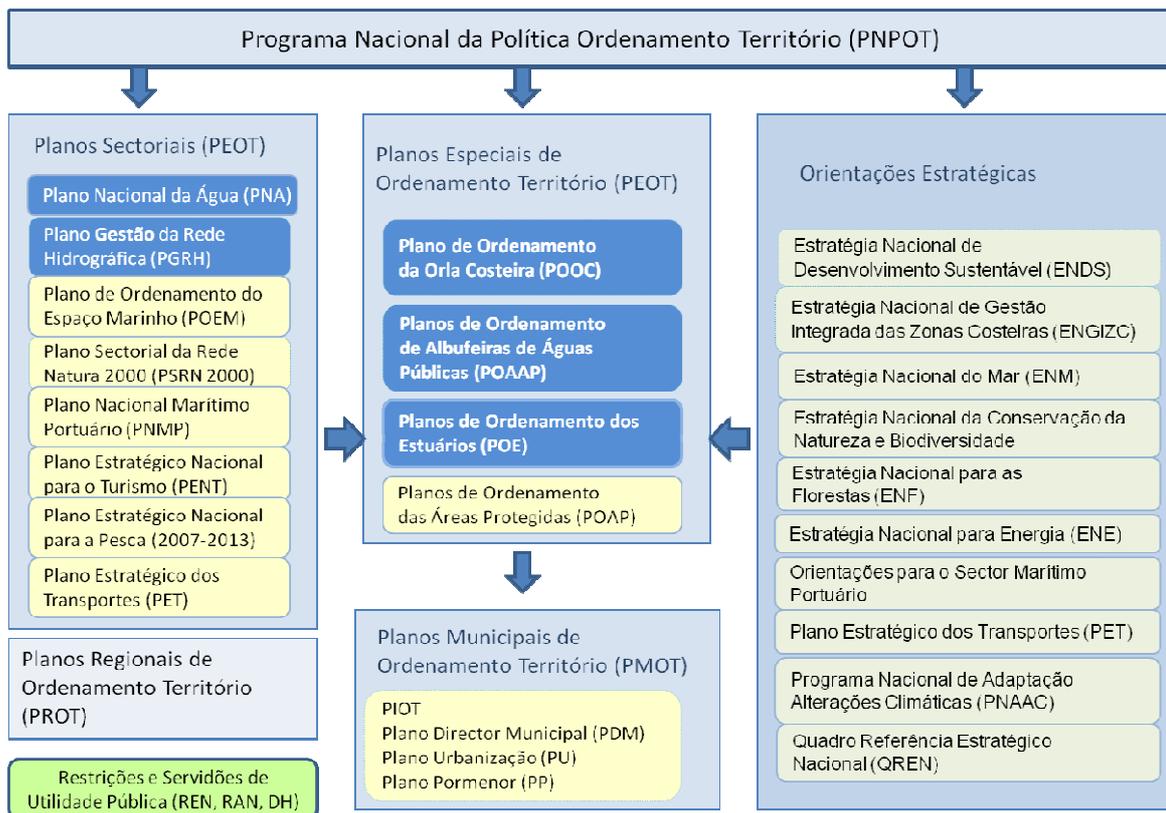


Figura 4.5. Inter-relação entre os POE e os IGT e as orientações estratégicas dos vários sectores que os enquadram

Em síntese, o quadro legal que regula os POE prevê mecanismos para alcançar os desafios de integração identificados no capítulo 3. Parece inclusivamente ser este o momento ideal para se prosseguir essa tarefa. Porém, a complexidade biofísica e político-institucional inerente aos sistemas estuarinos, justifica-se a necessidade do ordenamento e gestão do estuário e orla estuarina serem apoiados por um quadro de governação que contemple usos, entidades, interesses e utilizadores.

4.3.2. ADAPTAÇÃO

Como se verificou na secção 3.3 a gestão adaptativa surge da necessidade de lidar com a dinâmica e imprevisibilidade associada aos ecossistemas. Nos estuários a variabilidade dos parâmetros físico-químicos e biológicos, o risco, a incerteza e a complexidade das múltiplas utilizações e utilizadores exigem a adopção de abordagens que possuam a capacidade de se adaptarem continuamente a novas

situações. A gestão adaptativa requer a consideração de cenários de mudança, face aos riscos e incertezas, e um processo de contínua avaliação e monitorização, que permita o ajuste das políticas, bem como dos objectivos e medidas. Mas de que modo estão os POE a considerar estas questões?

No que respeita ao risco, o Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21 de Julho, refere no ponto vi) da alínea c) do Anexo II que na elaboração dos POE se deve proceder à “*Identificação e caracterização das situações de risco naturais e ambientais (risco de erosão, inundação, áreas de sensibilidade ao fogo, desprendimento de terras, poluição, habitats em risco, etc.)*”. Embora o Decreto-Lei refira alguns riscos e deixe em aberto a eventual consideração de outros, julga-se que pela importância que esta matéria tem, deverá ser objecto de maior reflexão na elaboração dos POE. Como se viu na secção 2.4 os riscos presentes nos estuários são mais diversos do que os referidos no diploma legal, incluindo os riscos tecnológicos e sociais (ver figura 2.3). A identificação de áreas e factores de risco, dos perigos, das vulnerabilidades e incertezas associadas e dos cenários de mudança, sobretudo num contexto de alterações climáticas e de subida do nível do mar, é crucial para os estuários e para a definição de políticas de ordenamento do território, na medida que a identificação dessas áreas vai condicionar a ocupação e a definição dos usos possíveis, norteando as opções de planeamento. Assim, a elaboração dos POE deve considerar uma análise de riscos e vulnerabilidades, tão exaustiva quanto possível, recorrendo aos conhecimentos científicos mais actuais, bem como prever mecanismos de avaliação e monitorização do risco, que possibilitem a avaliação e o ajuste das opções de planeamento e das medidas de mitigação previstas para a sua minimização. Esta matéria é fundamental em ecossistemas tão dinâmicos como os estuários, face à variabilidade de riscos e perigos que podem ocorrer. A título de exemplo, refira-se que os cenários de evolução da linha de costa para a restinga de Aveiro para 10 e 30 anos, previstos no Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Ovar-Marinha Grande, foram ultrapassados, em alguns casos 3 anos após a sua elaboração, o que evidencia o forte dinamismo destas áreas, a imprevisibilidade de situações que podem ocorrer, a necessidade de estudos científicos rigorosos e a necessidade de se adoptarem mecanismos de avaliação e monitorização.

Em matéria de incerteza, a Lei da Água consagra a necessidade de serem considerados nas abordagens de gestão dos recursos hídricos os princípios da precaução²² e da prevenção²³. Também o ordenamento jurídico nacional prevê a realização da Avaliação de Impacte Ambiental (AIA) a projectos públicos e privados susceptíveis de produzirem efeitos significativos no ambiente (procedimento regulado pelo Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro), bem como da realização de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) a planos e programas susceptíveis de gerar efeitos sobre o ambiente (procedimento regulado pelo Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho), o que é o caso dos planos de recursos hídricos nos quais se incluem os POE. As metodologias de AIA e AAE vão de encontro aos princípios da gestão adaptativa, na medida em que procedem à identificação de opções alternativas de desenvolvimento territorial, à caracterização e ponderação dos seus efeitos, à escolha da

²² Princípio da precaução, nos termos do qual as medidas destinadas a evitar o impacte negativo de uma acção sobre o ambiente devem ser adoptadas, mesmo na ausência de certeza científica da existência de uma relação causa-efeito entre eles (alínea e) do artigo 3º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro).

²³ Princípio da prevenção, por força do qual as acções com efeitos negativos no ambiente devem ser consideradas de forma antecipada por forma a eliminar as próprias causas de alteração do ambiente ou reduzir os seus impactes quando tal não seja possível (alínea e) do artigo 3º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro).

alternativa mais favorável face aos objectivos de política e aos critérios técnicos estabelecidos, à definição de sistemas de monitorização e avaliação das consequências da execução dos planos. Caso estes procedimentos sejam atendidos na elaboração e implementação dos POE, considera-se as questões associadas à incerteza estarão salvaguardadas.

No que respeita à avaliação e monitorização prevê o artigo 144º do RJIGT (Decreto lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, na redacção que lhe foi dada pelo Decreto lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro) que as entidades responsáveis pela elaboração dos IGT promovam a permanente avaliação da adequação e concretização das medidas previstas nos planos, bem como, dos efeitos significativos da sua execução no ambiente, identificando eventuais efeitos negativos imprevistos e aplicando as necessárias medidas correctivas previstas na Declaração Ambiental (produto final da AAE). Para apoiar este processo, a Direcção Geral do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Urbano (DGOTDU) criou um Observatório responsável pela recolha e tratamento da informação de carácter estatístico, técnico e científico relevante. O observatório integra um grupo de peritos, constituído por especialistas e personalidades de reconhecido mérito no domínio do ordenamento do território e promove também a participação da comunidade científica e dos cidadãos no processo de avaliação permanente dos instrumentos de gestão territorial. Por outro lado, a integração na Comissão de Acompanhamento dos POE de representantes de instituições de ensino superior, investigação, desenvolvimento e inovação e de individualidades de reconhecido prestígio técnico e científico, vem incorporar uma maior base científica nas abordagens aos estuários, permitindo auxiliar a compreensão dos fenómenos e sua evolução dinâmica, apoiar as decisões de ordenamento e gestão e fortalecer a informação e conhecimento dos restantes membros da CA. A integração do conhecimento científico nas abordagens aos estuários é crucial, como se verificou nos capítulos 2 e 3, face à complexidade dos factores naturais e antropogénicos presentes e ao seu elevado dinamismo e variabilidade.

Em síntese, embora com algumas lacunas, que são imprescindíveis virem a ser oportunamente colmatadas, da apreciação feita parece ser possível afirmar que as abordagens de gestão adaptativa estão previstas no actual quadro legal que regulamenta a elaboração e implementação dos POE. Mas para que tal seja plenamente concretizável e enquadrado num quadro de governação adaptativa é fundamental a consideração dos seguintes aspectos:

- Que as abordagens de gestão aos estuários se suportem em estudos científicos rigorosos, que permitam a avaliação do risco e a construção de cenários (ver Townend, 2003).
- Que esses cenários incluam uma componente natural e humana, permitindo avaliar as inter-relações entre os usos humanos e o impacto destes sobre o ecossistema (ver Imperial, 1999).
- Que as estratégias de gestão possam ser avaliadas de forma sistemática (ver Hennessey, 1994).
- Que os interessados e a sociedade civil participem na construção do processo de avaliação, num quadro de governação adaptativa e colaborativa (ver Kallis et al., 2009).

4.3.3 PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO

A garantia da participação dos interessados na elaboração dos instrumentos de planeamento urbanístico e em quaisquer instrumentos de planeamento físico do território está consagrada na Constituição Portuguesa desde 1997 (n.º 5 do artigo 65º da Lei n.º 1/97, de 20 de Setembro). Todavia, não se tem assistido a uma participação activa dos cidadãos na construção e valorização do território (Vasconcelos et al., 2009). O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro) traduz esta preocupação ao referenciar a *“Cultura cívica, planeamento e gestão territorial”*, como um dos 24 problemas do ordenamento de território, identificando como problemas específicos:

- *Ausência de uma cultura cívica valorizada do ordenamento do território e baseada no conhecimento rigoroso dos problemas, na participação dos cidadãos e na capacitação técnica das instituições e dos agentes mais directamente envolvidos.*
- *Dificuldade de coordenação entre os principais actores institucionais, públicos e privados, responsáveis por políticas e intervenções com impacte territorial;*
- *Complexidade, rigidez, centralismo e opacidade da legislação e dos procedimentos de planeamento e gestão territorial, afectando a sua eficiência e aceitação social.*

Identificados os problemas, a linha de rumo que o PNOPT pretende imprimir ao país sistematiza-se em seis objectivos estratégicos, que se complementam e reforçam reciprocamente, destacando-se, entre outros, a necessidade de: *“reforçar a qualidade e a eficiência da gestão territorial, promovendo a participação informada, activa e responsável dos cidadãos e das instituições”*.

O normativo que regulamenta as Políticas da Água e do Ordenamento do Território e Urbanismo, aos quais os POE estão sujeitos, consagra a participação pública como um direito dos cidadãos. Assim, a participação está consagrada como um princípio fundamental, nos seguintes diplomas e referido nos seguintes termos:

- Na Lei da Água, que assume os princípios da Lei de Bases do Ambiente e os reforça nos princípios do Planeamento das Águas, incluindo o princípio da participação: *“quaisquer particulares, utilizadores dos recursos hídricos e suas associações, podem intervir no planeamento das águas e, especificamente, nos procedimentos de elaboração, execução e alteração dos seus instrumentos”* (art. 25.º da Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro).
- Na Lei de Bases do Ambiente: *“Os diferentes grupos sociais devem intervir na formulação e execução da política de ambiente e ordenamento do território, através dos órgãos competentes de administração central, regional e local e de outras pessoas colectivas de direito público ou de pessoas e entidades privadas”* (art. 3º da Lei n.º 11/87, de 7 de Abril).
- Na Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo (LB POTU): *“reforçando a consciência cívica dos cidadãos através do acesso à informação e à intervenção nos procedimentos de elaboração, execução, avaliação e revisão dos instrumentos de gestão territorial”* (art. 5.º da Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto).

- No Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (RJIGT): *“Todos os cidadãos bem como as associações representativas dos interesses económicos, sociais, culturais e ambientais têm o direito de participar na elaboração, alteração, revisão, execução e avaliação dos instrumentos de gestão territorial”* (art. 6º do Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro).

Também o Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, que transpõe para a ordem jurídica interna as Directivas n.º 2001/42/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de Junho, e 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio, consagra a participação pública na Avaliação Ambiental de planos e programas, determinando a obrigatoriedade de discussão pública do Relatório Ambiental. A Directiva 2003/35/CE, que decorre da Convenção de Aarhus²⁴, refere que a efectiva participação do público, aumenta a responsabilização e transparência do processo de tomada de decisão. Para tal impele os Estados-Membros a assegurar que o público²⁵ seja informado, participe na elaboração dos planos e programas relativos ao ambiente, e que os resultados da participação pública sejam devidamente tidos em consideração na tomada de decisão, deixando ao critério de cada EM a definição das regras de participação do público.

Embora com ligeiras diferenças, há um denominador comum nos articulados de todos estes princípios - a assumpção da importância da participação dos interessados e da sociedade civil na elaboração, alteração, revisão, avaliação e também na execução dos instrumentos de política da água e do ordenamento do território. Mais, a participação é assumida como um mecanismo capaz de favorecer *“a sensibilização do público para as questões ambientais”*²⁶, reforçar *“a consciência cívica dos cidadãos”*²⁷, aumentar *“a responsabilização e transparência do processo de tomada de decisões”*²⁸ e favorecer *“a concertação de interesses”*²⁹. Porém, quando se procede à análise detalhada da componente participativa nestes diplomas legais verifica-se que não são dadas orientações claras sobre o modo de alcançar estes objectivos e que a sua prática tem sido muito restringida ao direito de informação e aos momentos de discussão pública, se não vejamos:

²⁴ A Convenção de Aarhus, assinada pela Comissão Europeia e seus estados-membros a 25.06.1998 durante a 4ª Conferência Ministerial "Ambiente para a Europa", foi um passo decisivo na consolidação da importância do envolvimento dos interessados na elaboração e tomada de decisão, ao garantir aos cidadãos o direito de acesso à informação, à participação do público no processo de tomada de decisão e ao acesso à justiça em matéria de ambiente. Esta é uma Convenção inovadora, uma vez que estabelece relações entre os direitos ambientais e os direitos humanos, assumindo que o desenvolvimento sustentável só poderá ser atingido com o envolvimento de todos os cidadãos e dando relevo às interacções que se devem estabelecer entre o público e as autoridades, aos mais diversos níveis, num contexto democrático. Deste modo, a Convenção não constitui apenas um acordo internacional em matéria de ambiente, mas tem em conta também os princípios de responsabilização, transparência e credibilidade que se aplicam aos indivíduos e às instituições. A Convenção de Aarhus foi parcialmente adoptada em 2003 (Directivas 2003/4/CE e 2003/35/CE) e aprovada definitivamente em 2005 (Decisão n.º 2005/370/CE).

²⁵ Por público entende-se: *“uma ou mais pessoas singulares ou colectivas, bem como, de acordo com a legislação ou práticas nacionais, as suas associações, organizações ou agrupamentos”* (n.º 2 do art. 2º da Directiva 2003/35/CE).

²⁶ Preâmbulo do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho.

²⁷ Alínea f) do art. 5º da Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto.

²⁸ Considerando n.º 3 da Directiva 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio.

²⁹ N.º 2 do art. 21º da Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto.

Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e Urbanismo

A LBOTU tem como um dos seus dois objectivos a “regulação no âmbito da política de ordenamento do território e de urbanismo, das relações entre os diversos níveis da Administração Pública e desta com as populações e com os representantes dos diferentes interesses económicos e sociais” (alínea b) do art. 2º). Porém, não dá qualquer indicação sobre como alcançar esse objectivo, ou sobre como e quando a regulação dessas relações deve acontecer. De facto, as referidas relações entre os diversos níveis da Administração Pública e desta com as populações e com os seus representantes é deixada em aberto sem oferecer propostas de concretização. Também no seu art. 21º sob a epígrafe “participação e concertação” a LBOTU determina que os IGT devem ser submetidos a prévia apreciação pública (n.º 1) e que a elaboração e aprovação dos IGT vinculativos dos particulares deve ser objecto de mecanismos reforçados de participação dos cidadãos, nomeadamente através de formas de concertação de interesses (n.º 2). Mas, não especifica através de que mecanismos e como se alcança a construção de consensos.

Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial

O RJIGT (Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, com a actual redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 46/2009, de 20 de Fevereiro), que desenvolve as bases de ordenamento do território não vem clarificar este aspecto da LBOTU. De facto, o RJIGT consagra os direitos de informação (art. 5º) e participação (art. 6º) como direitos fundamentais, assumindo que “*todos os cidadãos, associações representativas dos interesses económicos, sociais, culturais e ambientais têm o direito de participar na elaboração, aprovação, execução e avaliação dos IGT*”, porém este desígnio não parece ser concretizável, pelo menos no que se refere aos planos especiais de ordenamento do território (PEOT), nos quais se incluem os POE, pelas seguintes razões:

1. Nos termos do art. 47º do RJIGT, a elaboração dos PEOT é acompanhada por uma comissão de acompanhamento, criada para o efeito, cuja composição “*deve traduzir a natureza dos interesses a salvaguardar e a relevância das implicações técnicas a considerar, integrando representantes de serviços e entidades da administração directa ou indirecta do Estado, das Regiões Autónomas, dos municípios e de outras entidades públicas cuja participação seja aconselhável no âmbito da elaboração do plano*”. Mais, devem ainda ser integradas “*as entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano*”. Mas pela análise deste articulado percebe-se que na prática a CA apenas contempla entidades públicas, estando vedada aos cidadãos, utilizadores privados e associações representativas a possibilidade de integrar as comissões de acompanhamento.
2. O processo participativo materializa-se em dois momentos formais: a apresentação de sugestões e pedidos de esclarecimentos na fase inicial do plano e a discussão pública após a preparação da proposta de plano, ou seja quando o plano está praticamente finalizado, não permitindo o envolvimento directo dos interessados e dos cidadãos em geral na construção activa das políticas. Embora a lei preveja a possibilidade de formulação de sugestões e pedidos de esclarecimento ao longo da elaboração do plano, este é sempre um processo paralelo e não uma participação interactiva.

3. O RJIGT é omissivo sobre a obrigatoriedade de inclusão das observações e sugestões apresentadas em sede de discussão pública, por parte da entidade responsável, sendo deixado ao seu critério a sua ponderação. A entidade responsável está apenas obrigada a dar resposta a situações específicas, designadamente as que invoquem:

- “a) A desconformidade com outros instrumentos de gestão territorial eficazes;*
- b) A incompatibilidade com planos, programas e projectos que devessem ser ponderados em fase de elaboração;*
- c) A desconformidade com disposições legais e regulamentares aplicáveis;*
- d) A eventual lesão de direitos subjectivos” (n.º 5 do art. 48º).*

Lei da Água

A Lei da Água não veio resolver esta questão na medida em que remete para o RJIGT os trâmites de elaboração, acompanhamento, concertação, participação, aprovação e vigência dos instrumentos de ordenamento dos recursos hídricos. Embora a Lei da Água seja um diploma bastante inovador ao prever a representação dos sectores de actividade e dos utilizadores dos recursos hídricos no Conselho da Região Hidrográfica (CRH) e ao possibilitar a delegação de determinadas competências nos Municípios e nas Associações de Utilizadores, estes requisitos fundamentais para uma boa governação apenas se aplicam aos planos de recursos hídricos, não tendo aplicação directa sobre os POE.

Na verdade, as atribuições do CRH em matéria de planos referem-se apenas ao acompanhamento da elaboração dos PGRH e dos PEGA (n.º 2 do art. 12º da Lei n.º 58/2005, de 29.12) não tendo intervenção no acompanhamento dos planos de ordenamento dos recursos hídricos, nos quais se enquadram os POE. Não é assim de estranhar que na definição da composição das Comissões de Acompanhamento de elaboração dos POE do Douro, Vouga e Tejo, já publicadas em despacho³⁰ não tenham sido integradas as entidades representativas dos principais utilizadores, mas apenas os organismos da administração pública, os municípios directamente interessados, representantes de ONGAs, bem como instituições de ensino superior, investigação, desenvolvimento e inovação e individualidades de reconhecido mérito académico ou profissional (no caso dos POE do Douro e Vouga). É certo que os PGRH incidem sobre os estuários e muitas matérias de interesse para os POE podem ser discutidas em sede de CRH, contudo o âmbito destes dois planos é muito distinto, como se verificou na secção anterior, pelo que haverá certamente muitas problemáticas específicas dos estuários que ficarão de fora dessa discussão. Todavia, os estatutos das ARH, publicados pela Portaria n.º 394/2008, de 5 de Junho, contemplam no seu art. 11º a possibilidade de os respectivos CRH poderem deliberar a constituição de Conselhos Consultivos de âmbito sub-regional, devendo tal acto deliberativo indicar as entidades que os compõem e definir os aspectos inerentes à organização e funcionamento dos mesmos. Ou seja, abre-se aqui a possibilidade de poder ser criado um órgão específico para os estuários que integre os representantes dos vários utilizadores aí presentes e que

³⁰ Despacho n.º 21761/2009, de 29 de Setembro, determina a elaboração do POE do Douro.

Despacho n.º 22550/2009, de 13 de Outubro, determina a elaboração do POE do Vouga.

Despacho n.º 21020/2009, de 29 de Setembro, determina a elaboração do POE do Tejo.

possa acompanhar os trabalhos de elaboração dos POE. Todavia, a sua criação dependerá sempre da boa vontade e do reconhecimento da sua importância por parte da respectiva ARH e CRH.

No que respeita à implementação dos POE, e embora os vários diplomas legais sustentem a importância dos interessados e cidadãos em geral deverem ser envolvidos na execução dos instrumentos de gestão territorial, o RJGT não faz qualquer referência à sua concretização. A Lei da Água oferece alguma clarificação nesta matéria, ao consagrar às ARH a possibilidade de delegar total ou parcialmente, mediante prévia celebração de protocolos ou contratos-programa, determinadas competências nos municípios, ICNB, IP e nas associações de utilizadores³¹, nomeadamente as constantes no n.º 7 do art. 9º da Lei n.º 58/2005 e referidas na secção 4.2.1. O Decreto-Lei n.º 348/2007, de 19 de Outubro, que estabelece o regime a que fica sujeito o reconhecimento das associações de utilizadores do domínio público hídrico, vem complementar este articulado, ao definir que essa delegação pode abranger:

- A preparação ou colaboração na preparação de instrumento de planeamento;
- A realização de acções de monitorização;
- A realização de trabalhos para cumprimento de planos específicos das águas ou de outros instrumentos de planeamento dos recursos hídricos;
- Outras acções necessárias à boa gestão dos recursos hídricos.

Mais uma vez, verifica-se que os poderes de elaboração e execução de planos se referem expressamente a instrumentos de planeamento dos recursos hídricos, ou seja ao PGRH e aos PEGA, e não aos instrumentos de ordenamento, como é o caso dos POE. Todavia, é aberta a oportunidade para a participação das Associações de Utilizadores noutras actividades, nomeadamente em trabalhos de monitorização e eventualmente na implementação de algumas das medidas previstas nos POE.

Desta apreciação parece poder concluir-se que embora os objectivos de participação e colaboração efectiva estejam consagrados no actual quadro legal, na prática não é dado cumprimento a estes princípios, uma vez que a elaboração dos planos é fundamentalmente um processo “*top-down*” e não permite o envolvimento directo dos interessados no processo de construção e implementação das políticas, o que dificulta a construção de consensos, a aprendizagem individual e a construção da consciência cívica e ambiental. O processo participativo nos moldes em que actualmente está consagrado, trata-se de uma prática fundamentalmente restringida à informação e consulta e à discussão pública dos planos.

³¹ As Associações de Utilizadores são pessoas colectivas de direito privado, cujo modo de criação, reconhecimento, estatutos e funcionamento é objecto de regime próprio, estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 348/2007, de 19 de Outubro.

4.4 SÍNTESE E CONCLUSÕES

Os Planos de Ordenamento dos Estuários, criados pela Lei da Água e assumidos como planos especiais de ordenamento do território pela LBOTU, são planos com uma forte visão integrada e ecossistémica, que visam a protecção das águas, leitos e margens dos estuários e dos ecossistemas que os habitam, na perspectiva da sua gestão integrada, assim como a valorização ambiental, social, económica e cultural da orla estuarina. Pela sua natureza especial, são planos que estabelecem regimes de salvaguarda dos recursos e valores naturais, assegurando a permanência dos sistemas indispensáveis à utilização sustentável do território, através da definição de condicionamentos, vocações e utilizações dominantes dos solos e plano de água, e ainda de localização de infra-estruturas de apoio a esses usos. Por outro lado, são planos supletivos que dispõem sobre matérias que não se encontram consagradas noutros instrumentos de ordenamento. Mais, sendo planos criados na confluência entre o sistema político de gestão dos recursos hídricos e o sistema político de ordenamento do território, os POE possuem uma dupla dimensão de gestão e ordenamento, constituindo, em simultâneo, instrumentos de ordenamento e gestão dos recursos hídricos e instrumentos de gestão territorial. Estão por isso sujeitos à disciplina da Lei da Água, da LBOTU, do RJGT e do seu próprio regime jurídico instituído pelo Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21 de Julho, o que obriga a múltiplas interfaces entre os diversos instrumentos de política de ambos os sistemas.

Da apreciação crítica do quadro legal que regula a elaboração e implementação dos POE à luz dos princípios da governação identificados no capítulo 3, concluiu-se que:

- O actual quadro legal globalmente dá resposta aos desafios do princípio da integração, na medida que possibilita abordagens integradas ao recurso água - nas suas vertentes das águas costeiras, de transição e interiores, no respeito do princípio da bacia hidrográfica e aos recursos hídricos na sua concepção mais ampla³² - e promove abordagens ecossistémicas dos ecossistemas aquáticos e terrestres. E por outro lado, prevê a concertação de políticas sectoriais e a cooperação institucional. Apesar da multiplicidade de entidades, instrumentos de política, ordenamento e gestão que coexistem num estuário e com os quais os POE tem de estabelecer inter-relações de ordem e natureza diversa, este capítulo evidenciou que a moldura legal vigente prevê o dever legal de coordenação, compatibilização e integração das várias políticas com incidência territorial estabelecido na LBOTU, embora não estabeleça defina as necessárias metodologias para a sua concretização. Parece inclusivamente ser este o momento ideal para se prosseguirem estes desafios. Porém, a complexidade biofísica e o contexto político-institucional inerente aos sistemas estuarinos, exige o suporte de um quadro de governação que contemple usos, entidades, interesses e utilizadores.

- Os mecanismos que garantem abordagens de adaptação estão também previstos na moldura legal que regulamenta a elaboração e implementação dos POE, apesar de ter ficado evidente a necessidade das estratégias de gestão serem avaliadas de forma sistemática e dos interessados e

³² Recorde-se que de acordo com o n.º 1 do art. 1º da Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro, os recursos hídricos compreendem “as águas abrangendo ainda os respectivos leitos e margens, zonas adjacentes, zonas de infiltração máxima e zonas protegidas”.

sociedade civil participarem na construção do processo de avaliação, num quadro de governação adaptativa e colaborativa, o que actualmente não sucede.

- Ao nível da participação e colaboração o quadro legal apresenta algumas fragilidades para o alcance da governação colaborativa e co-responsável. Embora os diplomas que enquadram os POE prevejam a participação de todos os interessados (incluindo os utilizadores) na elaboração, implementação e avaliação dos planos, na verdade tais práticas não são observadas, uma vez que não há o envolvimento dos utilizadores/interessados nas comissões de acompanhamento e consequentemente o seu envolvimento directo na construção e implementação das políticas. Pelo contrário, o processo participativo é fundamentalmente restringido à informação, consulta e à discussão pública dos planos, na sua fase conclusiva. Apesar dos despachos de elaboração dos POE referirem explicitamente que *“...a elaboração deste instrumento de gestão territorial permitirá realizar a promoção da concertação de interesses e a geração de consensos, com vista a uma responsabilidade partilhada no ordenamento e gestão na sua área de intervenção e com vista à sua sustentabilidade...”* não são dadas orientações claras sobre a metodologia a adoptar nos POE que possibilite o alcance desses objectivos. De facto, este capítulo evidenciou que nos actuais moldes, o processo participativo não prevê mecanismos de diálogo ou negociação que permitam a concertação de interesses e a minimização dos conflitos, ou mecanismos que favoreçam a constituição de parcerias que possibilitem a implementação conjunta dos planos, factor de sucesso do processo governativo como se evidenciou no capítulo anterior. Todavia, há algumas janelas de oportunidades na actual lei que podem e devem ser potenciadas no sentido da governação colaborativa e que se prendem com os seguintes aspectos:

1. As políticas da água e do ordenamento do território reconhecem a importância da participação dos interessados e da sociedade civil na elaboração, alteração, revisão, avaliação e execução dos instrumentos de política da água e do ordenamento do território, como forma de favorecer a sensibilização do público para as questões ambientais, reforçar a consciência cívica dos cidadãos, aumentar a responsabilização e transparência do processo de tomada de decisões e favorecer a concertação de interesses.
2. O RJIGT não prevê mecanismos para o envolvimento activo dos interessados e cidadãos em geral na construção conjunta dos PEOT, mas também não impede a sua participação, pelo contrário reconheça-a como fundamental nos seus princípios gerais.
3. Os estatutos das ARH, IP. prevêem a criação de Conselhos Consultivos sub-regionais, deixando ao critério dos CRH a sua constituição e atribuições, o que dá abertura para o sector privado e os utilizadores dos estuários poderem participar no acompanhamento dos POE e em acções de gestão dos estuários.
4. A Lei da Água prevê a possibilidade de delegação de competências de gestão e monitorização nos municípios e nas associações de utilizadores do domínio público hídrico.

Assim e tendo presentes as fragilidades e oportunidades do quadro legal dos POE, propõe-se no capítulo seguinte um modelo de governação que consolida os princípios de integração e adaptação e

reforça a efectiva participação e colaboração dos actores, incluindo dos utilizadores, nas diversas etapas do processo de planeamento, desde a elaboração do plano à sua implementação e avaliação.

“Eu nasci em Aveiro, ao que suponho na proa de alguma bateira. Fui baptizado à mesma hora, nas águas da nossa Ria. Abriram-se-me os ouvidos ao som cadencioso dos remos no mar, ao pio estrídulo das famintas gaivotas, ao praguedo inocente dos pescadores. Encheu-se-me o peito à nascença do ar salgado da maresia (...). Nós, os de Aveiro somos feitos, dos pés à cabeça, de Ria. De barcos de remos, de redes, de velas, de montinhos de sal e areia, até de naufrágios. Se nos abrissem o peito, encontrariam lá dentro um barquinho à vela, ou então uma bóia ou fateixa, ou então a Senhora dos Navegantes.”

D. João de Lima Vidal (1874-1958)

5. MODELO DE GOVERNAÇÃO PARA A ELABORAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DOS POE: CONSIDERAÇÕES PARA O POE DO VOUGA

5.1 INTRODUÇÃO

Tendo presente os princípios e boas práticas de governação dos estuários, emanados da revisão bibliográfica, bem como as fragilidades e oportunidades que decorrem do quadro que regula a elaboração e implementação dos Planos de Ordenamento dos Estuários, propõe-se neste capítulo um modelo para a governação dos POE. Embora seja um modelo com aplicação universal a todos os POE, é discutida a sua aplicação ao futuro POE do Vouga, evidenciando-se as oportunidades e fragilidades deste modelo para a realidade deste estuário.

5.2 PROPOSTA DE MODELO PARA A GOVERNAÇÃO DOS POE

Nos capítulos anteriores demonstrou-se a complexidade dos estuários nas vertentes associadas às suas funções, valores, utilizadores e entidades com responsabilidade na sua gestão. Demonstrou-se também que para um plano ser aceite tem que ser amplamente apoiado pelas entidades governamentais, pelo sector privado, pelos utilizadores e pela sociedade civil. Esse apoio tem que ser estabelecido e mantido desde o início do processo de planeamento, o que implica o envolvimento de todos os actores nas fases de elaboração, implementação e avaliação do plano. Porém, a apreciação crítica do quadro jurídico dos POE evidenciou as fragilidades do actual quadro legal no que respeita à participação dos utilizadores como parceiros na construção conjunta do plano e na dificuldade em se conseguir uma tomada de decisão conjunta. Evidenciaram-se ainda as limitações que existem na concertação de interesses, na negociação de conflitos ou na constituição de plataformas de colaboração.

Perante estas evidências é manifesta a necessidade de clarificar os procedimentos a adoptar nas diferentes fases do processo de planeamento, desde a elaboração do plano, à sua implementação e avaliação, e que irão garantir o alcance destes desígnios. Por outro lado, importa também examinar o

modo como a entidade responsável pela elaboração do plano deverá incorporar os requisitos das demais entidades que intervêm na elaboração do plano e concertar os interesses dos diversos utilizadores presentes nos estuários. É neste contexto, e tendo presente as orientações ditadas pelos princípios de governação dos estuários, identificados na revisão bibliográfica (integração, adaptação, participação e colaboração), pelas experiências internacionais desenvolvidas no âmbito de iniciativas de gestão e governação para os estuários, bem como as oportunidades e fragilidades do quadro legal vigente, que se propõe um modelo de governação para a elaboração e implementação dos POE. Pretende-se que seja um modelo que contribua para consolidar os princípios de integração e adaptação nas distintas fases do processo de planeamento, e simultaneamente promover a participação e a colaboração dos diversos dos actores (incluindo dos utilizadores) na elaboração, implementação e avaliação do plano, melhorando as práticas de planeamento. Em última instância este modelo deverá contribuir para concertar interesses e construir consensos, fomentando a construção de uma democracia deliberativa e promovendo a decisão partilhada a co-responsável, num quadro de governação colaborativa.

Na Figura 5.1 representa-se sumariamente o modelo de governação que se propõe para a elaboração, implementação e avaliação dos POE, desenvolvido a partir das normas técnicas constantes no Anexo II do Decreto-Lei n.º 128/2009, de 21 de Julho, enriquecidas com os contributos aduzidos das secções anteriores, visando garantir a inclusão dos princípios da “boa governação” no ordenamento e gestão dos estuários.

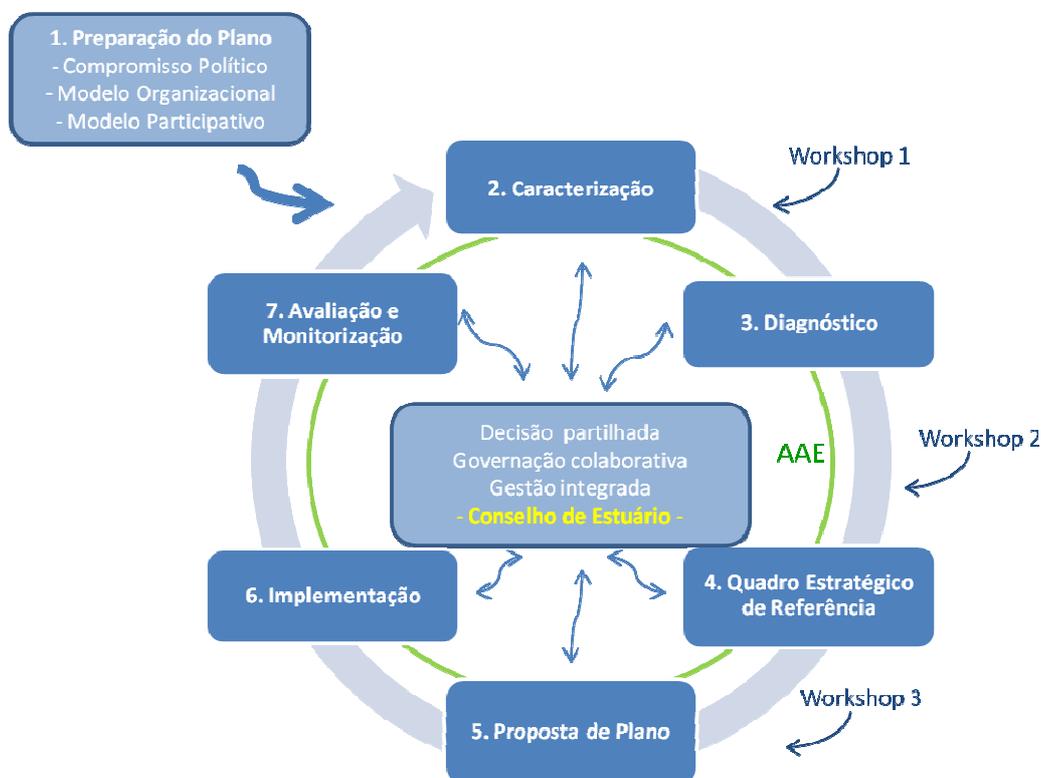


Figura 5.1. Proposta de modelo de governação para a elaboração, implementação e avaliação dos POE

O modelo proposto compreende as 4 fases de elaboração do plano previstas nas normas técnicas: caracterização, diagnóstico, quadro estratégico de referência e proposta de plano (ver Tabela 4.2.) ao qual é acrescentada uma fase inicial de preparação do plano - onde se define a estrutura organizativa e o modelo participativo – a fase de implementação e a fase de avaliação e monitorização do POE, que assegura que o ciclo de planeamento seja um processo cíclico, garantindo a revisão e avaliação dos objectivos, estratégias e acções propostas, num processo de melhoria e a aprendizagem contínua, tal como evidenciado por autores como Kallis et al. (2009) ou Hennesey (1994). As 7 fases que integram este modelo descrevem-se seguidamente.

Fase 1. Preparação do processo de planeamento

De acordo com o quadro legal vigente, o processo de elaboração dos planos especiais de ordenamento do território, caso dos POE, inicia-se com um compromisso político traduzido num despacho do ministro competente (no caso o Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território) que determina, nos termos do art. 46º do RJIGT:

- a) O tipo de plano;*
- b) A finalidade do plano, com menção expressa dos interesses públicos prosseguidos;*
- c) Os objectivos a atingir;*
- d) O âmbito territorial do plano, com menção expressa das autarquias locais envolvidas;*
- e) A entidade competente para a sua elaboração, bem como dos municípios que devem intervir nos trabalhos;*
- f) A composição da Comissão de Acompanhamento;*
- g) O prazo de elaboração.*

Estas determinações traduzem um compromisso do governo, directamente assumido pela entidade responsável pela elaboração do plano, as ARH, IP., bem como pelas entidades que integram a respectiva Comissão de Acompanhamento (CA), que nos termos dos despachos de elaboração dos POE incluem representantes de serviços e entidades da administração directa ou indirecta do Estado, dos municípios abrangidos pelos POE, de uma ONGA, de uma instituição de ensino superior e duas individualidades de reconhecido prestígio técnico-científico.

Cabe à ARH, IP (conjuntamente com o ICNB, IP. nos casos previstos na lei) preparar a elaboração do plano, o que compreende:

- a definição dos seus termos de referência;
- a preparação do processo de informação e participação pública;
- a preparação do procedimento de avaliação ambiental estratégica (AAE);
- o lançamento do o concurso público para a elaboração dos POE, caso o mesmo não seja elaborado internamente pela respectiva ARH, IP.

O processo de preparação do plano pela respectiva ARH, IP deve envolver uma equipa (equipa interna) que seja transversal aos vários departamentos que a constituem, que assegurará o necessário apoio técnico, jurídico e administrativo. Esta equipa poderá ser responsável pela implementação do processo de participação pública e de avaliação ambiental estratégica - tarefas directamente acometidas à ARH, IP - embora face às limitações ao nível dos recursos humanos e de formação especializada para o desenvolvimento destas matérias, possa ser opção das ARH, IP adjudicar a uma equipa externa a realização destes procedimentos, assim como a elaboração do POE. Neste caso as equipas internas devem desempenhar um papel de acompanhamento dos trabalhos e de coordenação e articulação entre a respectiva ARH e as equipas externas, estabelecendo as necessárias pontes. A equipa interna deve também ser responsável pela articulação entre as propostas desenvolvidas nos POE e os trabalhos desenvolvidos no âmbito dos PGRH e dos POOC, planos da responsabilidade das ARH, IP. A equipa técnica a quem seja adjudicada a elaboração dos POE é responsável pelos trabalhos de construção do plano e formalização da proposta técnica do plano, sendo acompanhada em cada uma das fases pela respectiva ARH, IP., enquanto entidade coordenadora, e pelas entidades que integram a Comissão de Acompanhamento. Dada a especificidade de algumas das matérias, as ARH podem ainda ser apoiadas por consultorias externas especializadas, que terão como missão elaborar pareceres, relatórios, estudos ou informações destinados a apoiar a elaboração dos POE.

Na fase de preparação do plano tem lugar o primeiro momento formal de participação pública, onde através de avisos a respectiva ARH divulga o despacho de elaboração do plano. Durante o prazo estabelecido (não inferior a 15 dias) é possível aos interessados formular sugestões ou apresentar informações sobre quaisquer questões que possam ser consideradas relevantes no âmbito do respectivo procedimento de elaboração do plano. Um segundo momento formal de participação pública ocorre aquando da apresentação da proposta técnica de plano – a discussão pública. Todavia, verificou-se no capítulo anterior que este modelo participativo não dá resposta aos actuais desafios da governação, uma vez que não promove a concertação de interesses ou a participação activa dos utilizadores na construção do plano, nomeadamente na construção da visão ou na definição dos objectivos e estratégias de ordenamento. Uma vez que a participação dos interessados está prevista na fase inicial do plano, onde a matéria discutível é limitada, e na fase de discussão pública, onde o plano está praticamente finalizado, os utilizadores, ou quaisquer outros interessados têm pouca capacidade de influenciar o processo decisório.

Todavia, a adopção de um processo governativo participado e partilhado acarreta certas responsabilidades e obriga à concordância e ao compromisso, não só das entidades públicas intervenientes, mas de todos os actores, incluindo os utilizadores e a sociedade civil em geral. É por isso importante envolver todos os actores neste processo, tão cedo quanto possível, e definir os mecanismos de participação e concertação que possibilitem a construção de um processo co-responsável, bem como os papéis de cada um nesse processo. É neste contexto, e visando estabelecer um modelo de governação colaborativa, que se propõe que nesta fase haja lugar à definição de:

- modelo organizacional para governação dos POE;
- modelo participativo que assegure a participação e o envolvimento de todos os actores, incluindo os utilizadores, na construção do plano.

Modelo Organizacional

O modelo organizacional que se propõe para a governação dos POE (Figura 5.2) sustenta-se na criação e operacionalização da figura de Conselho de Estuário, que na sua composição deverá integrar diversos parceiros com funções e responsabilidades distintas incluindo: as entidades com responsabilidades no acompanhamento do plano, definidas na respectiva Comissão de Acompanhamento; os utilizadores com interesses no estuário; peritos e outras entidades julgadas relevantes para o ordenamento e gestão do estuário. A composição do Conselho de Estuário (CE) deverá ser estabelecida individualmente para cada um dos estuários objecto de POE, em função das entidades com competências na sua gestão e dos utilizadores em presença no plano de água e nas margens, pelo que a constituição do Conselho de Estuário apresentada na Figura 5.2. deverá ser entendida a título exemplificativo.

A figura de Conselho de Estuário tem enquadramento conceptual nos princípios emanados da revisão bibliográfica e nas orientações emanadas das boas práticas de gestão e governação de estuários adoptadas noutros países (caso do Reino Unido e EUA), que sustentam a criação de parcerias de estuário constituídas por diversos actores, incluindo os utilizadores, com o objectivo de garantir a gestão integrada e participada do estuário. Por outro lado, a constituição do Conselho de Estuário tem enquadramento legal na Portaria n.º 394/2008, de 5 de Junho, que prevê no seu art. 11º a possibilidade das ARH, IP., através dos seus órgãos consultivos - Conselhos de Região Hidrográfica - poderem deliberar a constituição de conselhos consultivos de âmbito sub-regional, devendo esse acto deliberativo indicar as entidades que os compõem e definir os aspectos inerentes à organização e funcionamento dos mesmos.

Dada a sua natureza, o Conselho de Estuário terá por inerência funções consultivas tanto mais que se propõe na sua constituição a integração da Comissão de Acompanhamento (CA) do Plano, cabendo-lhe acompanhar a elaboração dos POE, dar pareceres, formular propostas e pronunciar-se sobre o desenvolvimento dos trabalhos em cada uma das fases do processo de planeamento. Porém, o que se pretende é alargar essa responsabilidade a outros parceiros, nomeadamente aos utilizadores com interesses nos estuários, bem como a outras entidades com competências no ordenamento e gestão do estuário e que não constam da CA, e por outro, alargar o âmbito de acção do Conselho de Estuário. Assim, para além das funções consultivas, propõe-se que o Conselho de Estuário desempenhe funções estratégicas e executivas, possibilitando aos diversos actores que o integram (incluindo os utilizadores) participar activamente no processo de construção e decisão conjunta, designadamente:

- Na elaboração do plano, nomeadamente na identificação dos problemas e temas a tratar nos POE, na construção da visão e quadro estratégico de referência (cenários, objectivos metas e estratégias) e na definição da estratégia de ordenamento territorial, incluindo os programas de medidas, de execução e de financiamento (o processo de construção colectiva será possível a partir do modelo participativo que se explicita de seguida);
- Na implementação do POE, através de um processo colaborativo onde intervêm as entidades da administração central e local com competências na gestão do estuário, bem como os utilizadores dos estuários, por via da delegação de competências prevista na Lei da Água;

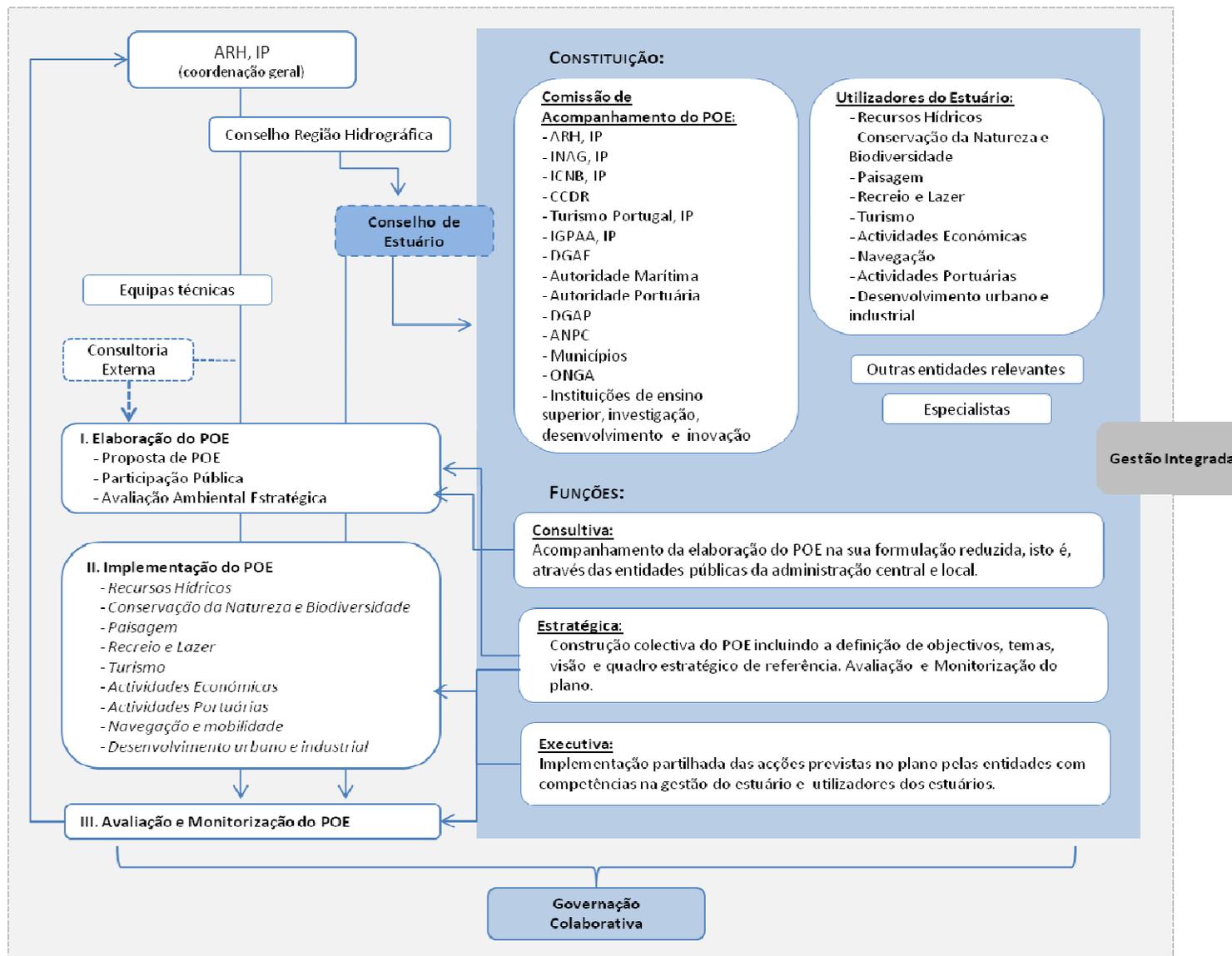


Figura 5.2. Modelo organizacional de elaboração, implementação e avaliação dos POE

- Na avaliação e monitorização do plano, incluindo a redefinição das suas políticas, objectivos, medidas e prioridades estratégicas.

Embora as ARH continuem a deter responsabilidades directas e primárias na elaboração, implementação e avaliação dos POE, cabendo-lhes iniciar, conduzir e coordenar esse processo, o que se propõe com este modelo organizacional é a estruturação de uma matriz de colaboração entre os membros do Conselho de Estuário e as ARH, num quadro de governação colaborativa e co-responsável, que possibilite a concertação dos interesses presentes na área objecto de plano, a reflexão e tomada de decisão conjunta e a gestão partilhada e integrada do estuário nas suas diversas vertentes (recursos hídricos, conservação da natureza, turismo, paisagem, recreio e lazer, navegação e mobilidade, actividades económicas,...)³³.

Modelo Participativo

O modelo participativo que se propõe visa apoiar o processo de governação colaborativa do POE, partindo do pressuposto que o envolvimento dos interessados no plano contribui para a construção de consensos e compromissos, facilita a aceitação das estratégias e conduz a uma tomada de decisão partilhada e co-responsável. Pretendendo-se que a envolvimento de todos os actores seja uma componente integrada das diversas etapas do processo de planeamento, propõe-se que para além dos 2 momentos formais de participação pública previstos no RJIGT, seja aditado um momento adicional – participação dirigida - especificamente dirigido ao Conselho de Estuário, que compreenderá a realização de 3 workshops com o objectivo de:

- Conhecer a percepção dos actores sobre os problemas e pressões existentes nos estuários e orla estuarina e elaborar o diagnóstico da situação existente (workshop 1);
- Formular em conjunto a visão e o quadro estratégico referência (workshop 2);
- Definir as medidas de execução e estratégias de implementação do plano (workshop 3).

Com esta metodologia pretende-se que o plano reflecta as opiniões e visão das entidades públicas e dos utilizadores dos estuários, num processo de partilha colectiva, permitindo a todos os actores contribuir para o planeamento e gestão dos estuários, e às organizações governamentais incorporar o conhecimento e visão dos interessados nas suas estratégias e actividades, criando um plano integrador e partilhado, que tenha por base a unidade territorial estuário.

De acordo com a *Global Water Partnership* (GWP, 2000) o envolvimento dos actores no processo de planeamento requer a realização das seguintes etapas:

1. Identificar os actores-chave que podem afectar ou serem afectados pelo POE.

³³ As áreas temáticas dos POE que serão objecto de formulação de estratégias de acção e que se mencionam na Figura 5.2. na fase de implementação dos POE, são apenas indicativas, devendo ser aferidas para cada um dos estuários objecto de POE em função das suas especificidades.

2. Identificar o interesse dos actores e o impacto potencial do plano sobre esses interesses.
3. Avaliar a influência dos actores na elaboração e implementação do POE.
4. Traçar uma estratégia de participação, que promova o seu envolvimento nas diferentes fases de preparação e implementação do plano de estuário.

1. A identificação dos actores deve ocorrer na fase de preparação do plano, identificando-se as entidades com responsabilidades directas e indirectas no plano e os utilizadores presentes no estuário, nos diversos usos e utilizações existentes no plano de água e nas margens, e que podem afectar ou ser afectados pelos POE. Este processo pode ser realizado através de pesquisas e consultas e poderá ser iniciado no momento de participação preventiva. Assim, para além da simples divulgação dos termos de referência do Plano, recomenda-se que a respectiva ARH, IP realize uma sessão de apresentação do mesmo, bem como dos objectivos de governação pretendidos, convidando os actores (incluindo os utilizadores) a participar na sua elaboração.

2. Embora nem todos os utilizadores necessitem ou queiram estar envolvidos em todas as tarefas da construção do plano, é crucial assegurar a representatividade de todos no processo de planeamento, pelo que é importante esclarecer desde o início quais os seus papéis e quais as relações que se podem estabelecer entre eles, bem como quais os seus interesses e expectativas, nomeadamente os que coincidem ou conflituam com os objectivos do plano.

3. É também fundamental nesta fase avaliar a influência dos actores, ou seja a sua capacidade de implementar o plano. Essa influência traduz-se na forma como os actores têm controlo formal sobre o processo de tomada de decisão, ou controlo informal, no sentido de dificultar ou facilitar a aceitação e implementação do plano. Tendencialmente, os actores mais influentes são aqueles que mais beneficiam do plano, ou aqueles cujos objectivos coincidem com os objectivos do plano. Para avaliar a importância e a influência dos actores a *Global Water Partnership* (GWP, 2000) recomenda que se avalie: (i) o seu poder e condição política, social e económica; (ii) o seu grau de organização (quando associados); (iii) a sua influência informal (conexões pessoais, etc.); (iv) a sua importância para o sucesso do projecto; (v) a sua capacidade de mobilizar e disponibilizar recursos financeiros para implementar o plano. Os grupos de actores menos favorecidos ou menos representados devem exigir atenção especial, garantindo-se a sua legitimidade, de modo a não se comprometer a legitimidade das decisões. Esta etapa deve ocorrer na fase de caracterização.

4. A estratégia de participação deve considerar os interesses, importância e influência de cada actor, bem como as formas apropriadas de participação (GWP, 2000). Embora na literatura da especialidade haja referência a um leque diversificado de metodologias para estruturar e conduzir os processos participativos e promover a construção de consensos, nesta dissertação explora-se apenas uma dessas metodologias -os workshops participativos - sem que haja qualquer descrédito pelas restantes.

Os workshops participativos baseiam-se em metodologias interactivas, sustentando-se no princípio de que quanto mais complexo é o problema a tratar, mais participado deve ser o processo decisório.

Contrariamente aos processos de tomada de decisão tradicionais, o envolvimento de todos os actores deve ser encorajado, garantindo que as soluções propostas são partilhadas e assumidas por todos os interessados. Porém, as soluções a adoptar podem não ser sempre a melhor escolha para alguns dos interesses dos actores, daí a importância de criar consensos, ou seja encontrar soluções com as quais todos possam conviver e estabelecer acordos que sejam as melhores opções para o bem comum. Embora o processo de negociação implique “vencedores” e “perdedores” e nem sempre seja possível alcançar consensos tranquilos, é crucial que os interessados e as entidades públicas reconheçam que a gestão dos estuários é uma tarefa comum e que todas as partes vão ter que sacrificar alguns dos seus interesses para o bem comum. A participação interactiva é o único meio de assumir responsabilidades, alcançar acordos comuns e consensos de longa duração (Hennessey, 1994). Como se verificou na revisão da literatura, há um conjunto de regras que devem ser observados para garantir o sucesso do processo participativo, designadamente:

- O envolvimento dos actores desde as fases iniciais do processo, abrindo espaço de debate e disponibilizando tempo para que os participantes compreendam o processo e a informação em circulação;
- A representatividade dos actores, assegurando a integração de todos os interesses e facilitando a procura de soluções colaborativas;
- A condução do processo por facilitadores externos e independentes, que assegurem que o processo é isento e que se cria um ambiente neutro que favorece o diálogo.

O respeito por este conjunto de regras permite assegurar a participação genuína de todos e criar a oportunidade para se gerarem consensos e soluções inovadoras. Permite também que o plano possa ser ajustado ao longo do processo de planeamento. Em última instância este modelo participativo garante a legitimidade do processo decisório.

De acordo com Vasconcelos et al. (2009) os workshops participativos podem também ser designados de “*workshop win-win*”, uma vez que todos os intervenientes saem a ganhar com o processo. Os workshops participativos compreendem 3 fases: pré-workshop, workshop, pós-workshop.

Pré workshop: é a fase em que a equipa facilitadora e a equipa do plano se encontram para definirem o local, número de participantes, as tipologias de actores-chave a envolver, os objectivos para a sessão e os produtos esperados da acção. Nesta fase estrutura-se a metodologia e estabilizam-se os aspectos operacionais. O local escolhido para a realização do workshop deve ser visto como um lugar neutro, a “casa de uma das partes”, sobretudo em situações de controvérsia (e.g. Vasconcelos, et al., 2009). Quanto à logística deverá ser escolhido um espaço grande onde caibam todos os participantes, bem como salas mais pequenas que possam alojar os sub-grupos que se formarem. Um workshop participativo prevê sempre uma sessão de abertura que antecede o efectivo desenvolvimento dos trabalhos. Nesta fase preliminar, assegura-se espaço para que a entidade organizadora possa dar as boas vindas aos participantes e apresentar os objectivos do trabalho. Terminada esta fase entra-se no período dos trabalhos que se inicia com um plenário inicial do workshop. Um workshop participativo é constituído por fases em que todos os participantes se reúnem, alternadas com outras fases em que estes participantes se subdividem em

grupos mais pequenos. Os plenários, correspondentes à reunião de todos os participantes na mesma sala, quando iniciais, podem ser utilizados para fomentar uma partilha de informação temática entre a entidade organizadora e os participantes visando a criação de um nível conhecimento mais equilibrado ou para a informação sobre as regras de trabalho. Quando se realizem no fim do evento podem servir para apresentar os trabalhos das várias salas que trabalharam em paralelo ou como sessão de avaliação, agradecimento e encerramento. Se o workshop tiver um período mais alargado poderão introduzir-se plenários alternados com os trabalhos de grupo, permitindo a partilha de ideias ou realizar o ponto de situação. Terminado o plenário os participantes podem voltar a repartir-se por subgrupos (iguais ou diferentes) e a reuni-los novamente no final para partilhar os trabalhos desenvolvidos nos subgrupos. Os grupos de trabalho podem organizar-se por dimensão, grupos de actores ou temas. Quanto à dimensão, os grupos de 4-5 elementos são um formato adequado para os participantes trabalharem em autonomia, com um acompanhamento menos intenso de facilitação. Todos interagem, existe uma massa crítica para uma interacção criativa e as sinergias fazem-se sentir. Grupos de 6-10 elementos, exigem uma facilitação intensa, caso contrário o grupo tem tendência a se subdividir em grupos mais pequenos não havendo uma efectiva troca de ideias entre todos os membros, mas apenas dentro dos subgrupos criados, e podendo gerar facilmente o conflito. Quanto à composição, conforme o tipo de actores chave a envolver podemos considerar as seguintes alternativas: (1) grupos homogéneos com o mesmo tipo de actor chave, que tendencialmente a soluções mais específicas; (2) grupos mistos, juntando actores chave diversificados, que geralmente dão origem a soluções mais inovadoras por permitir o cruzamento de diferentes tipos de conhecimento; (3) por temas, permitindo aos participantes que se inscrevam no seu tema de preferência, podendo contribuir para algo que já reflectiram e provavelmente já acumularam conhecimento; (4) por sorteio, sendo os grupos constituídos aleatoriamente, o que é benéfico em contextos onde existe uma grande desconfiança mútua entre os participantes (Figura 5.3). Os temas serão necessariamente os definidos no âmbito do Plano.

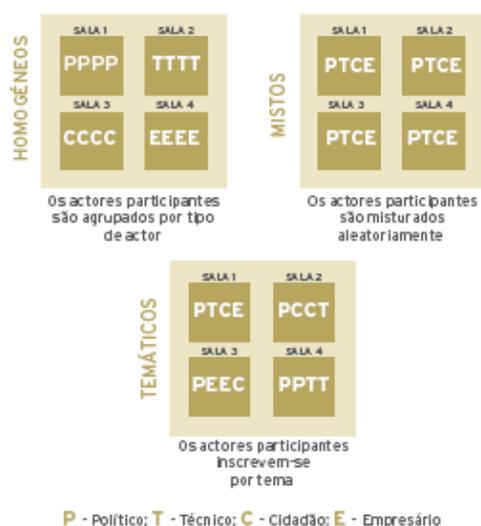


Figura 5.3. Composição dos grupos de trabalho dos workshops (Vasconcelos et al., 2009)

Workshop: a fase de workshop propriamente dita compreende os seguintes momentos participativos:

1. Coligir informação: nesta fase recolhe-se toda a informação útil para o desenvolvimento do Plano, que pode ser feita através de entrevistas/inquéritos a actores chave e/ou fóruns participativos envolvendo entidades. Colige-se informação e conhecimento que de outro modo poderia ser difícil obter.
2. Gerar Ideias: a discussão de ideias e pontos de vista possibilita muitas vezes novas orientações ou a definição de soluções mais inovadoras ou sustentáveis para os problemas identificados.
3. Hierarquizar: por razões de eficiência e eficácia, as ideias e desafios gerados devem ser hierarquizados.
4. Construir uma visão: é importante criar uma ideia colectiva do que se pretende alcançar com o Plano. Para isso é essencial que se construa conjuntamente uma visão de futuro, uma espécie de meta consensual que enquadrará as propostas do Plano, contribuindo para que o conjunto faça sentido para todos os participantes.
5. Desenvolver/avaliar propostas: as propostas devem ser avaliadas segundo critérios pré-definidos.
6. Visualizar: as ideias/desafios gerados pelos grupos devem ser comunicados aos outros participantes. Uma das formas é através de meios visuais (e. g. poster, PowerPoint, imagem,) o que obriga a sintetizar a mensagem e constitui uma ajuda para memorização.
7. Informar/partilhar resultados: além do trabalho dos grupos deve haver períodos onde todos os participantes se encontram para poderem obter ou fornecer informações ou partilhar resultados dos trabalhos em subgrupo. Estes momentos têm que existir pelo menos no início dos trabalhos, onde assumem um carácter mais informativo de como se vai prosseguir o trabalho, e quais os objectivos e metodologia, e no fim do trabalho quando se tiram conclusões e se esclarece o que se prevê para o desenvolvimento ulterior.
8. Avaliar o processo: após cada acção participativa é imprescindível que os participantes avaliem o processo, para que este possa ser melhorado.
9. Assumir o compromisso: para assegurar a continuidade dos trabalhos é aconselhável criar formas dos participantes assumirem compromissos, quer fazendo parte de grupos de trabalho, quer responsabilizando-se por coligir informação identificada como relevante.

Pós-workshop: na fase final reúne-se num relatório as conclusões do workshop, que deverão circular por todos os participantes para serem corrigidas com as sugestões dos participantes. Sempre que possível sugere-se que o relatório final seja disponibilizado ao público em geral (e. g. na internet). Este relatório é meramente descritivo, devendo registar todos os contributos dos participantes sem qualquer interpretação ou avaliação. Servirá como memória de grupo para apoio à continuação dos trabalhos.

Na Figura 5.4. representa-se esquematicamente as 3 fases do workshop participativo, segundo o modelo proposto por Vasconcelos et al. (2009).

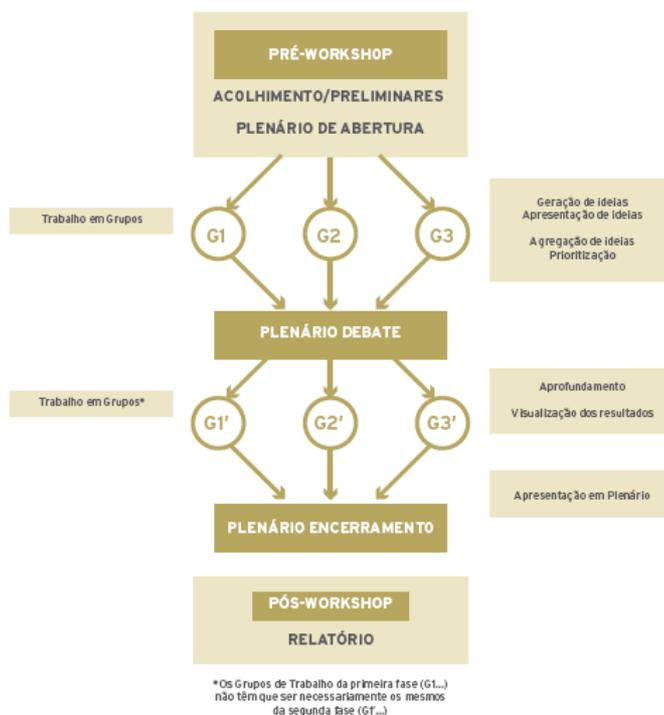


Figura 5.4. Representação esquemática das 3 fases do workshop participativo (Vasconcelos et al., 2009).

Fase 2. Caracterização

A segunda fase diz respeito à caracterização da situação existente. Os estudos de caracterização dos POE devem ser elaborados numa perspectiva integrada de valorização, protecção e utilização dos recursos naturais, e em especial dos recursos hídricos, tendo em conta a interdependência entre as águas do estuário (águas de transição) e as águas interiores e costeiras confinantes, bem como entre o plano de água e os ecossistemas envolventes, aquáticos e terrestres. Esta fase deve também incidir sobre a caracterização do contexto institucional e político, incluindo a identificação dos planos, programas e projectos existentes e previstos, das respectivas normas e estratégias para a zona de intervenção do POE, bem como a sua articulação, sobreposição e factores de conflito. Os POE devem equacionar a integração das conclusões e propostas de estudos e planos existentes ou em curso, relativos àquelas áreas, quer sejam de âmbito nacional, regional ou local. Não se trata de apenas os deveres de coordenação, compatibilização e integração inscritos na LBOTU, mas garantir boas condições de partida para que os POE cumpram o seu papel de salvaguarda e valorização dos recursos territoriais, sem sobreposições ou contradições desnecessárias com os regimes de ordenamento pré-existentes. O PROT, os Planos Sectoriais, os PEOT em vigor e os PMOT dos concelhos abrangidos na área do POE assumem importância relevante neste contexto. A sistematização da informação de base deve considerar o estuário no seu todo, incluindo as componentes do meio hídrico e do meio terrestre, os valores e funções, bem como, os parâmetros sociais, económicos, culturais e

institucionais. O ecossistema estuarino deverá ser estudado na sua diversidade, mas abordado numa lógica integrada.

O Anexo II do Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21 de Julho discrimina os estudos sobre os quais a elaboração dos POE deve incidir (ver Tabela 4.2 do capítulo 4). Por razões de eficiência e eficácia, e atendendo à natureza supletiva dos POE, os estudos de caracterização deverão procurar sistematizar a informação já produzida noutros instrumentos de gestão territorial eficazes ou em elaboração, bem como nos instrumentos de planeamento e ordenamento dos recursos hídricos, nomeadamente nos Planos de Ordenamento da Orla Costeira e nos Planos de Gestão da Bacia Hidrográfica (actualmente em elaboração). A sistematização da informação disponível deve também procurar encontrar lacunas de conhecimento ou identificar áreas temáticas que carecem de maior detalhe, orientando a decisão para a realização de estudos complementares. Algumas matérias que carecem de estudos mais aprofundados já foram identificadas, como é o caso da avaliação dos riscos e vulnerabilidades, referidos na secção 4.3.2.

Deve, no entanto, ter-se presente que a elaboração do plano deve decorrer num prazo razoável, sob pena de perda de eficácia, e que não cabe ao procedimento de elaboração do plano suprir lacunas de conhecimento que sejam estruturais e que devam ser supridas pelo estudo regular ou orientado do território em causa. Deve também ter-se presente que os POE têm um prazo de vigência associado e que pode/deve ser revisto ou actualizado sempre que o conhecimento disponível ou a realidade territorial evoluam significativamente (Fidélis, et al. 2009).

O resultado da fase de caracterização deverá permitir hierarquizar os problemas do estuário, em termos de prioridades ambientais, sociais, económicas e políticas e identificar os temas relevantes para os POE. A identificação dos problemas e dos temas deve reflectir o conhecimento e as preocupações dos actores presentes no estuário, pelo que deve ser construída com a sua participação. Nesta fase deverá ser realizado o 1º workshop participativo, que terá como objectivo identificar a percepção dos membros do Conselho de Estuário sobre os problemas e pressões existentes nos estuários e conhecer os seus interesses, expectativas e habilidades. Nesta avaliação deve ser considerado quem são os potenciais beneficiários dos POE e quem poderia ser influenciado de modo adverso, identificando-se os interesses que conflituam com os objectivos do plano. É importante perceber que cada um destes actores tem os seus próprios interesses que procurarão promover e/ou defender e que há actores com interesses ocultos, múltiplos ou contraditórios. Este workshop deverá também servir para identificar fontes de informação e conhecimento que os diversos utilizadores possam ter, visando integrar o conhecimento técnico e científico e o conhecimento das práticas locais. Os resultados do workshop deverão permitir a hierarquização dos problemas do estuário e definir os temas para os POE. A construção conjunta desta fase deverá constituir o primeiro passo para a resolução de conflitos e a construção de consensos. Por outro lado, contribuirá para aumentar a informação e consciência ambiental dos utilizadores e favorecer o compromisso entre as partes para o desenvolvimento do POE. Na Figura 5.5. representa-se esquematicamente a fase de caracterização.



Figura 5.5. Fase 2 - Caracterização

Fase 3. Diagnóstico

Após a sistematização e análise do estado do conhecimento disponíveis nas várias fontes de informação, procede-se à construção do diagnóstico, onde se pretende (Gamito, 2008):

- Sistematizar os principais valores, pressões e factores críticos do estuário, identificando: i) zonas sensíveis a proteger e/ou valorizar; ii) actividades antrópicas e respectivos impactes sobre o plano de água e margem; iii) utilizadores por sector de actividade económica e respectivas tipologias de pressões sobre o estuário; iv) zonas críticas do ponto de vista de degradação ambiental, destruição de recursos naturais, sensibilidade à erosão e desqualificação do ambiente construído; v) problemas de qualidade da água; vi) riscos e conflitos existentes.
- Identificar os desafios externos (oportunidades e ameaças) que se colocam a médio prazo, relativamente às funções do estuário, nomeadamente no que respeita às componentes de conservação, requalificação e valorização dos recursos hídricos, biodiversidade e desenvolvimento económico e territorial.
- Avaliar as potencialidades e condicionamentos, face aos desafios previstos, designadamente ao nível da capacidade de carga, uso e ocupação, potenciais conflitos e disfunções abrangendo aspectos como: i) a especificação dessas potencialidades como a navegação, actividades produtivas e atracção turística e recreativa, ii) as perspectivas de desenvolvimento das actividades específicas do estuário; iii) as compatibilidades e complementaridades entre as diversas actividades; iv) as vocações e usos preferenciais do plano de água e da zona envolvente.
- Identificar e avaliar cenários alternativos de ordenamento e gestão do estuário, tendo por base as funções, os valores e os factores críticos presentes bem como a identificação de objectivos e estratégias de implementação desses cenários.

O recurso a metodologias Pressão-Estado-Resposta (PSR) ou DPSIR e as matrizes de indicadores poderá enriquecer o exercício de diagnóstico e facilitar a identificação de cenários e respectivos objectivos e estratégias associados. Recentemente a *Environment Protection Agency* (EPA, 2008) publicou um documento orientador sobre o desenvolvimento de indicadores para os estuários que será certamente útil na elaboração dos POE³⁴. Na Figura 5.6. representa-se esquematicamente a fase de Diagnóstico.

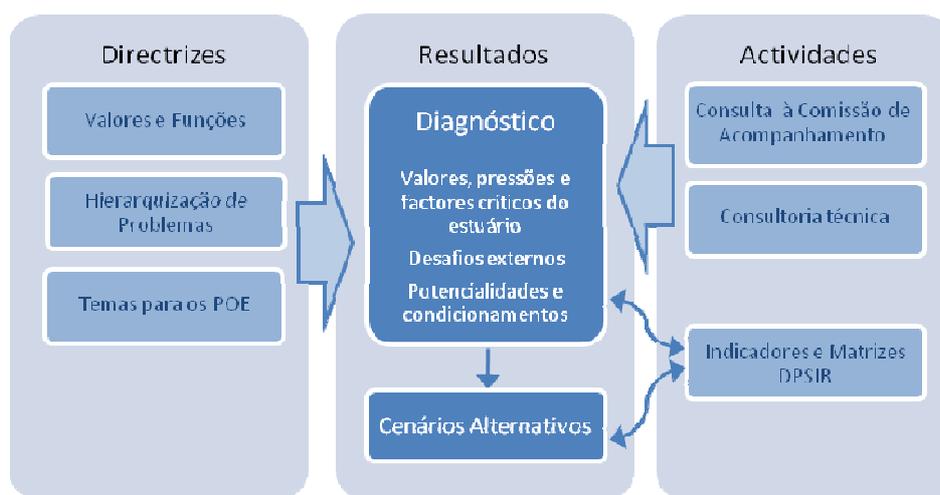


Figura 5.6 Fase 3 - Diagnóstico

Fase 4. Construção do Quadro Estratégico de Referência

Na quarta fase procede-se à formulação do quadro de referência estratégico que deverá incluir a análise comparada dos cenários identificados na fase de diagnóstico e a selecção do cenário mais adequado e que reúne maior consenso entre os diversos actores presentes no estuário. Os vários cenários alternativos devem ser bem caracterizados, contrastados e quantificados, de modo a estabelecer-se um quadro de referência sólido e utilizável na fase de implementação do POE, em particular quando, em situação de avaliação de meio percurso, se conclua pela alteração dos pressupostos que basearam a opção pelo cenário seleccionado. A Avaliação Ambiental Estratégica tem nesta fase um papel crucial, embora deva ser um procedimento transversal a todo o processo de elaboração do plano (Fidélis, et al. 2009).

É também nesta fase que se deverá formular a visão e definir: i) os objectivos estratégicos (de longo prazo) e operacionais (de curto prazo), que deverão ser devidamente quantificados com indicadores e metas; ii) as estratégias que conduzam ao modelo territorial desejado; iii) as prioridades e as medidas a consubstanciar na proposta técnica de plano, que eliminem ou minimizem as disfunções identificadas no diagnóstico.

³⁴ Disponível em: <http://www.epa.gov/owow/estuaries>.

Embora o quadro jurídico dos POE não refira a formulação da visão como uma etapa do processo de planeamento, entende-se que esta é uma componente fundamental. Refira-se também que os planos de gestão dos estuários elaborados no âmbito das iniciativas internacionais exploradas no capítulo 3 incluem sempre a formulação da visão³⁵. A visão é um compromisso que descreve uma situação futura, orientada para um certo período de tempo. A visão não deve ser muito vaga ou inatingível e idealmente deverá ser estratégica, de longo prazo e construída em conjunto, incorporando as opiniões das entidades governamentais e dos actores. A visão deverá permitir garantir a compreensão da diversidade e interdependência dos problemas do estuário e a integração das diversas políticas. A visão inicia-se com a formulação de uma opinião comum sobre o futuro, podendo incluir metas e objectivos. Uma visão estratégica para o desenvolvimento e gestão sustentável dos estuários requer (GWP, 2000):

- Associação da visão de longo prazo com objectivos de médio prazo e acções de curto prazo;
- Articulações horizontais entre sectores, garantindo uma abordagem coordenada para o desenvolvimento;
- Articulações em níveis verticais, garantindo o apoio mútuo entre a política local, nacional e global, e os esforços de desenvolvimento e governação;
- O compromisso entre o governo, o sector privado, a comunidade e as organizações voluntárias, considerando que os problemas são muito complexos para serem resolvidos individualmente por qualquer grupo.

A elaboração da visão, objectivos, metas e estratégias deve assim ser enquadrada pelos problemas e temas identificados na Fase 2, determinados pelos valores e funções presentes nos estuários e que se pretendem salvaguardar, pelas exigências de normativos legais dos IGT de ordem superior, ou com os quais os POE se devem concertar, e pelos ditames de ordem política associados às orientações nacionais, comunitárias e internacionais. A análise cruzada das directrizes de ordenamento já estabelecidas pelos planos de ordenamento em vigor, assume nesta fase um papel crucial, devendo ser dada particular atenção aos seguintes aspectos (Fidélis, et al., 2009):

- Partir de eventuais contradições, sobreposições ou lacunas identificadas nas estratégias de desenvolvimento territorial e nos regimes consagrados nos vários planos em vigor, e garantir que o POE contribua para as compatibilizar ou completar;
- Identificar as directrizes e orientações do PROT que o POE terá que desenvolver, aprofundar ou concretizar;
- Nas áreas de sobreposição com outros PEOT, identificar e delimitar a matéria que deve passar a ser regulada pelo POE e a matéria que deve continuar a ser regulada pelos outros PEOT;
- Identificar opções de política de ordenamento consagradas nos PMOT em vigor que se considere necessário alterar ou reorientar em função das opções de salvaguarda e valorização dos POE.

³⁵ *"To achieve the sustainable use of the Medina Estuary through the integrated management of its resources by ensuring that a balance is secured between the protection and enhancement of the natural and man-made environment and the continued development of the local economy. To develop appropriate management of the resource through cooperation and liaison between estuary managers, user groups, the voluntary sector and the community"* - visão para o Estuário do Medina, Reino Unido.

A definição da visão, dos objectivos, das metas e a formulação das estratégias para cada um dos temas identificados para os POE deverá resultar de um trabalho conjunto entre os utilizadores, os grupos de interesse e as entidades da administração central e local. Para tal recomenda-se que nesta fase seja promovida a realização de um 2º workshop participativo com os membros do Conselho de Estuário que terá como objectivo validar o diagnóstico e proceder à construção conjunta do quadro estratégico de referência. O objectivo é serem estabelecidos grupos de trabalho para cada um dos temas definidos no POE, constituídos pelos diversos tipos de actores (administração pública, sector privado, utilizadores) que em conjunto deverão definir as acções previstas para o plano.

O resultado desta fase deverá traduzir-se num compromisso conjunto, materializado numa declaração assinada pela ARH, IP e pelos membros do Conselho de Estuário. A elaboração da declaração tem como objectivo firmar o compromisso entre todas as partes e antecipar a possibilidade de eventuais desacordos, num território onde a complexidade e a interdependência entre os diversos interesses têm que ser considerados. Tanto a visão como a declaração política podem funcionar como uma base de acordos e criar os fundamentos de elaboração do POE numa base conjunta, partilhada e co-responsável. Na Figura 5.7. representa-se esquematicamente a Fase 4 relativa à construção do Quadro Estratégico de Referência.



Figura 5.7. Fase 4 – Quadro Estratégico de Referência

Fase 5. Formulação da Proposta de Plano

Identificados os objectivos, metas e estratégias de actuação, haverá que definir uma estratégia de ordenamento para o estuário e orla estuarina, que garanta um desenvolvimento equilibrado e compatível com as características naturais, sociais e económicas da área do plano, com a identificação de níveis diferenciados de protecção em razão da importância dos valores em causa. O modelo territorial deve exprimir, de forma clara e compreensível, as linhas estruturantes da organização do território abrangido pelo POE no horizonte do plano, articulando as que decorrem das opções do

próprio POE com as que decorrem da disciplina dos PEOT e PMOT em vigor na sua área de intervenção. Para que o plano seja eficaz deverá prever.

- Mecanismos de integração e concertação, que garantam a coordenação de acções de diferentes níveis de jurisdição e administração.
- Instrumentos normativos e financeiros destinados a suportar as medidas programadas.
- Instrumentos de avaliação técnica e científica que ajudem à tomada de decisão ou à avaliação do plano (sistema de indicadores).

Nesta fase deve ser promovido o 3º momento de participação dirigida, através da realização de um workshop ao Conselho de Estuário, cujos objectivos são a construção conjunta do modelo territorial, a definição de futuras responsabilidades na implementação do plano, identificando os actores (incluindo os utilizadores) responsáveis pela execução das acções, bem como a identificação de meios de financiamento. Este workshop deverá consolidar o modelo organizacional estabelecido para a governação dos POE, garantindo o envolvimento de todos os actores, incluindo os utilizadores.

A estratégia de ordenamento, materializada na proposta técnica de plano, deverá ser acompanhada pelo:

1. Programa de medidas de gestão, protecção, conservação e valorização dos recursos hídricos abrangidos pelos POE.
2. Programa de execução, contendo as acções necessárias para a implementação do plano, a calendarização e prioridades das diferentes acções e a identificação dos actores responsáveis pela sua execução, incluindo as entidades públicas e os utilizadores, bem como as necessárias medidas de articulação. Na definição das prioridades de execução dos investimentos propostos devem ser estabelecidos critérios que avaliem a significância dos problemas, a relevância em termos sociais e políticos a capacidade técnica e financeira para a execução das medidas.
3. Programa de financiamento, contendo a estimativa de custos das realizações previstas, faseada em curto, médio e longo prazo, a previsão dos meios de financiamento e os actores envolvidos.
4. Programa de monitorização da implementação do plano e dos impactes da execução das medidas aí previstas.

Recebida a proposta técnica de plano, a ARH, IP. avalia se esta corresponde aos termos da encomenda feita à equipa técnica e se dá resposta ao parecer final da Comissão de Acompanhamento do Plano (elaborado nos termos do art. 47º do RJIGT) e verifica se está em condições de ser sujeita a discussão pública. A proposta técnica de plano e o Relatório Ambiental elaborado no âmbito da Avaliação Ambiental Estratégica são sujeitos a discussão pública. Nos termos do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, o Relatório Ambiental já foi nesta fase sujeito a acompanhamento e parecer vinculativo das entidades às quais, em virtude das suas responsabilidades ambientais específicas, possam interessar os efeitos ambientais resultantes da aplicação do plano, as quais exercem na comissão as competências consultivas atribuídas pelos artigos 5.º e 7.º desse diploma. Concluída a discussão pública, ponderados os seus resultados e introduzidos os eventuais ajustamentos que daí resultem, a ARH, IP., elabora a versão final do plano, que passa a designar-se por proposta de plano e submete-a à

aprovação do Governo, através do Ministro do Ambiente e do Ordenamento do Território, que depois de aprovada em Conselho de Ministros, adopta a designação de plano. O plano entra em vigor depois de publicado no Diário da República. Após a aprovação do plano, a ARH, IP. deverá enviar à Agência Portuguesa do Ambiente a Declaração Ambiental, elaborada nos termos do art. 10º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho, que constitui um dos instrumentos de avaliação e controlo do plano. Dever-se-á garantir que o processo de planeamento e gestão seja suficientemente flexível de modo a permitir a adaptação das medidas preconizadas como resultado do processo de monitorização. Na Figura 5.8. representa-se esquematicamente a fase de formulação da Proposta de Plano.



Figura 5.8. Fase 5 – Formulação da Proposta de Plano

Como se demonstrou no capítulo 3, o financiamento é uma matéria particularmente sensível, tendo estado na origem de alguns dos insucessos das iniciativas de gestão dos estuários desenvolvidas no Reino Unido e EUA no âmbito da *Estuaries Initiative* e do *National Estuary Program* sobretudo, porque se tratam de iniciativas voluntárias com um reduzido compromisso governamental. No contexto nacional, há um compromisso político assumido para a gestão dos estuários, traduzido na elaboração e publicação dos POE como planos de salvaguarda de valores naturais de interesse nacional, o que poderá facilitar a mobilização de alguns meios de financiamento para esse fim.

Considerando a gestão dos estuários nas suas diversas vertentes, identificam-se algumas possíveis fontes de financiamento a considerar na concretização das acções previstas no POE, a saber:

- Quadro de Referência Estratégico Nacional (2007-2013), através dos diversos Programas Operacionais.
- Fundo de Protecção dos Recursos Hídricos, criado pelo Decreto-Lei n.º 172/2009, de 3 de Agosto, com a missão de contribuir para a utilização racional e para a protecção dos recursos hídricos, através da afectação de recursos a projectos e investimentos necessários ao seu melhor uso, nomeadamente os da responsabilidade das ARH, IP e INAG, IP.
- Fundo de Conservação da Natureza e da Biodiversidade, criado pelo Decreto-Lei n.º 171/2009, de 3 de Agosto, no âmbito do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, IP., com a

missão de financiar iniciativas de apoio à gestão da Rede Fundamental de Conservação da Natureza (RFCN) e promover a conservação da natureza através da valorização económica da biodiversidade e dos serviços dos ecossistemas.

- Fundo de Intervenção Ambiental, criado pelo Decreto-Lei n.º 150/2008, de 30 de Julho, com a missão de financiar iniciativas de prevenção e reparação de danos a componentes ambientais naturais ou humanos, sejam eles resultantes da acção humana ou produto das forças da natureza, que exijam uma intervenção rápida ou para os quais se não possam mobilizar outros instrumentos jurídicos e financeiros.

- Lei das Finanças Locais, publicada pela Lei n.º 2/2007, de 15 de Janeiro.

- Parcerias público-privadas com financiamento partilhado entre entidades da administração e o sector privado ou os particulares.

- Actividades económicas do sector privado presentes nos estuários que sejam geradoras de riqueza.

A aposta na utilização de diversas fontes de financiamento, da responsabilidade do Governo, de distintas entidades públicas da Administração Central e Local e do sector privado, vem reforçar a importância de se privilegiar um modelo de governação co-partilhada e co-responsável na gestão de um território onde todos são actores e interessados.

Fase 6. Implementação do Plano

Conforme já referido, pretende-se que a implementação dos POE seja um processo que assegure a governação colaborativa do plano e a gestão integrada do estuário nas suas diversas vertentes (recursos hídricos, conservação da natureza, turismo, recreio e lazer, navegação e mobilidade, actividades económicas,...). Assim, a implementação dos POE deverá ser realizada em conjunto entre as ARH, IP. (com responsabilidades primárias e directas na implementação dos POE nos termos da lei) e o Conselho de Estuário, designadamente através:

- das entidades (públicas ou privadas) com competências na gestão e licenciamento das diversas actividades presentes no estuário, ou às quais forem acometidas responsabilidades de execução das acções previstas no plano, conforme previsto nos respectivos programas de execução e financiamento;

- dos utilizadores dos estuários, os quais se deverão agrupar em Associações de Utilizadores de Estuários, constituídas nos termos do Decreto-Lei n.º 348/2007, de 19 de Outubro, nas quais podem ser delegadas competências de gestão, valorização e monitorização dos recursos hídricos, nos termos previstos na Lei da Água.

A formulação deste modelo de governação para a elaboração e implementação dos POE permite criar mecanismos de concertação e de gestão integrada, uma vez que a definição das estratégias para os diversos sectores presentes nos estuários não resulta da iniciativa individual de cada um dos actores, mas da reflexão e decisão conjunta tomada em sede do Conselho de Estuário.

Recomenda-se também que em cada uma das entidades com responsabilidade na implementação do POE seja designado um representante, “gestor do POE”, indivíduo a quem competirá acompanhar os trabalhos do Conselho, coordenar os trabalhos na respectiva entidade, prestar informações e esclarecimentos e garantir o cumprimento de prazos. Trata-se no fundo do interlocutor da entidade que representa perante o Conselho de Estuário.

Fase 7. Avaliação e Monitorização

Atendendo às dinâmicas inerentes aos estuários, às dinâmicas geradas pela implementação da estratégia de ordenamento e gestão e à complexidade institucional associada, é fundamental que os POE integrem mecanismos de avaliação e monitorização. À semelhança das fases de elaboração e implementação, propõe-se que a avaliação e monitorização dos POE sejam realizadas não apenas pela ARH (conforme prevê o art. 144º do RJIGT), mas seja um processo executado conjuntamente com os membros do Conselho de Estuário, assegurando a co-responsabilização dos diversos actores na promoção do desenvolvimento territorial.

A avaliação e monitorização têm como objectivo acompanhar de modo sistemático a execução das medidas e soluções de planeamento adoptadas, monitorizando e avaliando as alterações geradas no ambiente e no território (Fidélis, et al., 2009). Assim, é fundamental que os POE integrem mecanismos de avaliação e monitorização, estabelecidos de acordo com os critérios e indicadores definidos durante a elaboração do plano. O resultado da avaliação determinará a necessidade de se efectuar alterações na orientação dos objectivos e metas inicialmente definidos e a necessidade de se adoptarem medidas adicionais de mitigação ou correcção. Para efectivar esta avaliação/controlo devem ser utilizados indicadores de monitorização da execução do plano, bem como as medidas previstas na Declaração Ambiental da AAE. Assim, as principais acções a desenvolver nesta fase são as seguintes

1. Definir um programa de controlo da execução do plano e de monitorização dos seus efeitos, através de uma matriz de indicadores proposta e respectiva metodologia a operacionalizar. Esta componente deverá incluir os indicadores seleccionados no âmbito do processo de AAE.
2. Rever e adequar os objectivos e as medidas programadas na fase de planeamento em função dos resultados obtidos e aferir as prioridades de intervenção e a necessidade de meios à sua execução, incluindo financeiros.
3. Sistematizar e publicitar os resultados da avaliação junto dos utilizadores e entidades com competência na implementação do plano e gestão dos estuários, através por exemplo da realização de fóruns anuais.

Em síntese e tendo presente o processo de elaboração e implementação dos POE representado esquematicamente na Figura 4.2. da secção 4.2.2, que sistematiza os requisitos do quadro legal vigente, representa-se esquematicamente na Figura 5.9 esse mesmo esquema enriquecido com as orientações do modelo de governação proposto nesta secção, designadamente o conselho de estuário (a azul) e o modelo participativo (a amarelo).

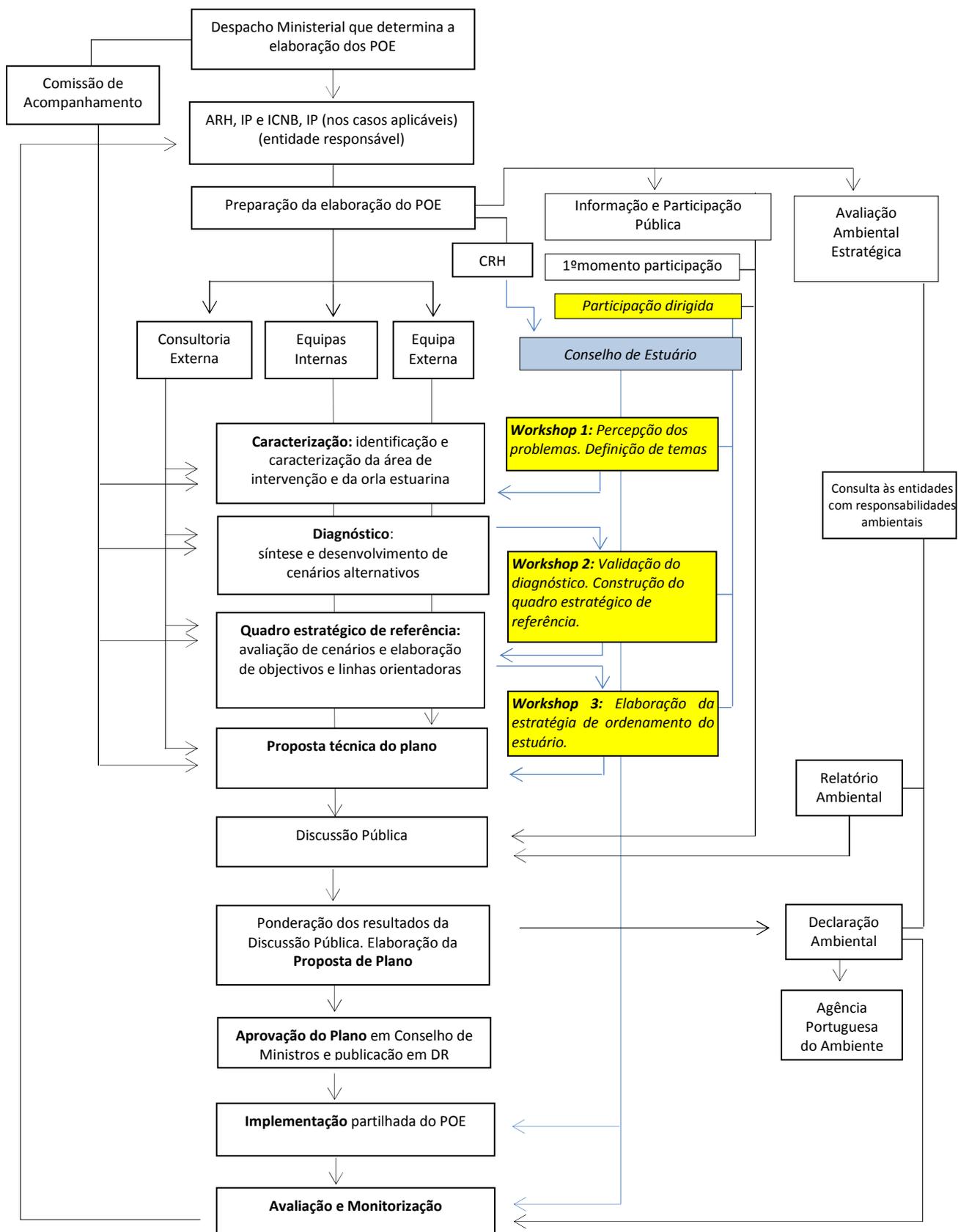


Figura 5.9. Proposta de modelo de governação para a elaboração, implementação e avaliação dos POE

5.3 APLICAÇÃO DO MODELO DE GOVERNAÇÃO AO POE DO VOUGA

O Decreto-lei n.º 129/2008, de 21 de Julho prevê a elaboração de planos de ordenamento para os estuários dos rios Douro, Vouga, Mondego e Tejo. Recentemente foram publicados os despachos que determinam a elaboração dos POE do Douro (Despacho n.º 21761/2009, de 29 de Setembro), Vouga (Despacho n.º 22550/2009, de 13 de Outubro) e Tejo (Despacho n.º 21020/2009, de 29 de Setembro), devendo o POE do Mondego ser elaborado numa fase posterior. As ARH do Norte e Tejo procederam recentemente ao lançamento dos concursos públicos internacionais para adjudicar a elaboração dos POE do Douro e Tejo, respectivamente e a ARH do Centro, IP. está presentemente a desenvolver os trabalhos preparatórios para a elaboração do concurso público para a adjudicação do POE do Vouga.

Considerando que o processo participativo deve ser equacionado desde as fases iniciais de concepção do plano e previsto no seu quadro de financiamento - uma vez que é um procedimento que envolve tempo, custos elevados e recursos humanos especializados, obrigando muitas vezes à necessidade de adjudicar externamente este processo - entende-se ser este o momento oportuno para desenvolver as bases do modelo de governação colaborativa para o POE do Vouga. É neste contexto que se pretende aplicar ao POE do Vouga o modelo de governação desenvolvido na secção anterior. Embora não seja possível uma aplicação completa do modelo proposto dado o estágio inicial dos trabalhos do plano, é possível apresentar uma proposta para a constituição da estrutura organizacional do POE, através da identificação dos utilizadores e das entidades a envolver neste processo. Tal implica a identificação:

- Dos valores, funções usos e utilizações presentes no estuário do Vouga, que permitem identificar a tipologia de utilizadores a envolver na elaboração e implementação do plano.
- Das instituições públicas e privadas e entidades representativas dos utilizadores a envolver no modelo de governação da elaboração e implementação do POE do Vouga.
- Dos instrumentos de gestão territorial, programas e políticas com os quais o POE do Vouga se deve articular e compatibilizar.

5.3.1 ÁREA DE INTERVENÇÃO

O estuário do rio Vouga insere-se na região Centro de Portugal e estende-se por 45 km ao longo da costa Ocidental desde Ovar até Mira, numa largura máxima de 11 km, no sentido Este-Oeste (latitude média 38º 5N). Ocupa uma vasta área lagunar de cerca de 1.470 km², conhecida por Ria de Aveiro, caracterizada por extensas áreas intertidais e baixa profundidade dos seus canais (Vasconcelos et al., 2007). A Ria de Aveiro é uma laguna de formação recente que se estende por 4 canais principais ramificados em esteiros, que circundam um sem número de ilhas e ilhotes. Nela desaguardam os rios Vouga, Antuã e Boco, sendo a ligação ao mar estabelecida através de um canal que corta o cordão litoral entre a Barra e São Jacinto. A actual configuração da Ria de Aveiro deve-se, em grande parte à acção do homem que, ao longo do tempo, foi drenando áreas de sapal, abrindo esteiros e efectuando dragagens dos canais para facilitar a navegação (CPU, 2007).

O POE do Vouga tem por objecto as águas de transição - leitos e margem - e orla estuarina, numa faixa terrestre de protecção de 500m contados a partir da margem e a definir na resolução do Conselho de Ministros que aprovar o Plano (art. 3.º do DL n.º 129/2008, de 21.07). Na Figura 5.10 apresenta-se uma representação esquemática da possível área de intervenção do POE do Vouga. Trata-se de uma representação esquemática, uma vez que a esta escala não é possível aferir os limites da margem - que pode ter uma largura de 10, 30 ou 50 metros nos termos da Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro - e porque os seus limites de montante e jusante e o limite da faixa de terrestre de protecção deverão ser afinados em sede de elaboração do plano e de acordo com critérios bem definidos. Fidélis, et al. (2009) apresentam alguns dos possíveis critérios a utilizar na definição desses limites.

A área territorial de intervenção do POE do Vouga abrange 8 municípios (Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Mira, Murtosa, Ovar e Vagos) num total de 30 freguesias, que em 2001 compreendiam uma população de 164.369 habitantes, distribuídos por 631 km² e uma densidade populacional de 261 hab./km². O POE do Vouga não abrange toda a área territorial da Ria de Aveiro, que é mais extensa e integra 11 municípios (Albergaria-a-Velha, Águeda, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Mira, Murtosa, Oliveira do Bairro, Ovar, Sever do Vouga, e Vagos) num total de 86 freguesias, que em 2001 compreendiam uma população de 333.114 habitantes, distribuídos por 1.470 km² e uma densidade populacional de 226 hab./km² (CPU, 2007). A população que habita na área de intervenção do POE representa cerca de 50% da população total dos 11 municípios que integram a Ria de Aveiro, o que evidencia a forte presença humana nas margens do estuário, sobretudo nos concelhos de Aveiro (freguesia da Glória), Ílhavo (freguesia da Gafanha da Nazaré) e Ovar.

Tabela 5.1 Distribuição populacional na área do POE do Vouga (INE, 2001)

	População	Superfície (Km ²)	Densidade (hab./Km ²)		População	Superfície (Km ²)	Densidade (hab./Km ²)
Albergaria-A-Velha	24.638	156	157,9	Mira	12.872	122	105,5
Angeja	2.320	21	110,5	Praia de Mira	2.985	39,8	75,0
Aveiro	73.335	199,8	367,0	Murtosa	9.458	73,6	128,5
Aradas	7.628	9,3	820,2	Bunheiro	2.707	24,6	110,0
Cácia	7.006	37,3	187,8	Murtosa	3.140	14,5	216,6
Esgueira	12.262	17,7	692,8	Torreira	2.495	32,1	77,7
Glória	9.917	6,8	1458,4	Ovar	55.198	149,9	368,2
São Jacinto	1.016	13	78,2	Ovar	17.185	53	324,2
Vera Cruz	8.652	38	227,7	Válega	6.741	25	269,6
Estarreja	28.182	108,1	260,7	Vagos	22.017	165,6	133,0
Avanca	6.474	21,6	299,7	Gafanha da Boa Hora	2.277	30,9	73,7
Beduído	7.794	20,2	385,8	Ouca	1.874	15,5	120,9
Canelas	1.486	10,2	145,7	Stº André de Vagos	1.773	12,4	143,0
Fermelã	1.482	12,9	114,9	Stº António de Vagos	2.051	9,6	213,6
Pardilhó	4.175	15,8	264,2	Sosa	2.939	21,6	136,1
Salreu	4.153	16,2	256,4	Vagos	4.010	25,7	156,0
Veiros	2.618	11,2	233,8				
Ílhavo	37.209	75	496,1	Total do POE Vouga	164.369	631	261,0
Gafanha da Encarnação	4.907	11,7	419,4				
Gafanha da Nazaré	14.021	15,6	898,8				
Gafanha do Carmo	1.521	6,1	249,3				
São Salvador (Ílhavo)	16.760	41,6	402,9				

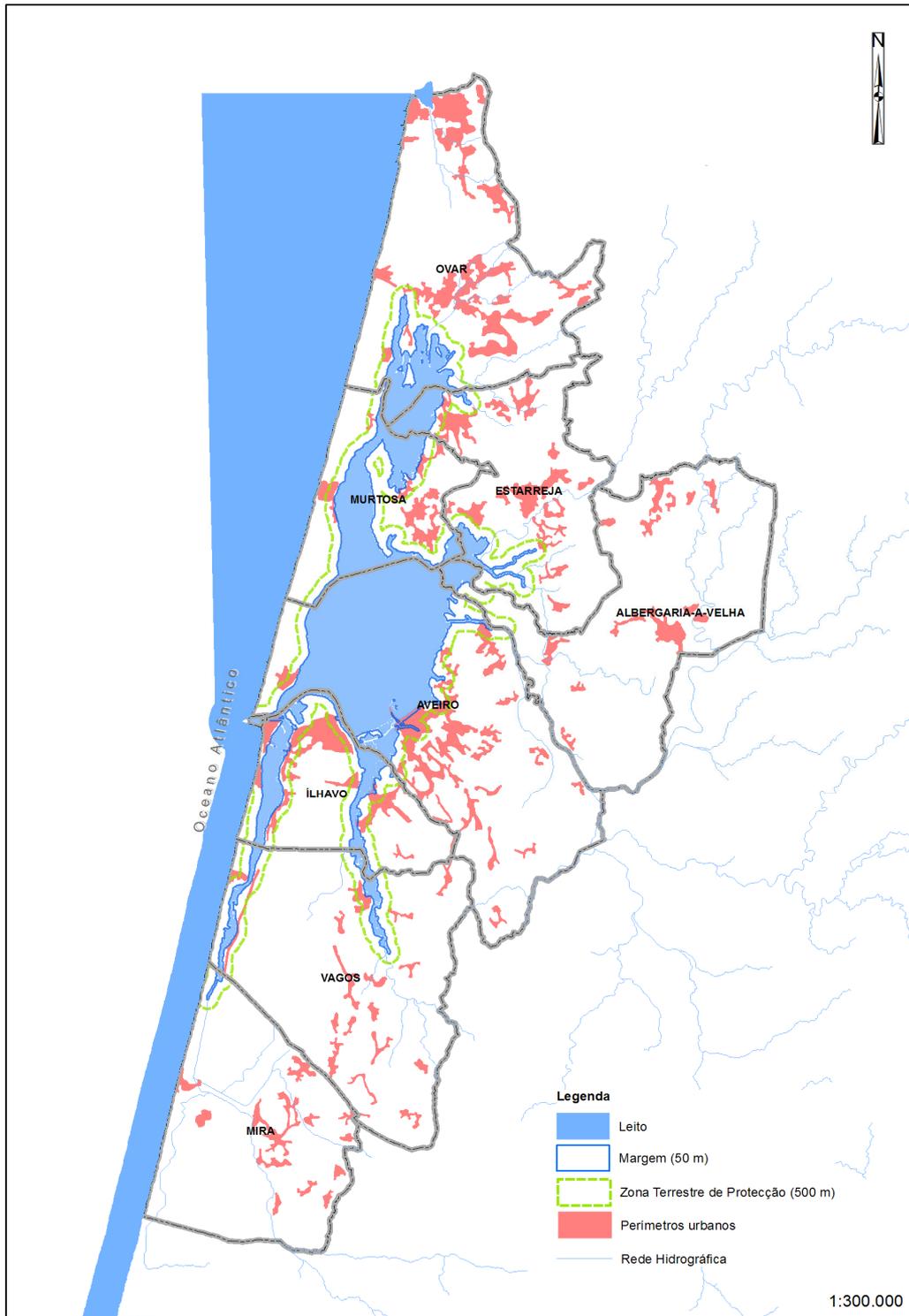


Figura 5.10. Área de intervenção do POE do Vouga

5.3.2 VALORES, FUNÇÕES, UTILIZAÇÕES E UTILIZADORES

A Ria de Aveiro constitui um sistema complexo de valores e funções que decorrem da confluência entre a água interior e costeira e da elevada biodiversidade, enquadrados num contexto sócio-económico onde se desenvolvem inúmeras actividades, algumas de cariz tradicional, reflectindo o aproveitamento dos recursos naturais (e.g. salicultura, piscicultura, agricultura, pecuária, agro-florestais), elas próprias geradoras de valores, bens e serviços, mas simultaneamente geradoras de problemas que afectam o seu equilíbrio hidrológico e ambiental (Fidélis, 2001). Comparativamente com os restantes 3 estuários objectos de POE o Vouga é aquele que apresenta a maior percentagem de área intertidal (cerca de 87% da área total), o que evidencia a sua importância ecológica e paisagística. É também aquele que possui menor caudal, o que associado a um elevado tempo de residência (cerca de 17 dias) se traduz numa significativa vulnerabilidade às pressões humanas, nomeadamente à poluição, uma vez que possui menor capacidade de dispersão de poluentes (Vasconcelos, et al., 2007). Na Tabela 5.2. apresenta-se uma comparação das características hidrológicas e geomorfológicas dos estuários do Douro, Vouga, Mondego e Tejo.

Tabela 5.2. Características hidrológicas e geomorfológicas dos estuários do Douro, Vouga, Mondego e Tejo (adaptado de Vasconcelos, et al., 2007)

Estuário	Área	Área Intertidal	% Área Intertidal	Profundidade Média	Caudal Médio (m ³ /s)	Tempo Residência	Varição Maré
Douro	10	1	11	4	450	2	3.8
Vouga	74	64	87	2	40	17	3
Mondego	10	6	64	2	79	3	3
Tejo	320	128	40	5	300	25	2.6

Do ponto de vista das pressões antropogénicas, os estudos de Vasconcelos, et al. (2007)³⁶ evidenciam que o estuário do Vouga é particularmente vulnerável à exploração dos recursos, devido sobretudo à acção das pescas e aquacultura, embora a poluição e as dragagens representem também sérias ameaças (Figura 5.11). Os estuários do Douro e Tejo são sobretudo vulneráveis, às pressões resultantes das dragagens, barragens e da ocupação humana (população e indústria).

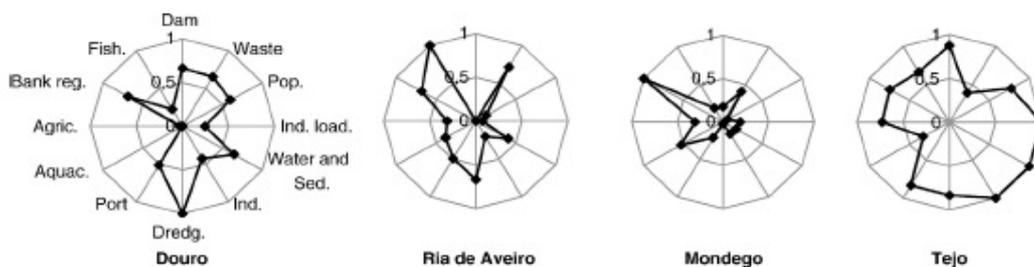


Figura 5.11. Comparação das pressões antropogénicas que ameaçam os estuários do Douro, Vouga, Mondego e Tejo (adaptado de Vasconcelos, et al., 2007)

³⁶ As pressões estudadas incluem: barragens (*dam*); efluentes e resíduos (*waste*); população (*pop*), descargas industriais (*industrial loads*), água e sedimentos (*water and sed*), indústria (*ind*); dragagens (*dredg*), actividades portuárias (*port*), aquacultura (*aquac.*); agricultura (*agric.*); regulação de leitos (*bank regulation*); pescas (*fish*).

Do ponto de vista ambiental o estuário do Rio Vouga é uma área de especial interesse para a conservação da natureza, pela diversidade de espécies e habitats que alberga, que lhe conferem estatutos conservacionistas de importância nacional e comunitária (Figura 5.12), nomeadamente:

- A Reserva Natural das Dunas de São Jacinto, integrada na Rede Nacional de Áreas Protegidas, criada pelo Decreto-Lei n.º 41/79, de 6 de Março e reclassificada pelo Decreto Regulamentar n.º 46/97, de 17 de Novembro, com o objectivo de promover a protecção das formações dunares localizadas a norte da freguesia de São Jacinto, no município de Aveiro, enquanto sistema sensível de elevado valor geomorfológico, florístico e faunístico. A RNDJS abrange uma área de 666 ha, sendo que desses 189 ha estão integrados na área de intervenção do POE do Vouga, ou seja o equivalente a 28 % da área terrestre desta área protegida.

- A Zona de Protecção Especial da Ria de Aveiro (código PTZPE0004), integrada na Rede Natura 2000 ao abrigo da Directiva Aves (Directiva 79/409/CEE, do Conselho de 2 de Abril) e classificada nos termos do Decreto-Lei nº 384-B/99, de 23 de Setembro. A ZPE da Ria de Aveiro ocupa uma área de 51 407 ha (sendo que 30 670 ha se referem a área terrestre e os restantes 20 737 ha a área marinha) abrangendo praticamente toda a área de intervenção do POE do Vouga.

Nas franjas da Ria de Aveiro estão ainda classificadas ao abrigo da Directiva Habitats (92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio) como Sítios de Importância Comunitária a Barrinha de Esmoriz (código PTCO0018) e as Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas (código PTCO0055). Nenhum destes sítios está integrado na área de intervenção do POE do Vouga, porém, a sua existência nas imediações da ZPE vem reforçar a importância do estuário do Vouga para a conservação da natureza e biodiversidade.

O valor do estuário do Vouga está também patente nos diversos habitats de fauna e flora que aí existem, e que incluem: leito dos canais, sapais, caniçais, bancos intertidais e salinas, arrozais, dunas litorais, dunas arborizadas, prados marinhos, bosque ripícola e áreas agrícolas onde se inclui a área abrangida pelo Aproveitamento Agrícola do Vouga. De entre os diversos habitats, os sapais são aqueles que possuem maior relevância, devido à presença de formações aluvionares periodicamente alagadas pela água salgada e ocupadas por vegetação halofítica, fundamentais na produção de biomassa (Matos, 1994). Os complexos de vegetação de sapal são muito variáveis, com predominância para as formações herbáceas ou arbustivas, cuja composição florística depende, sobretudo, da salinidade da água, da probabilidade e duração do encharcamento ou submersão, da amplitude das marés, do abastecimento sub-superficial de água doce, da geomorfologia e do contexto biogeográfico. Nos sapais externos, a subida e descida da água com as marés dá-se com maior intensidade, levando, por acção da erosão, à formação de sapais meandrizados que se caracterizam por uma rede complexa de canais, alguns de grande profundidade e largura, designados por esteiros (PSRN 2000). Uma proporção substancialmente importante da biomassa produzida nos sapais é exportada, sob a forma de partículas de matéria orgânica em suspensão para o estuário e, através deste, para o oceano. Deste modo, os ecossistemas estuarinos contribuem para o aumento da produtividade marítima, da qual depende a produção de muitos organismos com interesse económico, como moluscos, crustáceos e peixes (Catarino & Caçador, 1981).

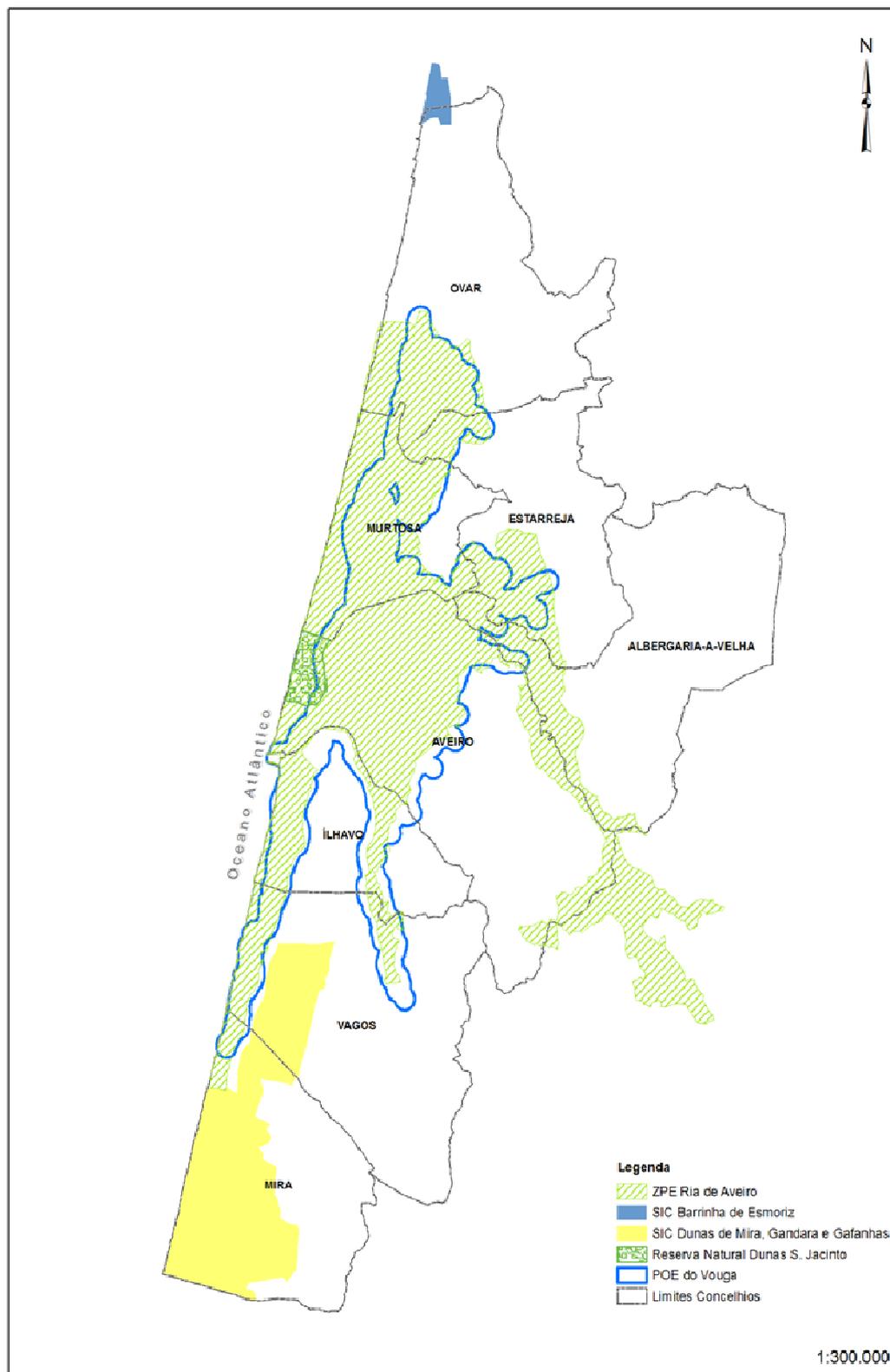


Figura 5.12. Áreas com interesse para a conservação da natureza e biodiversidade abrangidas por estatuto de protecção legal

A diversidade de habitats presentes no estuário do Vouga deve-se ao facto de este constituir um sistema de transição sujeito a influências marinhas e fluviais, o que permite a divisão desta área em três macro-sistemas principais: sistema costeiro, sistema lagunar, sistema fluvial, aos quais estão associados diversos e diferentes tipos de habitats. Porém, os três sistemas encontram-se interligados do ponto de vista funcional, apresentando uma lógica de continuidade e complementaridade (Nemus, 2009). A generalidade destes habitats constituem locais de refúgio, alimentação e reprodução, para diversas espécies de animais, estando recenseadas mais de 20.000 aves aquáticas invernantes, num total de 173 espécies, a maioria das quais aves limícolas. O estuário do Vouga é também habitat de refúgio, alimentação e nidificação para várias espécies de passeriformes migradores e alberga cerca de 40% da população nidificante em Portugal da águia sapeira (*Circus aeruginosus*), cerca de 60% da população da Garça-vermelha (*Ardea purpurea*) e mais de 1% da população biogeográfica de espécies como o alfaiate (*Recurvirostra avosetta*), a negrola (*Melanitta nigra*), o borrelho-grande-de-coleira (*Charadrius hiaticula*), o borrelho-de-coleira-interrompida (*Charadrius alexandrinus*) entre outras (MAOTDR, 2008a). Para além das aves, o estuário do Vouga é ainda colonizado por 21 espécies de mamíferos, 9 espécies de répteis, 12 espécies de anfíbios e cerca de 70 espécies de peixes que dependem do sistema estuarino para abrigo, nidificação e desova, pelo menos num determinado período do seu ciclo de vida (França et al., 2009). Relativamente aos macro-invertebrados há cerca de 130 espécies recenseadas, algumas delas exploradas para fins comerciais (e.g. amêijoas, choco, mexilhão, serradela), sendo que destas algumas são tipicamente estuarinas e outras que têm afinidades marinhas, distribuindo-se na ria em função do gradiente de salinidade, correntes ou sedimentos (CPU, 2007).

O sistema lagunar da Ria de Aveiro inclui ambientes aquáticos e de transição com o meio terrestre (como os sapais) com elevada produtividade e riqueza biológica e ecológica, onde ocorrem recursos marinhos importantes com valor económico e ecológico elevado, com enorme potencial de desenvolvimento turístico e elevado interesse conservacionista e paisagístico (Andresen e Curado, 2001). Mas é simultaneamente uma zona sensível a distúrbios ambientais de origem natural e antropogénica, encontrando-se sujeita a uma série de factores de ameaça, tais como, o assoreamento, perturbação directa associada a actividades humanas, pressões urbano-turísticas, destruição e abandono das salinas (Nemus, 2009).

O sistema costeiro integra áreas com sistemas dunares de elevada importância biológica e paisagística, que constituem barreiras naturais de protecção aos diversos factores erosivos, embora estejam bastante degradados devido sobretudo à acção da erosão costeira, particularmente gravosa neste trecho costeiro, e à crescente pressão humana. As comunidades florísticas presentes representam um importante factor de consolidação, protecção e preservação do sistema e de promoção da biodiversidade. Este sistema tem elevada importância para a manutenção do equilíbrio do sistema lagunar, ao funcionar como uma barreira de protecção aos efeitos das tempestades e galgamentos marinhos (Bettencourt, et al., 2002).

Na área de intervenção do POE estão também presentes manchas de floresta, com potencial cinegético, de diversidade biológica, de recreio ou turismo de natureza e uma multiplicidade de paisagens naturais e paisagens moldadas pela acção humana, das quais dependem numerosas

espécies de animais e plantas. É o caso das marinhas de produção de sal, que possuem elevado valor biológico, mas também paisagístico, turístico e económico, pelo potencial de desenvolvimento dos recursos aquícolas. A Figura 5.13 representa o uso do solo na área de intervenção do POE do Vouga, onde se evidencia a forte presença dos recursos hídricos e zonas intertidais, nomeadamente os sapais e a forte presença do homem, traduzida nas áreas agrícolas, floresta, uso urbano e industrial.

A riqueza e diversidade dos valores naturais presentes na Ria de Aveiro sustenta, por sua vez, importantes valores paisagísticos, culturais, científicos e económicos e uma grande diversidade de actividades económicas, algumas delas emergentes, outras tradicionais, que ainda hoje subsistem, embora nalguns casos com expressão económica e social já limitada (Fidélis, 2001). Destaca-se: a apanha de moliço, que já foi uma importante fonte económica, encontrando-se actualmente em declínio devido à sua substituição como fertilizante por adubos químicos; a salicultura, em situação de abandono, confrontando-se actualmente com elevados custos de produção e mão-de-obra e consequente falta de competitividade no mercado; a produção forrageira praticada em regime de minifúndio, ocupando muitas vezes as margens da Ria e estando sujeitas às variações de salinidade; a apanha de bivalves quer à mão, em banco de lodo intertidais, quer nos canais permanentemente submersos, a bordo de embarcação e com o auxílio de uma arte de pesca; e a pesca de cariz tradicional. A diminuição das actividades económicas tradicionais deve-se sobretudo à falta de investimento financeiro e de capacidade associativa local na manutenção das actividades tradicionais e de desenvolvimento de novas formas de “inovar” o seu potencial económico (Bettencourt, et al., 2002).

Há, no entanto, algumas actividades de base tradicional em franca expansão, como é o caso da aquacultura, desenvolvida no leito da Ria ou em marinhas de sal reconvertidas para a produção de peixe e moluscos, que poderão revitalizar a utilização da Ria em termos económicos (Fidélis, 2001). Presentemente existem na Ria de Aveiro 69 explorações aquícolas, sendo 23 utilizadas para a piscicultura e 46 para a produção de bivalves sendo as principais espécies alvo de exploração o berbigão, amêijoia macha, a amêijoia fêmea e a navalha³⁷. Para além da aquacultura, o salgado constitui um sector muito específico da Ria de Aveiro, que poderá ser revitalizado de diversas maneiras: produção de sal, produção de salicórnica, ou aproveitamento turístico dado o seu importante valor cénico e paisagístico. A perda da importância da produção de sal em termos económicos é hoje um facto incontestável, mas existem marinhas cuja localização, em termos de abastecimento de água, salinidade, ventos e acessibilidade, apresentam condições favoráveis à continuidade da actividade de extracção de sal. Por outro lado, a aquacultura tem-se apresentado como uma alternativa economicamente viável, sobretudo devido aos incentivos financeiros para a criação ou modernização de unidades de aquacultura. A gestão destas duas actividades económicas apenas será possível se existir, de facto, um ordenamento das marinhas que as torne compatíveis no espaço (uma vez que as necessidades, designadamente de água e infra-estruturas, são diferentes) e atenda às condicionantes físicas e intenções dos agentes envolvidos (CPU, 2007).

³⁷ Dados fornecidos pela ARH do Centro, IP.

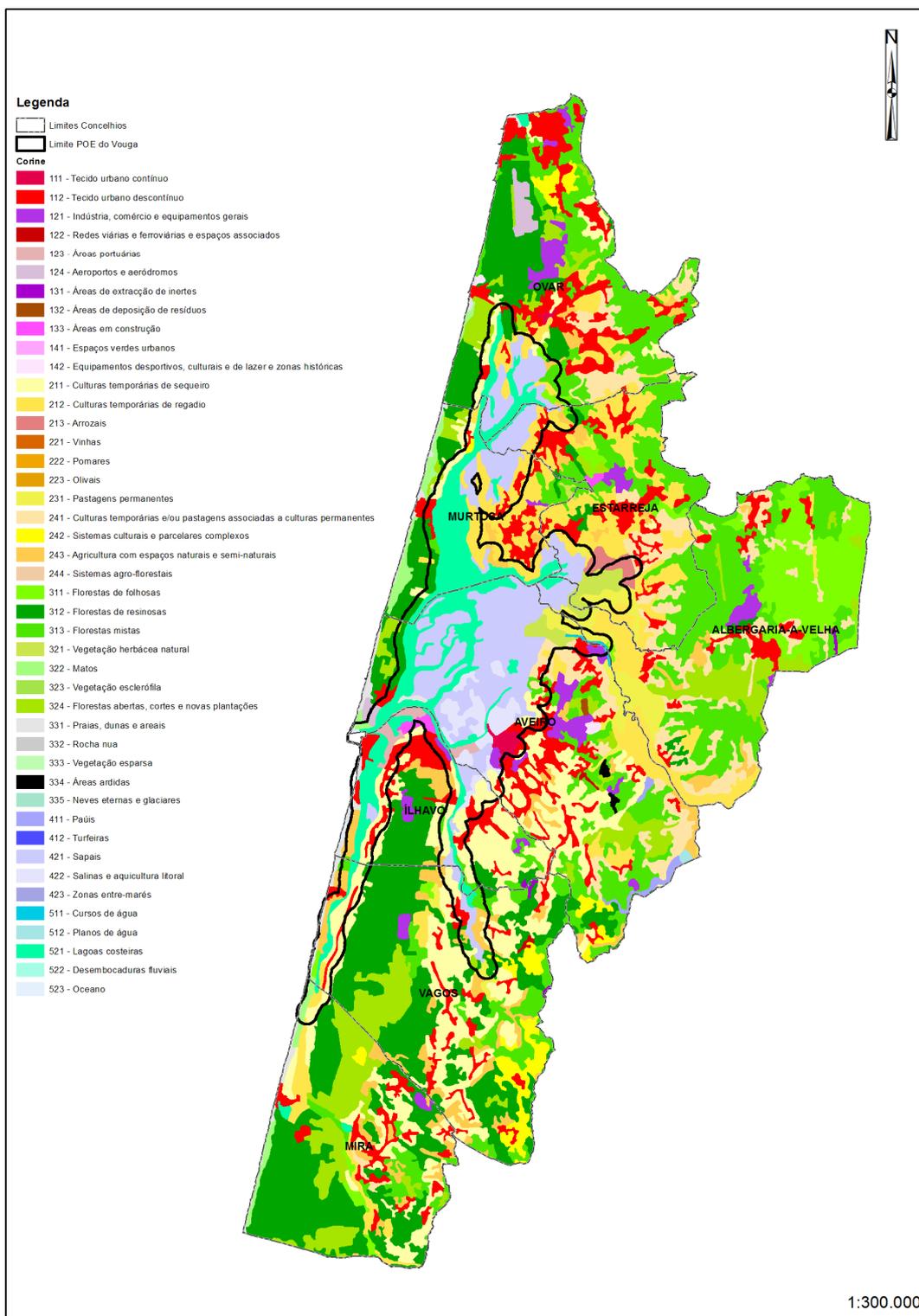


Figura 5.13. Uso do solo na área de intervenção do POE do Vouga (fonte: Corine Land Cover 2000)

As salinas podem ainda ser aproveitadas em termos recreativos, desportivos e culturais, de modo a potenciar a sua viabilidade financeira. Mas, o abandono e a reconversão da actividade salineira tradicional têm importantes impactes na fauna e flora, uma vez que as salinas constituem importantes áreas de alimentação e refúgio das marés para uma grande diversidade de aves, que as procuram para descanso ou quando as zonas habituais de alimento estão submersas ou são perturbadas. A transformação ou destruição de salinas deixa muitas vezes as espécies sem habitat alternativo (PSRN 2000). A questão fundamental passa por definir um equilíbrio, que permita a modernização ou reconversão deste sector e a manutenção destes espaços para a vida selvagem.

O estuário do Vouga tem também uma estrutura produtiva caracterizada por uma densidade industrial elevada, estando diversas indústrias localizadas na área de intervenção do POE, das quais se destacam: a indústria alimentar (hortícolas e transformação do pescado), pasta de papel, químicas, metalúrgicas de base. Destaca-se também a actividade portuária, sendo o Porto de Aveiro a principal infra-estrutura implantada no sistema estuarino. O Porto de Aveiro integra vários sectores - porto de pesca costeira, porto de pesca do largo, zona de actividades logísticas e industriais, plataforma logística portuária, terminal Norte, terminal Sul, terminal roll on-roll off, terminal de graneis líquidos e terminal de graneis sólidos - e várias infra-estruturas - terraplenos, cais acostáveis e pontes-cais - que asseguram a movimentação de mercadorias e apoiam os sectores da pesca e da náutica de recreio (Amorim, 2008).

À actividade portuária estão associadas diversas utilizações:

- actividades portuárias comerciais (carga e descarga de navios, movimentação, estacionamento, armazenagem, pilotagem, actividades de natureza logística e industrial associada);
- actividades de transporte (marítimo e fluvial de cargas e passageiros);
- actividades de navegação (comercial, turística e recreativa);
- actividades de cariz acessório, complementar ou subsidiário (como estaleiros de construção ou reparação naval).

Existem também diversos utilizadores, nomeadamente entidades públicas e privadas, cidadãos e empresas que aí têm interesses ou exercem a sua actividade (e.g. empresas de transporte, de navegação, despachantes).

Para assegurar navegação e segurança da navegabilidade o Porto de Aveiro recorre frequentemente a operações de dragagens, que alteram os fundos e o equilíbrio sedimentar, e à construção de pesadas infra-estruturas, como os quebra-mares, que têm tido fortes impactes sobre o trânsito sedimentar, contribuindo fortemente para a erosão costeira dos trechos a Sul. Não é ainda de descurar a poluição e ocupação de áreas sensíveis e os riscos de derrame ilegal ou acidental de óleos e substâncias perigosas, que poderiam ter efeitos catastróficos no ecossistema estuarino. A área de jurisdição portuária encontra-se definida no Decreto-lei nº 40/2002, de 28 de Fevereiro, que procedeu à redefinição da área inicial estabelecida no Decreto-Lei nº 339/98, de 3 de Novembro, que transformou a Junta Autónoma do Porto de Aveiro em Sociedade Anónima, passando actualmente a designar-se por Administração do Porto de Aveiro, S.A. (APA, SA).

Pelas excepcionais características paisagísticas e cénicas, o estuário do Vouga oferece também excelentes oportunidades para o desenvolvimento de inúmeras actividades ligadas ao turismo, lazer,

recreio, desporto existindo diversas actividades associadas a estes sectores, como: náutica de recreio, caça³⁸, pesca desportiva, desportos aquáticos, pedestrismo, ecoturismo, observação natureza.

A náutica de recreio é um dos sectores que merece particular atenção no âmbito do POE do Vouga. Primeiro é um sector que sofreu um importante incremento na última década. Até 1994 a única instalação criada de raiz para apoio ao recreio náutico era a existente no Carregal, concelho de Ovar. Presentemente, estão identificados:

- 3 ancoradouros (S. Jacinto e “Amigos da Ria”);
- 2 fundeadouros (Clube de Fim-de-Semana e Parque de Campismo Municipal de São Jacinto);
- 6 portos de recreio (Carregal; Torreira; Clube de Vela da Costa Nova; Associação Náutica da Gafanha da Encarnação (ANGE); Marina Clube da Gafanha (MCG); Gafanha da Nazaré);
- 4 clubes náuticos (Clube Naval de Aveiro; Sporting Club de Aveiro; Clube dos Galitos; Clube de Desportos Náuticos da Praia de Mira).

Muitas destas instalações resultaram da iniciativa particular, não planeada, com um crescimento que resultou da necessidade de fazer face à procura imediata, com uma oferta de um modo geral com um horizonte de curto prazo. Segundo, associadas a estas instalações há um conjunto de utilizações (cais, pontes, moirões, folsas, trapiches, docas de recreio, áreas para estacionamento de embarcações, embarcadouros colectivos e individuais) que nem sempre estão devidamente licenciadas, muitas vezes por desconhecimento dos seus proprietários. Em 2002 o número de postos a nado era de 1.115, dos quais 737 em passadiços flutuantes e os restantes em amarrações fixas. E os lugares estacionados a seco totalizam 1.071, dos quais 368 eram em lugares cobertos e os restantes 603 a descoberto (CPU, 2007). Terceiro, porque embora nos últimos dez anos, tenha havido um empenho por parte das autoridades na criação de condições de apoio aos nautas, fundamentalmente pela criação de lugares a nado, actualmente as instalações existentes ainda não dão resposta às necessidades do sector. Quarto, devido à falta de sinalização em muitos canais, o que dificulta a navegação e coloca em risco a segurança. Quinto, porque a Ria tem baixa profundidade, encontrando-se assoreada em muitos locais. Sexto, trata-se de um sector onde ocorrem conflitos resultantes da dificuldade de compatibilização com outras actividades (e.g. aquicultura, conservação da natureza, pesca...).

A generalidade destas utilizações localiza-se no plano de água ou na margem do estuário, ou seja na faixa do Domínio Público Marítimo, estando sujeitas a título de utilização dos recursos hídricos nos termos da Lei da Água conjugada com o Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio, a emitir pela ARH do Centro, IP. Na Tabela 5.3 sistematizam-se as tipologias de utilizações e utilizadores presentes no estuário do Vouga.

³⁸ Em toda a área lagunar, à excepção da Reserva Natural das Dunas de São Jacinto é possível caçar, existindo 6 Zonas Municipais de Caça.

Tabela 5.3. Utilizações e utilizadores presentes no estuário do Vouga e utilizações tituladas em DPH

	Utilizações	Utilizadores	Utilizações tituladas em DPH*no ano 2009
Plano de Água	Actividades económicas: aquacultura de bivalves e pisciculturas em regime extensivo, semi-intensivo e intensivo, pesca profissional e “não profissional”, salicultura, apanha molicho, apanha de bivalves.	Aquicultores, Pescadores (profissionais e recreativos), mariscadores, salicultores.	23 Pisciculturas 46 Culturas de Bivalves Salinas
	Actividades de recreio e desporto náutico: marinas, clubes náuticos, cais, pontes e moirões, folsas, trapiches, docas de recreio, estacionamento de embarcações nos canais, embarcadouros colectivos e individuais, pesca lúdica e desportiva, áreas designadas para a prática de desportos (remo, canoagem, vela, windsurf), áreas para actividades recreativas.	Nautas, praticantes desportos aquáticos, turistas, pescadores recreativos.	7 Marinas Clubes Náuticos
	Navegação e Actividades Portuárias: áreas portuárias, bacias de manobra do tráfego fluvial e marítimo, bacias de acostagem, fundeadouros, canais de navegação, obras de protecção, canais de navegação, balizagem e sinalização, áreas de dragagem e deposição de dragados.	Porto de Aveiro, armadores de pesca, pescadores, sector público e privado.	
	Conservação da Natureza: áreas integradas em estatutos de conservação da natureza, áreas de divulgação e sensibilização ambiental, áreas utilizadas para o desenvolvimento de estudos científicos.	Comunidade científica, cidadãos em geral.	

Margens	Actividades económicas tradicionais: agrícolas, florestais, agro-florestais, agro-pecuárias, salicultura, armazéns e áreas de apoio à pesca e aquacultura.	Agricultores, produtores florestais, pescadores aquicultores, salicultores, marnotos.	1 Núcleo Piscatório
	Actividades turísticas e recreativas diversas	Caçadores, cidadãos em geral.	
	Uso urbano e industrial: habitações, indústria, estaleiros de obras, equipamentos colectivos (educação, turísticos, desportivos...), estabelecimentos de restauração e hotelaria, estabelecimentos comerciais, parques de campismo, quiosques, vedações, cabos, condutas e emissários.	Industriais, empresários, comerciantes, cidadãos em geral.	228 Habitações, Equipamentos, Vedações 32 Indústrias diversas 1 Emissários
	Áreas de apoio à navegação, actividades portuárias, marinas, docas e cais.	Porto de Aveiro, armadores de pesca, pescadores, sector público e privado, nautas,	
	Conservação da Natureza: áreas designadas para a conservação da natureza, áreas de divulgação e sensibilização ambiental, áreas utilizadas para o desenvolvimento de estudos científicos.	Comunidade científica, ambientalistas, cidadãos em geral.	
	Outras: áreas de servidão militar.	Militares	

* Informação disponibilizada pela ARH do Centro, IP.

A multiplicidade de utilizações e utilizadores presentes nas margens e plano de água do estuário do Vouga, evidenciada nesta tabela representa por si só um factor crítico para a gestão do estuário, quer pelas conflitualidades existentes entre as diversas actividades económicas (de que a náutica de recreio é um dos exemplos, como referido atrás), quer porque os utilizadores nem sempre têm interesses e expectativas concordantes. O número de utilizações com título de utilização dos recursos hídricos é ainda baixo, o que se deve a dificuldades no levantamento do cadastro e propriedade das utilizações em Domínio Público Hídrico e ao facto de este ser um processo que foi iniciado recentemente pela ARH do Centro, IP., com todas as dificuldades inerentes à falta de meios e recursos.

Quanto aos utilizadores, sistematizam-se na Tabela 5.4 algumas das principais associações locais (ou com sede na região) representativas dos utilizadores do estuário do Vouga por tipologia de utilização. Da análise desta tabela conclui-se que a generalidade das tipologias de utilização tem representação em associações de utilizadores. Porém, tal não significa que haja uma efectiva representatividade dos utilizadores, carecendo essa informação de um estudo mais aprofundado do número de utilizadores presentes no estuário e do número de associados de cada uma das associações. Por outro lado, há utilizações, como a náutica de recreio, cujos utilizadores estão representados em diversas associações, o que dificulta a identificação de um grupo funcional representativo de utilizadores que possa funcionar como interlocutor no Conselho de Estuário. Importa ainda referir que as associações aqui identificadas não são equiparadas às Associações de Utilizadores dos Recursos Hídricos previstas na Lei da Água e nas quais é possível a delegação de competências de gestão e monitorização dos recursos hídricos e cuja constituição obedece a determinados formalismos legais previstos no Decreto-lei n.º 348/2007, de 19 de Outubro, que regula o seu regime jurídico. Refira-se também que quer no estuário do Vouga, quer nos restantes estuários portugueses não existe nenhuma associação formal de utilizadores do DPH.

A identificação das associações constantes na Tabela 5.4. é todavia um aspecto bastante positivo para a concretização do modelo de governação dos POE, pois permite identificar os utilizadores a integrar no Conselho de Estuário e assim estabelecer as bases para a construção do processo participativo e colaborativo. Todavia esta é ainda uma primeira etapa do processo, que carece ainda de aprofundamento nas tarefas de identificação dos utilizadores, dos seus interesses e a avaliação da sua capacidade de influenciar o plano, etapas fundamentais do processo participativo proposto no modelo de governação, conforme se demonstrou na secção anterior.

Tabela 5.4 Exemplo de associações representativas dos utilizadores presentes no estuário do Vouga

	Utilizadores dos estuários representados em associações locais
Aquicultura, Pesca, Salicultura Agricultura, Agro-pecuária e Floresta	Associação dos Armadores da Pesca Longínqua Associação de Pesca Artesanal da Região de Aveiro Associação de Produtores de Bivalves Associação de Produtores de Sal e Marnotos da Ria de Aveiro Associação dos Agricultores do Baixo Vouga Associação da Lavoura do Distrito de Aveiro Associação de Criadores da Raça Marinhoa Associação Florestal do Baixo Vouga
Indústria, Comércio e Turismo	Associação Industrial do Distrito de Aveiro (AIDA) Associação Comercial de Aveiro SEMA - Associação Empresarial (Albergaria-a-Velha, Estarreja, Murtosa e Sever Vouga) Associação da Hotelaria Regional do Distrito de Aveiro (ARHDA) Portucel, SA SIMRIA, SA
Náutica de Recreio	Náutica Associação Desportiva Ovarense Associação Náutica da Torreira Associação de Vela e Cruzeiro de Aveiro (AVELA) Clube dos Galitos de Aveiro Clube Naval de Aveiro Sporting Clube de Aveiro Clube de Vela da Costa Nova Marina Clube da Gafanha Associação Náutica da Gafanha da Encarnação (ANGE) Associação Náutica e Recreativa da Gafanha da Nazaré Clube Náutico da Praia de Mira
Caça	Associação de Caçadores e Pescadores de Avanca Clube de Caça e Pesca Aveiro/Vouga Clube de Caçadores de Ílhavo Clube de Caça e Pesca da Murtosa Clube de Caça e Pesca de Ovar Clube de Caçadores de Vagos
Conservação da Natureza (Organizações Não Governamentais de Ambiente)	Água Triangular Associação de Defesa das Terras e Marinhas do Antuã Cegonha - Associação de Defesa do Ambiente de Estarreja Clube Ornitológico do Antuã Núcleo Regional de Aveiro da Quercus

Quanto à distribuição espacial destas actividades conclui-se que é sobretudo na zona da embocadura do estuário do Vouga, que coincide com a zona portuária, que coexistem o maior número de utilizações. A Figura 5.14 evidencia que neste espaço territorial, bastante restrito, ocorrem em simultâneo diversas utilizações de natureza e interesses distintos: áreas com estatuto conservacionista de âmbito comunitário – a ZPE da Ria de Aveiro; o porto de Aveiro; diversas indústrias, muitas das quais localizadas na margem do estuário e às quais estão associadas pontos de descarga; salicultura; aquicultura; pesca; náutica de recreio; uso urbano, industrial e agrícola. Estas utilizações têm interesses e requisitos diversos, nem sempre compatíveis ou complementares. Acresce que muitas destas utilizações têm fortes impactes sobre os ecossistemas terrestres e aquáticos (como se evidenciou no capítulo 2), podendo inviabilizar a permanência dos valores e recursos ou a coexistência de algumas destas actividades, o que se traduz em graves conflitos.

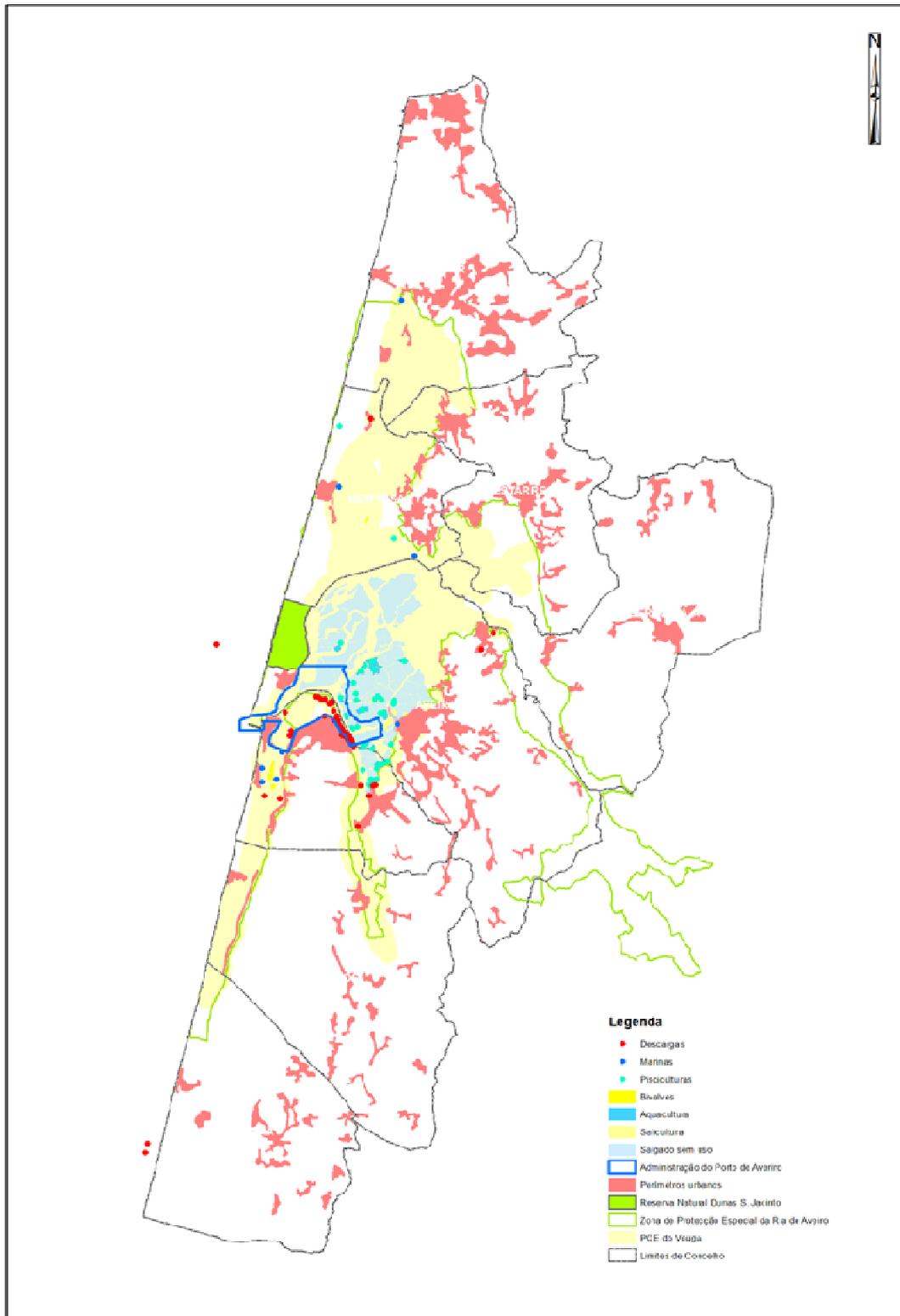


Figura 5.14. Utilizações em DPH na área de intervenção do POE do Vouga (fonte: informação disponibilizada pela ARH do Centro, IP.)

Tal justifica a necessidade premente de um instrumento que possibilite o ordenamento e compatibilização das actividades aí existentes e a salvaguarda dos valores e recursos. Lopes (2008) estudou a aplicação de vários indicadores de qualidade ambiental à Ria de Aveiro, incluindo: a alteração morfológica da linha costeira, a intensidade de utilização dos recursos e a qualidade ambiental, tendo concluído que este sector da Ria é aquele que possui maior grau de perturbação antrópica, maior risco e menor qualidade ambiental, classificando-o com um nível de impacto ambiental muito elevado. Esta classificação está de acordo com a feita pelo Instituto da Água, que no âmbito da aplicação da Directiva Quadro da Água classificou esta zona como “*massa de água fortemente modificada*”.

Assim, e embora os valores ambientais e paisagísticos estejam na base da maioria das actividades económicas que se desenvolvem no estuário do Vouga, a convivência entre as actividades humanas e as áreas de valor ambiental nem sempre tem sido pacífica, originando situações de conflitualidade para o ordenamento e gestão do estuário, que ameaçam a sua dinâmica, qualidade e sustentabilidade. Alguns destes factores estão identificados no Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (MAOTDR, 2008a), destacando-se:

- A redução ou alteração significativa dos habitats húmidos, como resultado: da drenagem e a conversão de zonas agrícolas para utilizações agrícolas; da reconversão de salinas em aquaculturas; da ocupação urbana, industrial e turística frequentemente sobre em áreas de grande valor ecológico.
- A alteração do equilíbrio hidrodinâmico e sedimentar resultante das dragagens efectuadas pelo Porto de Aveiro, que induzem um aumento da erosão e da profundidade dos canais, a erosão das margens, a alteração de habitats.
- A diminuição da qualidade da água, resultante da elevada concentração de matéria orgânica e micro-organismos e da contaminação com mercúrio, TBT e biotoxinas, introduzidas pela indústria, pecuária, agricultura, efluentes urbanos e actividades portuárias, turismo, recreio e navegação. Tal acarreta alterações no equilíbrio do ecossistema e nas aves, em particular, devido à bioacumulação de poluentes nos seus tecidos, e restrições sobre as actividades aquícolas, agrícolas, turísticas e de recreio, ameaçando a manutenção destas actividades.
- A exploração dos recursos naturais, em particular a pesca, a apanha de bivalves e a caça, que nem são praticados de modo legal ou respeitam os períodos de defeso. À excepção da Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto a caça é permitida em toda a região lagunar, mas frequentemente assiste-se ao abate de espécies não cinegéticas.
- A descaracterização da paisagem, resultante da ocupação difusa (também em áreas de Domínio Público hídrico) e da ausência de preocupação de integração entre o espaço construído e o espaço natural, decorrente da falta de opções urbanísticas programadas.
- Conflitualidades entre as diversas actividades económicas presentes nos estuários e entre os diversos utilizadores que nem sempre têm interesses e expectativas concordantes.

O estuário do Vouga enfrenta ainda a ameaça de um intenso processo erosivo por acção do mar, particularmente severo nos trechos entre Esmoriz e Torreira, Costa Nova e Praia de Mira, que se têm traduzido na diminuição das praias, na degradação e destruição dos sistemas dunares e na ameaça de pessoas e bens (Eurosion, 2006). Os ambientes estuarinos, pela sua localização, são áreas muito vulneráveis aos riscos, uma vez que estão sujeitos à combinação de fenómenos hidrodinâmicos extremos típicos de ambientes fluviais e costeiros. No caso particular do estuário do Vouga, esta situação é ainda mais preocupante, dadas as baixas cotas e o facto de em alguns trechos da restinga a distância entre o mar e a ria ser apenas de alguns metros, não sendo improvável a ligação do mar à ria, com todas as consequências que daí podem resultar para o funcionamento dos ecossistemas, bem como para a manutenção das actividades económicas (Mota Lopes, et al., 2003).

A avaliação dos riscos e vulnerabilidades carece de particular atenção no POE do Vouga, quer pelas razões expostas, quer pela incerteza associada aos efeitos das alterações climáticas. Assim, para diferentes horizontes de projecto e para diferentes combinações de cenários de alterações climáticas interessa prever as possíveis respostas do estuário.

Os factores críticos aqui explanados devem ser vistos como uma primeira abordagem aos problemas do estuário, devendo ser objecto analisados e ponderados em maior detalhe na elaboração do POE do Vouga. Mais, a ocupação desordenada do território tem induzido problemas ambientais, sendo por vezes patentes situações de significativo desenquadramento entre esta ocupação e a manutenção e valorização dos valores patrimoniais naturais existentes. Compete ao POE do Vouga acautelar a sua preservação e valorização e promover um desenvolvimento territorial compatível com a sua sustentação, sob pena de se comprometer não só esses valores, mas também a manutenção da estrutura económica desta região. A identificação e caracterização dos valores e funções presentes no estuário é fundamental para as fases de caracterização e diagnóstico do Plano, devendo estes estudos serem elaborados numa perspectiva integrada de valorização, protecção e utilização dos recursos naturais, tendo em conta a interdependência entre:

- As águas do estuário (águas de transição) e as águas interiores e costeiras confinantes;
- O plano de água e os ecossistemas envolventes, aquáticos e terrestres;
- Os valores naturais e o meio político e institucional, incluindo a identificação dos planos, programas e projectos existentes e previstos, acautelando os deveres de coordenação, compatibilização e integração inscritos na LBOTU e garantindo que os POE procedem à salvaguarda e valorização dos recursos territoriais, sem sobreposições ou contradições com os regimes de ordenamento pré-existentes.

5.3.3 ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL E POLÍTICA

Até Fevereiro de 2002 as competências de gestão do domínio público marítimo (DPM) no contexto da Ria de Aveiro estiveram sob a jurisdição da autoridade portuária. Numa primeira fase sob a alçada da Junta Autónoma do Porto de Aveiro (JAPA) que se extinguiu com a publicação do Decreto-Lei n.º 339/98, de 3 de Novembro, dando lugar à Administração do Porto de Aveiro, S.A. (APA). No âmbito da reforma e reorganização do sector marítimo e portuário, a área de jurisdição da APA, S.A. passou a restringir-se à área portuária e o restante território da Ria de Aveiro ficou sob a tutela do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (Decreto-Lei n.º 40/2002, de 28 de Fevereiro). Desde então equacionaram-se diversas tentativas para promover um quadro institucional para a gestão integrada da Ria de Aveiro (ARH do Centro, IP, 2010). Destaca-se:

- a criação do Departamento da Ria de Aveiro (DRIA) em 2001, inserido na orgânica da Direcção Regional do Ambiente e do Ordenamento do Território Centro (DRAOT-Centro) com vista à gestão, a título transitório, da área resultante da redefinição da área de jurisdição da APA, S.A., e com competências na gestão e utilização do domínio hídrico (Decreto-Lei n.º 127/2001, de 17 de Abril), mas que não chegou a exercer funções;
- a celebração de um protocolo entre a DRAOT Centro e a APA com vista à gestão das áreas da Ria transferidas para a DRAOT e formação de técnicos da primeira mas que foi mais tarde considerado nulo;
- a tentativa de criação, em 2005, de um Gabinete de Gestão Integrada da Ria de Aveiro, através de um Decreto Regulamentar que não chegou a ser promulgado.

Entre 2006 e 2008 a gestão da Ria de Aveiro esteve atribuída à Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR) na sequência da integração da DRAOT nos seus serviços, embora as acções de gestão promovidas tenham sido diminutas, uma vez que a transição de competências se resumiu a processos de licenciamento de utilização do domínio público marítimo, não tendo sido acompanhada dos necessários recursos técnicos e financeiros (ARH do Centro, 2010).

Desde 1 de Outubro de 2008 cabe à ARH do Centro, IP a responsabilidade de gerir o domínio público marítimo da Ria de Aveiro. Esta competência surge na sequência da publicação da Lei da Água (Lei n.º 58/2005 de 29 de Dezembro) e do Decreto-Lei n.º 208/2007 de 29 de Maio, no âmbito da profunda reforma do quadro institucional da gestão dos recursos hídricos, que cria as Administrações da Região Hidrográfica, IP. como institutos públicos integrados na administração indirecta do Estado, sob a tutela do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território. As ARH, IP são dotadas de autonomia administrativa e financeira e património próprio e têm por missão *“proteger e valorizar as componentes ambientais da água e promover a gestão sustentável dos recursos hídricos no âmbito das respectivas circunscrições territoriais de actuação”*.

A gestão da Ria de Aveiro constitui um núcleo de particular atenção da ARH do Centro, IP, sublinhada quer nos seus objectivos operacionais: *“promoção da gestão integrada das principais massas de água, dando prioridade à Ria de Aveiro”*, quer no seu organograma, o qual prevê a Divisão da Ria de Aveiro, denotando a especificidade e importância desta área territorial.

As competências de gestão Ria de Aveiro incluem acções nos domínios do planeamento, requalificação, licenciamento, fiscalização e monitorização das massas de água, leitos e margens. A Figura 5.15 sistematiza as principais responsabilidades de gestão da ARH do Centro, IP dessa área territorial, por domínio de actuação, bem como o universo das entidades com as quais colabora institucionalmente. O desenvolvimento dos trabalhos nos diversos domínios de actuação conta com o acompanhamento do Conselho de Região Hidrográfica e requer a articulação, quer com um conjunto complexo e diversificado utilizadores, cujos objectos e métodos de utilização dos recursos da Ria evidenciam frequentes situações de conflito, conforme se evidenciou na secção anterior, quer com um amplo universo das entidades.

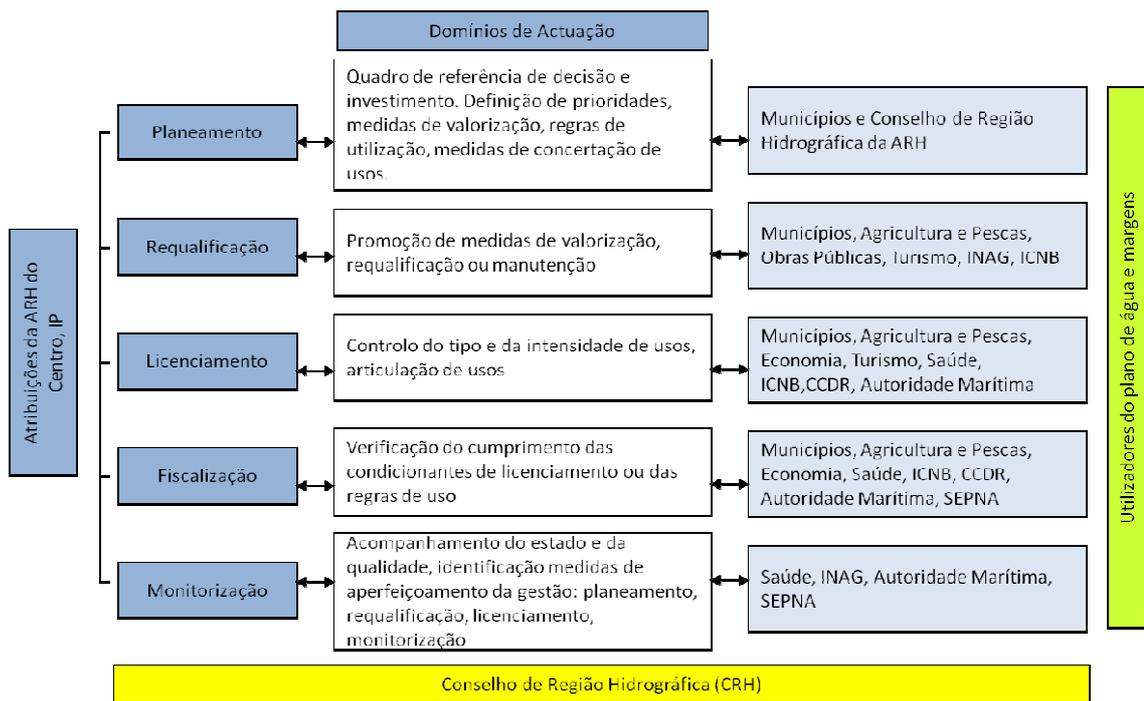


Figura 5.15 Domínios de actuação da ARH do Centro, IP (adaptado de ARH, do Centro, IP., 2010)³⁹

Todavia, o ordenamento e gestão do estuário do Vouga não se limita aos recursos hídricos, mas integra outros sectores da administração central e local, o que se traduz numa grande diversidade de entidades de natureza e âmbito diverso, o que constitui um grande desafio à governação dos POE.

A complexidade político e institucional subjacente às várias valências do POE, onde intervêm diversas agências públicas e privadas, exige um trabalho de articulação intenso e contínuo por parte da ARH do Centro, IP. Na Tabela 5.5 identificam-se as diversas entidades que intervêm na gestão do estuário do Vouga e com as quais a ARH do Centro, IP estabelece relações no âmbito das suas atribuições na gestão dos recursos hídricos na sua área de jurisdição.

³⁹ Informação disponível no Relatório de Actividades da ARH do Centro, IP de 2009.

Tabela 5.5. Principais entidades com intervenção no estuário do Vouga

Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território
Administração da Região Hidrográfica do Centro, IP
Agência Portuguesa do Ambiente
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro
Direcção Geral do Ordenamento do Território e Urbanismo
Instituto da Água, IP
Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade, IP
Inspeção-Geral do Ambiente e do Ordenamento do Território
Sociedade Polis Litoral da Ria de Aveiro
Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas
Autoridade Florestal Nacional
Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro
Direcção Regional de Florestas do Centro
Direcção Regional das Pescas e Aquicultura do Centro
Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações
Instituto Portuário e de Transportes Marítimos, IP
Administração Porto de Aveiro, SA
Ministério da Economia, Inovação e Desenvolvimento
Direcção Regional de Economia
Turismo Centro de Portugal
Ministério da Defesa Nacional
Autoridade Nacional da Protecção Civil
Capitania do Porto de Aveiro
Serviço de Protecção da Natureza e Ambiente
Ministério da Saúde
Administração Regional da Saúde do Centro
Ministério da Cultura
Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP.
Administração Local
Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro
Câmara Municipal de Albergaria a Velha
Câmara Municipal de Aveiro
Câmara Municipal de Estarreja
Câmara Municipal de Ílhavo
Câmara Municipal de Mira
Câmara Municipal da Murtosa
Câmara Municipal de Ovar
Câmara Municipal de Vagos
8 Assembleias Municipais
30 Juntas de Freguesia

A análise da Tabela 5.5 demonstra que no espaço territorial do POE do Vouga intervêm cerca de 20 entidades da administração central nas suas diversas vertentes: ambiente, pesca, agricultura, turismo, indústria, actividades portuárias, gestão territorial, distribuídas por pelo menos 8 ministérios. A nível local, destaca-se ainda a intervenção da Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro (CIRA), dos 8 municípios abrangidos pelo POE, bem como as respectivas assembleias municipais e 30 juntas de freguesia. Cada uma destas entidades possui, na sua área de jurisdição, legislação e competências próprias em diversos domínios, seja no planeamento, valorização, licenciamento, fiscalização ou monitorização. Muitas delas possuem também instrumentos de planeamento e gestão próprios que regulam o ordenamento e a gestão dos territórios estuarinos. Segundo Borrego (1996, referenciado em Fidélis, 2001) na complexidade da estrutura administrativa desta área é possível identificar uma sobreposição de competências, o que facilita a geração de conflitos, e sobretudo a existência de baixos níveis de responsabilização política sobre as intervenções e os respectivos efeitos na área da Ria. Esta complexidade tem dificultado intervenções integradas e coordenadas.

Associada a estas entidades há também uma diversidade de instrumentos de gestão territorial e de outros planos e programas de natureza diversa que frequentemente se sobrepõem. Na Tabela 5.6 sistematizam-se os instrumentos de gestão territorial em vigor e previstos na área de intervenção do POE do Vouga, identificando-se as entidades responsáveis pela sua elaboração, a sua natureza e o seu âmbito de intervenção. Nas Figuras 5.16, 5.17 e 5.18 representam-se os IGT aplicáveis na área do POE do Vouga em vigor e previstos e com os quais os POE se devem articular e compatibilizar. Trata-se da concretização do princípio da coordenação consagrado na alínea c) do artigo 5º da LBOTU, que implica a articulação e compatibilização do ordenamento do território com as políticas de desenvolvimento económico e social e com as políticas sectoriais com incidência na organização do território, em respeito da adequada ponderação dos interesses públicos e privados em causa.

Tabela 5.6. Instrumentos de Gestão territorial aplicáveis na área dos POE do Vouga

Tipologia dos Instrumentos de Gestão Territorial	Elaboração	Âmbito	Natureza	Vínculo
Instrumentos de Desenvolvimento Territorial				
Programa Nacional de Política Ordenamento do Território (PNPOT)	MAOTDR	Nacional		
<i>Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro (PROT)*</i>	CCDR	Regional		
Planos Sectoriais de Ordenamento do Território (PS)				
Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN 2000)	ICNB	Nacional	Estratégica	Entidades Públicas
Plano de Bacia Hidrográfica do Vouga (PBH Vouga)	DRAOTC			
Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro (PROF)	AFN			
<i>Plano Nacional da Água (PNA)*</i>	ARH			
<i>Plano Gestão da Bacia Hidrográfica (PGBH)*</i>	ARH			
<i>Plano de Ordenamento do Espaço Marinho (POEM)*</i>	CIAM			
<i>Plano Nacional Marítimo Portuário (PNMP)*</i>	IPTM			
Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT)				
Plano de Ordenamento da Orla Costeira Ovar-Marinha Grande**	INAG/ICNB	Nacional	Regulamentar	Entidades Públicas e os Particulares
Plano de Ordenamento da Área Protegida da Reserva Natural das Dunas de São Jacinto	ICNB			
<i>Plano de Ordenamento do Estuário do Vouga (POE)*</i>	ARH/ICNB			
Planos Municipais de Ordenamento do Território PMOT)				
Plano Intermunicipal de Ordenamento da Ria de Aveiro	AMRia	Intermunicipal	Estratégica	Entidades Públicas
Planos Directores Municipais (PDM) PDM Ovar PDM Murtosa** PDM Estarreja** PDM Albergaria a Velha** PDM Aveiro** PDM Ílhavo** PDM Mira** PDM Vagos	Municípios	Municipal	Regulamentar	Entidades Públicas e os Particulares
Planos de Urbanização (PU)				
Planos de Pormenor (PP)				

Legenda: * em elaboração; ** em revisão.

Nos termos da LBOTU, o POE do Vouga está sujeito:

1. Às orientações emanadas do Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (Lei n.º 58/2007, de 4 de Setembro), que contém um conjunto de orientações genéricas para o desenvolvimento do território do Centro Litoral, onde se inclui a área territorial do estuário do Vouga.
2. Às orientações emanadas do Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro, ainda em fase de conclusão, que inclui um capítulo específico de normas técnicas para a Ria de Aveiro.
3. Às orientações emanadas dos Planos Sectoriais, que no caso particular incluem: o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (RCM n.º 115-A/2008, de 21 de Julho), o Plano de Bacia Hidrográfica do Vouga (Decreto Regulamentar n.º 15/2002, de 14 de Março) e o Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral (Decreto Regulamentar n.º 11/2006, de 21 de Julho). Estão ainda a ser elaborados um conjunto de planos sectoriais que incidem sobre a área territorial do estuário do Vouga - caso do Plano Nacional da Água (PNA), do Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica (PGBH) e do Plano Nacional Marítimo-Portuário (PNMP) - ou que têm inter-relação com o estuário, caso do Plano de Ordenamento do Espaço Marinho (POEM). Todos estes planos irão conter orientações específicas para o estuário do Vouga por sector de intervenção.
4. Ao dever de articulação com os restantes Planos Especiais de Ordenamento do Território em presença, nomeadamente com o Plano de Ordenamento da Orla Costeira Ovar-Marinha Grande (RCM n.º 142/2000, de 20 de Outubro) e Plano de Ordenamento da Reserva Natural das Dunas de São Jacinto (RCM n.º 76/2005, de 21 de Março). Nas áreas de sobreposição, determina o regime jurídico dos POE, que apenas sejam estabelecidas as regras de utilização do estuário no que respeita à defesa, valorização e qualidade dos recursos hídricos. Estando em curso a revisão do POOC Ovar-Marinha Grande e tendo estes instrumentos igual natureza e intervenção territorial contígua, é o momento ideal para os dois planos se articularem entre si, permitindo consolidar o contínuo de protecção do recurso água.
5. À definição de orientações para os Planos Municipais de Ordenamento do Território, sobre os quais prevalecem, destacando-se na área de intervenção do POE do Vouga: o Plano Intermunicipal da Ria de Aveiro – Unir@Ria e os 8 Planos Directores Municipais (PDM), que na sua maioria estão em processo de revisão.

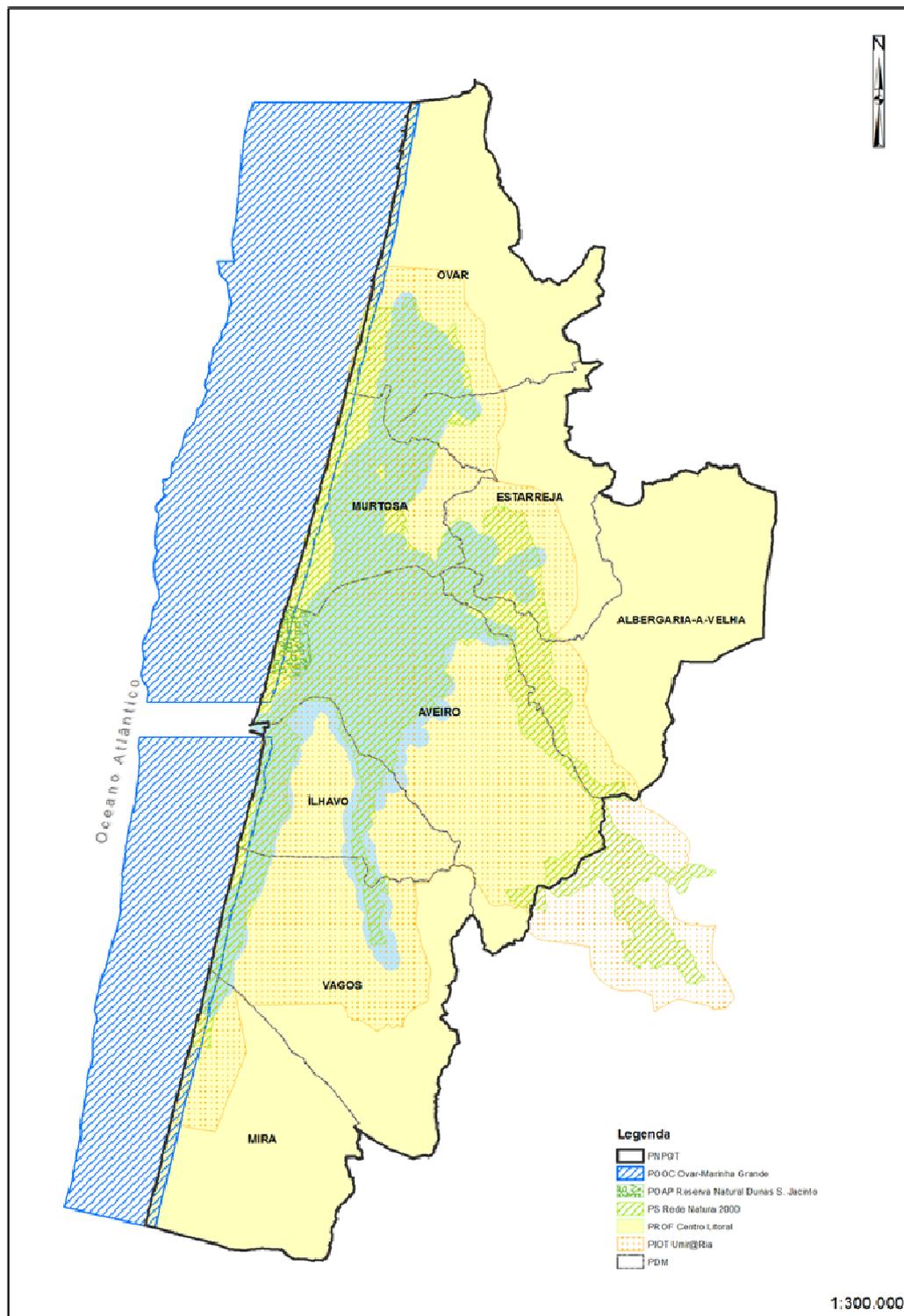


Figura 5.16. Instrumentos de Gestão Territorial em vigor na área de intervenção do POE do Vouga

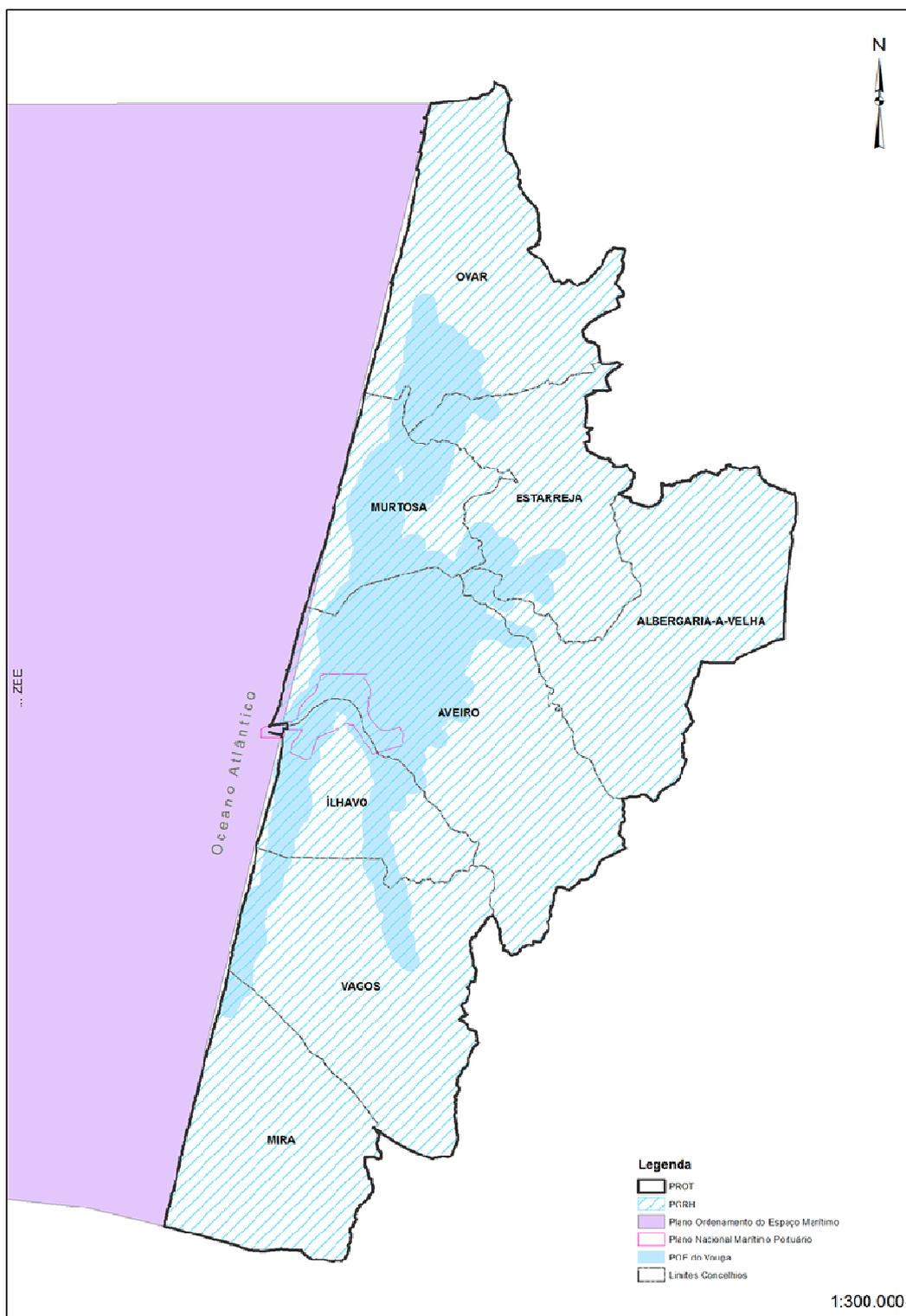


Figura 5.17. Instrumentos de Gestão Territorial previstos na área de intervenção do POE do Vouga

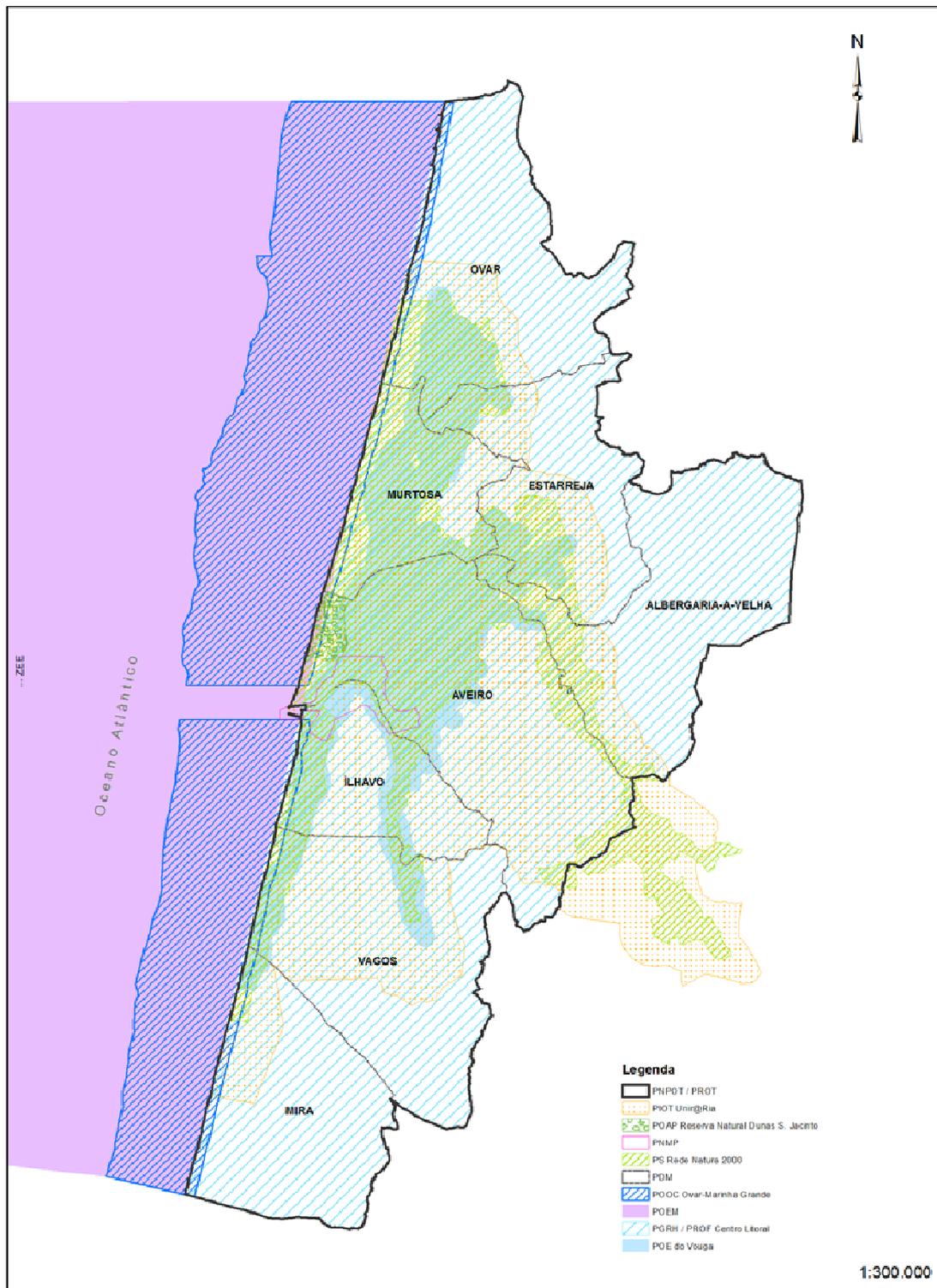


Figura 5.18. Instrumentos de Gestão Territorial existentes e previstos na área de intervenção do POE do Vouga

1. Programa Nacional de Ordenamento do Território (PNPOT)

O PNPOT é um instrumento de natureza estratégica e âmbito nacional, que estabelece as grandes opções com relevância para a organização do território nacional, consubstanciando o quadro de referência a considerar na elaboração dos demais instrumentos de gestão territorial. No contexto da Região Centro, e mais concretamente da Sub-região Centro Litoral, são definidas no PNPOT um conjunto de opções para o desenvolvimento deste território, destacando-se pela sua relevância para o contexto da Ria de Aveiro, as seguintes:

- Promover a valorização integrada dos recursos do litoral e gerir a pressão urbano-turística na zona costeira, de forma a assegurar a exploração sustentável dos recursos naturais, a qualificação da paisagem e a adequada prevenção dos riscos.
- Valorizar os recursos hídricos e concluir os projectos de despoluição integrada das bacias do Liz, do Mondego e do Vouga e ainda da Ria de Aveiro.
- Valorizar os grandes projectos hidroagrícolas do Baixo Mondego, Baixo Vouga e do Liz e promover o desenvolvimento do cluster horticultura de acordo com os princípios de bom ordenamento e de preservação dos recursos naturais.
- Compatibilizar o modelo de urbanização e de industrialização difuso com a preservação e valorização do potencial de desenvolvimento das actividades agro-pecuárias da pesca e da aquicultura e do turismo e com a salvaguarda dos valores ambientais, patrimoniais e paisagísticos.
- Favorecer o reordenamento industrial do Baixo Vouga, no sentido de criar espaços de localização empresarial que contribuam para o reforço da estrutura policêntrica do sistema urbano e que promovam factores potenciadores da inovação e do desenvolvimento tecnológico.

No contexto dos seus objectivos específicos, destaca-se, pelo efeito mais directo sobre a Ria de Aveiro, o objectivo: *“definir e executar uma política de ordenamento e gestão integrada da zona costeira, nas suas componentes terrestre e marítima”*, que inclui as seguintes medidas:

- Elaborar e implementar a Estratégia para a Gestão Integrada da Zona Costeira Nacional, em articulação com o Plano Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC).
- Definir as bases legais de gestão do litoral, em articulação com os POOC e a legislação relativa à água e aos recursos hídricos, que assegurem a preservação, protecção e planeamento coerente.
- Elaborar e implementar os POOC, incluindo a identificação e avaliação dos riscos e das condições físicas do território e a sua adequação às opções de planeamento e salvaguarda dos recursos constantes desses instrumentos de gestão territorial (IGT).
- Avaliar as situações de ocupação do domínio público marítimo desconformes com a legislação aplicável, repondo a respectiva legalidade, e definir um “espaço litoral tampão” de protecção da zona costeira progressivamente livre de construções fixas.
- Elaborar, regulamentar e implementar os Planos de Ordenamento dos Estuários (POE), articulados com os Planos de Gestão de Bacia Hidrográfica e com os POOC.

- Executar o PENP e o correspondente PO Pesca, e elaborar e implementar planos específicos de ordenamento da actividade de aquicultura.

2. Plano Regional de Ordenamento do Território do Centro (PROT-Centro)

O PROT-Centro, em fase de conclusão, constitui um quadro de referência estratégico para a elaboração dos PEOT e dos PMOT. O PROT-Centro considerou a Ria de Aveiro como uma sub-unidade territorial, com especificidades únicas, tendo desenvolvido um normativo próprio para esta área, que abrange três componentes: sistema lagunar e costeiro; conservação da natureza e biodiversidade; e paisagem.

3. Planos Sectoriais (PS)

- Plano Sectorial da Rede Natura 2000

O Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000) aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de Julho, constitui um instrumento de gestão territorial de concretização da política nacional de conservação da diversidade biológica, visando a salvaguarda e valorização das Zona de Protecção Especial (ZPE) e dos Sítios do território continental, bem como a manutenção das espécies e habitats num estado de conservação favorável nestas áreas. Trata-se de um plano, desenvolvido a uma macro-escala (1:100.000) para o território continental. O PSRN 2000 como plano sectorial aplica-se à administração pública, não vinculando directamente os particulares. Dele se extraem orientações estratégicas e normas programáticas vinculativas da actuação da administração central e local. No caso particular da ZPE da Ria de Aveiro, as orientações de gestão vinculadas no PSRN2000 apontam para:

- A conservação das aves aquáticas e passeriformes migradores, através da manutenção e restauração da área húmida e do seu mosaico de habitats, promovendo a coexistência de habitats de alimentação (vasas e salinas), habitats de nidificação e repouso (sapais) e corredores de migração (galerias ripícolas e bosquetes), assegurando a sua qualidade ambiental a prazo.
- A preservação dos habitats marinhos da ZPE, importantes para a preservação de algumas espécies da avifauna.
- A compatibilização entre as actividades humanas presentes na área da ZPE e os objectivos de conservação da natureza, através da promoção de boas práticas ambientais e do zonamento de áreas sensíveis.
- A melhoria da qualidade da água, melhorando a eficácia de fiscalização sobre a emissão de poluentes.

- Plano de Bacia Hidrográfica do Vouga

O Plano de Bacia Hidrográfica (PBH) do Vouga, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 15/2002, de 14 de Março, tem como área de intervenção a bacia hidrográfica do rio Vouga, incluindo o estuário do

Vouga, embora poucas orientações específicas tenham sido dadas para este território. O PBH do Vouga tem como objectivo identificar os problemas mais relevantes da bacia, prevenir a ocorrência de futuras situações potencialmente problemáticas, definir as linhas estratégicas da gestão dos recursos hídricos e implementar um sistema de gestão integrada dos mesmos. O PBH do Vouga tem um âmbito de aplicação temporal máximo de oito anos, tratando-se consequentemente de um instrumento de planeamento eminentemente programático. Dele resulta, no entanto, um conjunto significativo de objectivos que deverão ser prosseguidos a curto prazo, quer no domínio da implementação de infra-estruturas básicas, como no que respeita à instalação de redes de monitorização do meio hídrico e à realização de acções destinadas a permitir um melhor conhecimento dos recursos hídricos desta bacia e dos fenómenos associados. Constitui um dos princípios gerais do plano a conservação da natureza, tendo por objectivos assegurar a protecção dos meios aquáticos e ribeirinhos com interesse ecológico, a protecção e recuperação de *habitats* e condições de suporte das espécies nas linhas de água e no estuário. Nos termos da Lei da Água, os PBH serão substituídos pelos Planos de Gestão da Bacia Hidrográfica, os quais se encontram presentemente em fase de elaboração.

- Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral

O Plano Regional de Ordenamento Florestal do Centro Litoral, (PROF-CL) aprovado pelo Decreto Regulamentar nº 11/2006, de 21 de Julho, é um instrumento de política sectorial que visa enquadrar e estabelecer normas específicas de uso, ocupação, utilização e ordenamento florestal, de modo a promover e garantir a produção de bens e serviços e o desenvolvimento sustentado destes espaços. Este Plano tem uma abordagem multifuncional, isto é, integra as funções de produção, protecção, conservação de habitats, fauna e flora, silvo-pastorícia, caça e pesca em águas interiores, recreio e enquadramento paisagístico. As normas constantes do PROF CL vinculam directamente todas as entidades públicas e enquadram todos os projectos e acções a desenvolver nos espaços florestais públicos e privados. As orientações estratégicas florestais constantes no PROF-CL, fundamentalmente no que se refere à ocupação, uso e transformação do solo nos espaços florestais, devem ser integradas nos planos municipais de ordenamento do território (PMOT) e nos planos especiais de ordenamento do território (PEOT). No caso particular do estuário do Vouga o PROF-CL visa a implementação e incremento das funções de conservação dos habitats, de espécies da fauna e da flora e de geomonumentos, de recreio, enquadramento e estética da paisagem e de protecção. A fim de prosseguir essas funções foram estabelecidos os seguintes objectivos específicos:

- Adequar a gestão dos espaços florestais às necessidades de conservação dos habitats, da fauna e da flora classificados.
- Adequar os espaços florestais à crescente procura de actividades de recreio e de espaços de interesse paisagístico, considerando igualmente as condicionantes de conservação dos habitats, da fauna e da flora classificados.
- Adequar a gestão dos espaços florestais às necessidades de protecção da rede hidrográfica, ambiental, microclimática e contra a erosão eólica.
- Recuperar os troços fluviais degradados.

- Desenvolver a prática da pesca nas águas interiores associada ao recreio nos espaços florestais.
- Aumentar o nível de gestão dos recursos apícolas e o conhecimento sobre a actividade apícola e integrar a actividade na cadeia de produção de produtos certificados.
- Diversificar a ocupação dos espaços florestais arborizados com espécies que apresentem bons potenciais produtivos.

O PROF CL vigora por um período máximo de 20 anos, podendo ser sujeito a alterações periódicas, a efectuar de 5 em 5 anos, tendo em consideração os relatórios anuais da sua execução ou as alterações intermédias sempre que ocorra algum facto relevante que o justifique.

4. Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT)

- Plano de Ordenamento da Orla Costeira Ovar-Marinha Grande

O Plano de Ordenamento da Orla Costeira (POOC) Ovar-Marinha Grande, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/2000, de 20 de Outubro, visa planear de forma integrada os recursos da orla costeira dos concelhos litorais de Ovar à Marinha Grande. Para tal define condicionantes, vocações, usos dominantes e localização de infra-estruturas de apoio, tendo em consideração a protecção e integridade biofísica do espaço, a valorização dos recursos existentes e a conservação dos valores ambientais e paisagísticos. Constituem objectivos específicos a valorização das praias marítimas, a diversificação e valorização dos usos e funções da orla costeira, a protecção e recuperação dos ecossistemas naturais com interesse para a conservação, a exploração sustentável dos recursos vivos aquáticos, a melhoria da qualidade das águas dos sistemas aquáticos, a manutenção dos usos e das funções da orla costeira, a melhoria das condições de vida da população, das acessibilidades regionais e das condições de circulação nos aglomerados, o reforço das infra-estruturas e equipamentos de apoio à pesca local e das infra-estruturas portuárias, a promoção da imagem turística da região e da diversificação da oferta de produtos turísticos, a criação das condições necessárias à afirmação do turismo balnear como eixo de desenvolvimento da Região Litoral e a promoção da articulação das acções dos diversos agentes económicos e sociais.

- Plano de Ordenamento da Reserva Natural das Dunas de São Jacinto

O Plano de Ordenamento da Reserva Natural das Dunas de São Jacinto (PORNDSJ) aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2005, de 21 de Março tem a natureza de plano especial de ordenamento do território e visa planear de forma integrada a área desta Reserva. Para tal, no PORNDSJ são estabelecidos regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e fixados os usos, bem como o regime de gestão com vista a assegurar as condições naturais necessárias à estabilidade ou sobrevivência de espécies, grupos de espécies, comunidades bióticas ou aspectos físicos do ambiente, quando estes requerem intervenção humana para a sua perpetuação. Os objectivos gerais implicam que seja assegurada uma estratégia de conservação e gestão que permita a concretização dos objectivos que levaram à sua classificação como reserva natural, a conservação dos habitats naturais de fauna e flora selvagens protegidas, o estabelecimento de propostas de uso e ocupação do

solo, promovendo a compatibilização entre a protecção e valorização dos recursos naturais e o desenvolvimento de actividades humanas, bem como a determinação dos estatutos de protecção adequados às diferentes áreas. Constituem objectivos específicos a promoção da conservação do ecossistema dunar, seus habitats e espécies, a conservação e valorização do património natural da área protegida e da respectiva zona de protecção especial, a promoção da investigação científica, a monitorização de espécies, *habitats* e ecossistemas e a informação, sensibilização, formação e participação do público no sentido de incentivar e mobilizar a sociedade civil para a conservação dos ecossistemas dunares e zonas húmidas litorais.

5. Instrumentos de âmbito municipal e inter-municipal

- Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT)

A área de intervenção do POE do Vouga está sujeita à disciplina dos Planos Directores Municipais (PDM) dos 8 concelhos abrangidos. A maioria dos PDM foi elaborada no decurso da década de 90, encontrando-se actualmente em processo de revisão. Uma análise sumária ao conteúdo dos regulamentos dos PDM vigentes permite concluir que:

- i) São múltiplas as intervenções efectuadas, em curso ou programadas, para as margens do estuário do Vouga, nelas se reflectindo diferentes opções, estratégias e expectativas;
- ii) São muito diversificadas as experiências conduzidas ou programadas pelos vários municípios, do ponto de vista da magnitude dos espaços afectados, da intensidade maior ou menor dos processos de reconversão/requalificação, e dos seus esperados efeitos estruturadores em termos de desenvolvimento económico e/ou social;
- iii) São bastante desiguais os instrumentos de planeamento/projecto que enquadram ou enformam as várias intervenções, sendo visível o recurso a figuras como o plano de urbanização, o plano de pormenor.

A ARH do Centro, tem responsabilidades no acompanhamento dos PMOT, intervindo na comissão de avaliação, na comissão mista de coordenação ou ainda em reuniões sectoriais a título vinculativo, quer por força da servidão do Domínio Hídrico, quer por força da competência atribuída na gestão do POOC.

- Plano Intermunicipal de Ordenamento da Ria de Aveiro-UNIR@RIA

O Plano Intermunicipal da Ria de Aveiro, publicado em Diário da República pelo Aviso n.º 19308/2008, de 03 de Julho, é um instrumento de natureza estratégica elaborado por iniciativa dos municípios que integram a Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro - CIRA (antiga Associação de Municípios da Ria - AMRIA). O Plano tem como objectivo principal a qualificação e o desenvolvimento sustentável da Ria de Aveiro e do território envolvente, propondo o desenvolvimento de três eixos estratégicos:

1. A Ria enquanto espaço natural privilegiado;
2. A Ria enquanto espaço sócio-económico dinâmico;

3. A Ria enquanto espaço integral coeso

Partindo destes eixos são definidos um conjunto de objectivos estratégicos específicos e identificados 159 projectos, alguns de âmbito municipal e supra-municipal, cuja execução é da responsabilidade das autarquias e/ou da AMRIA (actualmente CIRA), e outros da responsabilidade da Administração Central dado o seu âmbito territorial e/ou interesse nacional. O plano possui uma área de intervenção prioritária (AIP) correspondente aos territórios mais próximos e em contacto com a ria e seu prolongamento pela bacia do rio Vouga, sendo todavia a área de Intervenção do plano corresponde à AIP e a uma faixa de 2 km que a envolve em todo o seu perímetro. Este plano abrange toda a área de intervenção do POE do Vouga.

Outras políticas, planos e programas de interesse local, regional e nacional

Para além dos instrumentos de gestão de territorial o POE do Vouga deve ainda garantir a articulação com políticas, planos e programas de interesse local, regional e nacional (art. 4º do Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21 de Julho). Destacam-se os seguintes:

- Programa Polis Litoral Ria de Aveiro

A *Sociedade Pólís Litoral Ria de Aveiro* - Sociedade para a Requalificação e Valorização da Ria de Aveiro, S.A. – é uma sociedade anónima de capitais exclusivamente públicos, constituída em Janeiro de 2009 (Decreto-Lei n.º 11/2009, de 12 de Janeiro) pelo Estado, através do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território, com 56% e pelos municípios da região de Aveiro, através da Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro - Baixo Vouga (CIRA) com 44% e ainda os municípios de Espinho e Mira. Trata-se da primeira associação formal constituída entre o Estado e uma comunidade intermunicipal para a realização de uma operação de requalificação e valorização ambiental. Nos restantes casos – Polis Litoral Norte e Polis Ria Formosa - foram estabelecidos contratos entre o Estado português e os municípios individualmente. A Pólís Litoral Ria de Aveiro prevê um conjunto de intervenções de requalificação e valorização enquadradas num plano estratégico, que se desenvolve em torno de 4 eixos estratégicos, que compreendem o desenvolvimento de acções estruturantes, nomeadamente de valorização e requalificação ambiental e urbana, de dinamização de actividades turísticas, culturais, de lazer e de outras intervenções que contribuem para o desenvolvimento económico e social na área de intervenção. Para além disso prevê acções que auxiliam a gestão desta área territorial, nomeadamente através da construção de um SIG e da elaboração de estudos a utilizar nos instrumentos de gestão territorial, nomeadamente na elaboração do Plano de Ordenamento do Estuário do Vouga e na revisão do POOC Ovar-Marinha Grande. A intervenção da Polis Litoral Ria de Aveiro abrange 60 km de frente costeira, 140 km de frente lagunar e 24 km de frente ribeirinha do rio Vouga, estando prevista: a intervenção em 15 praias; a recuperação, consolidação e protecção do sistema costeiro e lagunar, visando a prevenção de riscos; a renaturalização de estruturas ecológicas lagunares e costeiras e a valorização da Reserva Natural das Dunas de São Jacinto; a requalificação e criação de estruturas que potenciem as actividades económicas presentes e o reordenamento e qualificação das frentes lagunares, através da harmonização do tecido urbano com os valores ambientais em presença. A Polis Litoral Ria de Aveiro,

está autorizada a utilizar os bens do domínio público hídrico na sua área de intervenção, com vista à realização das operações previstas no plano estratégico e à prossecução dos seus fins.

- Plano Estratégico do Porto de Aveiro

O Plano Estratégico do Porto de Aveiro, aprovado em Abril de 2006, destina-se a balizar e orientar a estratégia de crescimento a privilegiar num horizonte de 10 anos, tendo presente as características actuais do porto de Aveiro no contexto ibérico, as perspectivas e tendências dos mercados nacional, regional e internacional de transporte de mercadorias. O Plano Estratégico do Porto de Aveiro integra 3 fases distintas e sequenciais, nomeadamente:

Fase 1: caracterização, enquadramento e diagnóstico do porto de Aveiro, de que resultou a respectiva análise SWOT (pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças);

Fase 2: definição da visão e dos objectivos estratégicos do porto; e

Fase 3: programação indicativa, em termos físicos, temporais e financeiros do plano de implementação e identificação dos respectivos agentes de desenvolvimento.

- Programa Operacional da Região Centro (PO Centro)

O Programa Operacional da Região Centro (PO Centro) define as bases para uma estratégia de desenvolvimento para esta região, adaptando à realidade deste território as orientações estratégicas da UE em matéria de política de coesão e as orientações políticas adoptadas pelo Estado português para o QREN, definindo quatro prioridades estratégicas para a região Centro, a saber: 1. Formação dos recursos humanos; 2. Reforço da inovação e da competitividade; 3. Valorização do território; 4. Cooperação Territorial. Com base nestas prioridades estratégicas, o PO da Região Centro estrutura-se em cinco eixos prioritários:

1. Competitividade, inovação e conhecimento
2. Desenvolvimento das cidades e dos sistemas urbanos
3. Consolidação e qualificação dos espaços sub-regionais
4. Protecção e valorização ambiental
5. Governança e capacitação institucional

No âmbito do eixo 4 tem como objectivos específicos a protecção de zonas ambientalmente sensíveis e valorização de recursos específicos da região, privilegiando-se a protecção de zonas sensíveis (como a orla costeira, as bacias hidrográficas e as zonas de paisagem protegida), a valorização de zonas com mais-valia ambiental e a valorização de recursos específicos da região.

Os POE estão ainda sujeitos às orientações de política nacional que se aplicam na sua área de intervenção e que devem servir de enquadramento às propostas que venham a ser desenvolvidas, de modo a que estes tenham uma linha de desenvolvimento estratégica coerente, integrada e bem suportada, legal, institucional e financeiramente. Na Tabela 5.7. referem-se algumas das orientações estratégicas nacionais, que devem ser consideradas na elaboração do POE do Vouga.

Tabela 5.7. Orientações de política de âmbito nacional aplicáveis na área do POE do Vouga.

Orientações de Política de âmbito nacional
<p><u>Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN)</u> estabelece o enquadramento da aplicação da política comunitária de coesão económica e social para o período 2007-2013, visando, através do apoio dos Fundos Estruturais e do Fundo de Coesão, a concretização de três grandes Agendas Temáticas: potencial humano; factores de competitividade e valorização do território. A operacionalização do QREN estrutura-se através da criação de Programas Operacionais Temáticos e de Programas Operacionais Regionais.</p>
<p><u>Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS)</u> tem como desígnio “Retomar a trajectória de crescimento sustentado que torne Portugal, no horizonte 2015, num dos países mais competitivos e atractivos da UE, num quadro de elevado nível de desenvolvimento económico, social e ambiental e de responsabilidade social”. Tem como meta a gestão integrada da água e seu aproveitamento eficiente e preconiza um modelo de desenvolvimento que integra a protecção do ambiente, com base na conservação e gestão sustentável dos recursos naturais, por forma a que o património natural seja considerado como factor de diferenciação positiva</p>
<p><u>Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e Biodiversidade (ENCNB)</u> que assume como objectivos até 2010: conservar a natureza e a diversidade biológica e geológica e promover a utilização sustentável dos recursos biológicos; contribuir para a prossecução dos objectivos visados pelos processos de cooperação internacional na área de conservação da natureza em que Portugal está envolvido.</p>
<p><u>Estratégia Nacional de Gestão Integrada das Zonas Costeiras (ENGIZC)</u> define os princípios gerais e as opções para uma Estratégia Integrada de Gestão Integrada de Zonas Costeiras da Europa, devendo a nova Estratégia consagrar a Directiva-Quadro Estratégia Marinha e novos referenciais dirigidos para a “necessidade de garantir uma clara articulação com o planeamento e gestão do espaço marítimo e com a conservação do meio marinho”.</p>
<p><u>Estratégia Nacional do Mar (ENM)</u> tem como objectivo central melhorar o aproveitamento dos recursos do oceano e zonas costeiras, promovendo o desenvolvimento económico e social de forma sustentável e respeitadora do ambiente, através de uma coordenação eficiente, responsável e empenhada que contribua activamente para a Agenda Internacional dos Oceanos. As linhas orientadoras da ENM assentam em três pilares estratégicos: o conhecimento, o planeamento e o ordenamento espaciais e a defesa activa dos interesses nacionais. Neste âmbito, está em elaboração o Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo.</p>
<p><u>Estratégia Nacional da Energia</u> que tem como objectivo garantir a segurança do abastecimento de energia, através da diversificação dos recursos primários e dos serviços energéticos, da promoção da eficiência energética na cadeia de oferta e na procura de energia, do estímulo à concorrência e da adequação ambiental de todo o processo energético.</p>
<p><u>Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário</u> têm por visão estratégica reforçar a centralidade euro-atlântica de Portugal, aumentar fortemente a competitividade do sistema portuário nacional e do transporte marítimo e disponibilizar ao sector produtivo nacional cadeias de transporte competitivas e sustentáveis.</p>
<p><u>Plano Estratégico Nacional para a Pesca 2007-2013 (PENP)</u> visa promover a exploração sustentável dos recursos, a competitividade do sector e o desenvolvimento da aquicultura recorrendo a regimes de produção biológica e ecologicamente sustentáveis, tendo em vista uma importância acrescida do sector da pesca na economia nacional e a dinamização económica e social das comunidades piscatórias.</p>
<p><u>Plano Estratégico Nacional do Turismo 2006-2015 (PENT)</u> é uma iniciativa do Governo, da responsabilidade do Ministério da Economia e da Inovação, para servir de base à concretização de acções definidas para o crescimento sustentado do turismo nacional. Esse crescimento deverá ser alicerçado em características distintivas e inovadoras do país, na excelência ambiental/ urbanística, na formação dos recursos humanos e na dinâmica/modernização empresarial e das entidades públicas, na qualificação e competitividade da oferta, transformando o sector num dos motores do desenvolvimento social, económico e ambiental, a nível regional e nacional.</p>

Embora a gestão da Ria de Aveiro tenha sido marcada por intervenções de carácter sectorial ou de cunho puramente local, que prejudicaram uma intervenção enquadrada numa visão global sobre o sistema Ria (Martins, 1997), houve em determinados momentos o reconhecimento da necessidade de se analisar este território não na perspectiva das suas fronteiras administrativas, mas enquanto entidade física, natural e territorial. Destacam-se algumas iniciativas de planeamento territorial integrado que envolveram os vários municípios deste território:

- Uma primeira tentativa surgiu com a elaboração do Plano Regional de Aveiro, preparado nos finais de 60 pelo então Gabinete do Plano Regional de Aveiro, da Direcção de Serviços e Urbanização e Demografia do Ministério das Obras Públicas. Este plano, de natureza essencialmente estratégica, possuía uma perspectiva de desenvolvimento territorial abrangendo uma área mais vasta do que a Ria de Aveiro, mas analisava com bastante detalhe a ocupação do uso do solo nas suas margens, propondo inclusivamente parâmetros urbanísticos de pormenor. As principais críticas apontadas ao plano incidiram na falta de caracterização de base ambiental/ecológica e no facto de a proposta final se ter centrado no cordão litoral, negligenciando o controlo do crescimento urbano nas margens nascentes da Ria. Este plano nunca foi aplicado, apesar de ter recebido aprovação ministerial, tendo assumido apenas um carácter orientador de novos estudos sobre a Ria (Fidélis, 2001).

- Uma segunda tentativa surgiu na década de 70 com a elaboração do Plano Geral de Urbanização da Área Territorial da Ria de Aveiro, preparado no âmbito do Decreto-Lei n.º 560/71, de 17.12. Este plano, com uma escala de 1:250.000, incluía a análise de áreas sensíveis em termos ambientais, como a Reserva Natural de São Jacinto e propunha a criação do “Parque Natural da Ria de Aveiro”, numa tentativa de atribuir um estatuto especial de protecção à Ria de Aveiro, cuja área abrangia a zona costeira, área lagunar e zonas adjacentes. Este plano nunca chegou a ser aplicado, muito por culpa da oposição e falta de consenso entre os municípios.

- Na década de 80, o agravamento dos problemas ambientais estiveram na base da criação do Gabinete da Ria de Aveiro, que tinha como objectivo a sua caracterização do ponto de vista ambiental e a identificação de soluções para os diversos problemas identificados, designadamente os problemas da qualidade da água. O principal contributo desta iniciativa traduziu-se na elaboração do Plano Integrado para a Resolução dos Problemas de Poluição da Ria de Aveiro, que foi fundamental para a criação da Associação de Municípios da Ria (actualmente designada de Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro - CIRA), e para o desenvolvimento do Sistema Multimunicipal de Saneamento da Ria de Aveiro (SIMRIA).

- Na presente década, a Associação de Municípios da Ria (actualmente designada de Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro - Baixo Vouga) elaborou por iniciativa dos municípios que a integram o Plano Intermunicipal da Ria de Aveiro - Unir@Ria, instrumento de natureza estratégica publicado em Diário da República pelo Aviso n.º 19308/2008, de 03 de Julho. Este plano tem como objectivo global a qualificação e o desenvolvimento sustentável da Ria de Aveiro e do território envolvente. No âmbito deste plano foi proposta a criação de uma entidade gestora da Ria, com personalidade jurídica própria, autonomia administrativa e financeira, e participada pelo conjunto

de entidades com jurisdição sobre a Ria e territórios envolventes, que compreendia a seguinte estrutura organizativa constituída por diversas entidades, entre as quais:

- Associação de Municípios da Ria;
- Ministério do Ambiente, Ordenamento Território Desenvolvimento Regional (CCDR-C e ICNB)
- Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas;
- Administração do Porto de Aveiro, S.A.;
- Capitania do Porto de Aveiro, S.A.;
- Universidade de Aveiro;
- Associação Industrial do Distrito de Aveiro.

Esta entidade gestora da Ria teria como objectivos: i) exercer as competências de gestão da utilização do domínio público hídrico, fora da área de jurisdição portuária; ii) garantir a articulação das políticas sectoriais e municipais, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável e integrado da Ria de Aveiro; iii) exercer e aprofundar o exercício da gestão integrada inter-institucional da Ria de Aveiro. (CPU, 2007). Esta proposta evidenciava já a vontade de uma gestão conjunta, supra-municipal, da Ria de Aveiro, mas não chegou a ter acolhimento, uma vez que surgiu num momento em que pela publicação do Decreto-Lei n.º 40/2002, em 28 de Fevereiro, a área de jurisdição da Administração do Porto de Aveiro, S.A. (APA) passou a restringir-se à área portuária e o restante território da Ria de Aveiro passou para a competência da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR-C). Até então as competências da gestão do Domínio Público Hídrico na Ria de Aveiro tinham estado sob a jurisdição da administração portuária (anteriormente administrada pela Junta Autónoma do Porto de Aveiro) tendo transitado para o Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional.

A actuação regulamentar das várias entidades com jurisdição sobre a Ria, ainda que favorecendo abordagens sectoriais, tem contribuído para uma relativa preservação da qualidade ambiental do território, permitindo a permanência de um conjunto de valores e funções de natureza diversa que importa salvaguardar e valorizar no âmbito do POE do Vouga.

As crescentes ameaças ao equilíbrio ambiental da Ria de Aveiro têm suscitado o desenvolvimento de inúmeros estudos que têm aprofundado o conhecimento sobre as características da região e sobre o seu funcionamento do ponto de vista ambiental, geomorfológico e socioeconómico, traduzido na produção de inúmeros trabalhos nas mais diversas áreas (Fidélis, 2001). Destacam-se os trabalhos e estudos efectuados: pela comunidade científica, particularmente pela Universidade de Aveiro; pelas entidades governamentais, nomeadamente pelo Instituto Nacional de Investigação Agrária e das Pescas e pela Direcção-Geral das Pescas e Aquicultura; e pelos técnicos das autarquias. Existe também um grande conhecimento acerca da Ria e das suas problemáticas por parte de grupos de defesa da Ria, da Administração do Porto de Aveiro, S.A. - entidade que até muito recentemente assumiu a gestão do domínio público marítimo neste sistema territorial – bem como por parte da Comunidade Intermunicipal da Ria de Aveiro, que se tem vindo a assumir como uma entidade bastante activa na elaboração de projectos e estudos que contribuam para o desenvolvimento ambiental, económico, cultural e social da região e na produção de informação geográfica e cartografia digital, de que o SIG-Ria é exemplo.

Adicionalmente, estão a ser elaborados inúmeros estudos de caracterização e diagnóstico no âmbito da elaboração e revisão dos instrumentos de gestão territorial que incidem sobre o estuário do Vouga. É o caso do PROT do Centro, do Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Centro, do POOC Ovar-Marinha Grande, do Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo, do Plano Nacional Marítimo Portuário e dos Planos Directores Municipais, na sua maioria em fase de revisão. Também o Programa Polis Litoral-Ria de Aveiro prevê diversos estudos de caracterização e opções de gestão para o estuário do Vouga. Assim, cabe ao POE do Vouga identificar as eventuais lacunas de conhecimento ou aprofundar o conhecimento em determinadas áreas chave para o ordenamento e gestão do estuário.

A elaboração do POE do Vouga pode constituir uma excelente oportunidade para se sistematizar o conhecimento existente nas diversas entidades e instituições e reunir num único instrumento as principais normas para a gestão deste estuário à luz dos princípios estabelecidos pela Lei da Água, garantindo uma base de actuação comum para a Ria de Aveiro. Mas para que tal desígnio seja possível é fundamental considerar as exigências dos normativos legais dos IGT, com os quais os POE se devem concertar, e os ditames de ordem política associados aos planos e programas e às orientações nacionais, comunitárias e internacionais.

Neste contexto é requerido à ARH do Centro, IP., um importante papel de concertação, quer a nível externo - com as diversas entidades com competências na gestão do estuário do Vouga - quer a nível interno - uma vez que é a entidade responsável pela elaboração e implementação dos planos de recursos hídricos que se aplicam nesta área (PGRH, POOC Ovar-Marinha Grande e POE do Vouga). É também fundamental a articulação entre os diversos actores, permitindo a partilha e o cruzamento do conhecimento científico, técnico e local, o que é possível no contexto do modelo de governação colaborativa. Como evidenciado na revisão bibliográfica (e.g. Kallis, et al., 2009) este tipo de partilha, por um lado amplia o conhecimento e permite aprendizagens mútuas - individuais e institucionais e por outro, permite a integração da pesquisa científica nas práticas diárias das instituições com responsabilidades na gestão e tomada de decisão (autarquias, administração regional, etc.).

5.3.4 OPORTUNIDADES E DESAFIOS PARA A GOVERNAÇÃO DO POE DO VOUGA

O modelo de governação proposto na secção anterior vem de encontro a estes desafios, tendo como pilares fundamentais a criação de uma estrutura organizativa e de um modelo participativo, que visam apoiar o processo governativo dos POE nas suas fases de elaboração, implementação e avaliação. Uma vez que ainda não foram iniciados os trabalhos de elaboração do futuro POE do Vouga, não é possível explorar a aplicação deste modelo, designadamente o desenvolvimento do modelo participativo, mas é já possível antever o seu modelo organizacional. O modelo organizacional que suportará o modelo de governação do futuro POE do Vouga, assentará na criação do Conselho de Estuário do Vouga, que na sua composição deverá integrar: i) a Comissão de Acompanhamento do POE; ii) os utilizadores com interesses no estuário; iii) especialistas nas áreas temáticas do POE; iv) outras entidades com competências relevantes na gestão e ordenamento do estuário.

A composição da Comissão de Acompanhamento (CA) do POE do Vouga encontra-se definida no Despacho n.º 22550/2009, de 13 de Outubro, integrando 30 membros onde têm assento: 13 agências governamentais da administração central, incluindo o INAG, IP., que a preside; 11 Câmaras Municipais; a Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro; a Administração do Porto de Aveiro, SA; 1 ONGA (a designar); 1 instituição de ensino superior, investigação e desenvolvimento e 2 individualidades de reconhecido mérito a designar (Tabela 5.8).

Tabela 5.8. Composição da Comissão de Acompanhamento do POE do Vouga

Composição da Comissão de Acompanhamento do POE do Vouga (Despacho n.º 22550/2009, de 13 de Outubro)	
- Instituto da Água, IP.; (que preside);	1
- Administração da Região Hidrográfica do Centro, IP;	1
- Instituto Conservação da Natureza e Biodiversidade;	1
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro;	1
- Turismo de Portugal, IP.;	1
- Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP.;	1
- Direcção-Geral das Actividades Económicas;	1
- Comando da Zona Marítima do Centro;	1
- Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, IP.;	1
- Direcção -Geral de Energia e Geologia;	1
- Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro;	1
- Autoridade Nacional de Protecção Civil;	1
- Direcção -Geral de Infra-Estruturas do Ministério da Defesa Nacional	1
- Câmara Municipal de Águeda;	1
- Câmara Municipal de Albergaria -a -Velha;	1
- Câmara Municipal de Aveiro;	1
- Câmara Municipal de Estarreja;	1
-Câmara Municipal de Ílhavo;	1
- Câmara Municipal de Mira;	1
- Câmara Municipal de Murtoza;	1
- Câmara Municipal de Oliveira do Bairro;	1
- Câmara Municipal de Ovar;	1
- Câmara Municipal de Sever do Vouga;	1
- Câmara Municipal de Vagos;	1
- Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro;	1
- Administração do Porto de Aveiro, S. A.;	1
- Organizações não governamentais de ambiente;	1
- Instituições de ensino superior, investigação, desenvolvimento e inovação, com actividade relevante na temática;	1
- Individualidades de reconhecido mérito, prestígio académico ou profissional, com particular relevo na área territorial do Centro ou no domínio técnico científico dos recursos hídricos.	2
Total de membros efectivos	30

Fonte: Despacho n.º 22550/2009, de 13 de Outubro

Importa aqui ressaltar que na composição da CA foram incluídos os municípios de Águeda, Oliveira do Bairro e Sever do Vouga, que apesar de integrarem a área territorial da Ria de Aveiro, não fazem parte da área de intervenção do POE do Vouga.

A análise desenvolvida nas secções anteriores permitiu identificar os utilizadores e as entidades a integrar no Conselho de Estuário do Vouga (CEV) através da identificação:

- dos valores e funções presentes no estuário do Vouga, que sustentam a construção das propostas do plano, bem como os usos e utilizações associados a esses valores e funções;
- da tipologia de utilizadores presentes no estuário e das associações que os representam;
- das entidades da administração pública central e local com competências no estuário do Vouga;
- dos instrumentos de gestão territorial, programas e políticas com os quais o POE do Vouga se deve articular e compatibilizar.

Uma vez que o Conselho de Estuário tem na sua génese o Conselho de Região Hidrográfica (CRH), importa conhecer a sua constituição. Na Tabela 5.9. apresenta-se a composição do CRH do Centro, nos termos definidos na Portaria n.º 394/2008, de 5 de Junho, estando a cor azul discriminados os membros que representam as associações que aí têm assento. O CRH do Centro é composto por 56 membros efectivos dos quais: 20 (36%) pertencem à Administração Central; 6 (11%) à Administração Local; 16 (29%) às entidades representativas dos utilizadores; 2 (4%) a ONGA; 2 (4%) a Universidades; 5 (9%) a Individualidades de reconhecido mérito e 5 (9%) a outros. Da análise comparativa das tabelas 5.8. e 5.9. conclui-se que diversas entidades da administração pública que constituem o CRH do Centro estão simultaneamente representadas na CA do POE do Vouga.

Tendo presente a composição da Comissão de Acompanhamento do POE do Vouga e do CRH e as entidades representativas dos utilizadores dos estuários e dos seus interesses identificadas na Tabela 5.4 da secção 5.3.2, apresenta-se na Tabela 5.10. uma proposta de composição do Conselho do Estuário do Vouga.

O Conselho de Estuário do Vouga deverá ser presidido pelo presidente da ARH do Centro, IP. e integrar na sua composição o secretário -geral do CRH (conforme previsto no art. 11º da Portaria n.º 394/2008), bem como todos os membros da CA do POE do Vouga. Propõe-se ainda que 5 das entidades presentes no CRH do Centro e que não têm assento na CA do POE do Vouga sejam integradas no CEV pela natureza das suas competências. A multiplicidade de utilizadores presentes nos estuários obriga a que haja recurso às suas associações representativas sob pena de ser impossível estabelecer diálogo. Assim, quanto à tipologia de utilizadores a integrar no CEV foi seguido o modelo proposto no CRH do Centro, sendo os utilizadores propostos não os que constam do CRH, mas os que têm interesses directos no estuário do Vouga e cujas associações representativas se identificaram na Tabela 5.4 da secção 5.3.2. O Conselho de Estuário do Vouga integra na sua composição do 53 membros efectivos dos quais: 19 (36%) são membros da administração central; 12 (23%) são membros da administração Local; 19 (36%) representam os utilizadores e outros grupos de interesse; e 3 (5%) representam individualidades de reconhecido mérito nas áreas temáticas dos POE. Na Tabela 5.11 sistematizam-se os membros do CEV por grupo de interesse.

Tabela 5.9. Composição do Conselho de Região Hidrográfica do Centro.

Conselho de Região Hidrográfica do Centro	
✓- Administração da Região Hidrográfica do Centro, IP (que preside);	1
- Secretário-Geral do CRH;	1
✓- Instituto da Água IP;	1
✓- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro;	1
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte;	1
- Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo;	1
✓- Instituto de Conservação da Natureza e Biodiversidade, IP;	1
- Agência Portuguesa do Ambiente;	1
- Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, IP;	1
✓- Direcção -Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural;	1
✓- Direcção -Geral de Energia e Geologia;	1
- Autoridade Florestal Nacional;	1
- Direcção -Geral das Pescas e Aquicultura (*);	1
- Direcção -Geral de Saúde;	1
- Direcção Regional de Economia do Centro;	1
- Departamento Marítimo do Norte;	1
✓- Instituto Portuário e de Transportes Marítimos, IP.;	1
✓- Turismo de Portugal, IP.;	1
✓- Autoridade Nacional de Protecção Civil;	1
✓- Administração do Porto de Aveiro, S.A.;	1
✓- Municípios designados na área territorial da ARH Centro;	6
- Entidades gestoras de serviços de águas de nível multimunicipal - <i>Águas do Mondego</i> ;	1
- Entidades gestoras de serviços de águas concessionados a entidades com capital maioritariamente privado – <i>Associação das Empresas Portuguesas para o sector do Ambiente</i> ;	1
- Entidades gestoras serviços de águas de nível municipal – <i>Associação Nacional dos Municípios Portugueses</i> ;	1
- Associações de utilizadores de recursos hídricos – <i>Associação da Indústria Papeleira</i> ;	2
- Associações industriais - <i>Associação Industrial Portuguesa</i> ;	2
- Associações de agricultores – <i>Confederação Nacional da Agricultura e Confederação Agricultores de Portugal</i> ;	2
- Associações de regantes – <i>Associação de Beneficiários da Obra de Fomento Hidroagrícola do Baixo Mondego</i> ;	1
- Associações de pescas e aquicultura – <i>Associação de Aquaculturas de Portugal</i> ;	1
- Associações de recreio náutico – <i>Associação Regional de Vela do Norte</i> ;	1
- Associações de actividades turísticas - <i>Confederação do Turismo Português</i> ;	1
- Indústrias do sector agro-industrial ou agro-pecuário – <i>Federação das Indústrias Portuguesas Agro-Alimentares</i> ;	1
- Produtores de energia hidroeléctrica – <i>Associação Portuguesa de Energias Renováveis</i> ;	2
- Ordens profissionais de relevo na área do ambiente e RH – <i>Conselho Nacional das Ordens Profissionais</i> ;	2
✓- Instituições de ensino superior, investigação, desenvolvimento e inovação – <i>Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas e Instituto Politécnico de Coimbra</i> ;	2
- Associações científicas e técnicas na área do ambiente e recursos hídricos – <i>Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos e Associação Portuguesa de Engenharia do Ambiente</i> ;	2
✓- Organizações não governamentais de ambiente e RH – <i>Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente</i> ;	2
- Núcleos empresariais ou institutos de âmbito sectorial relevante na área territorial abrangida pela ARH Centro, IP. – <i>Conselho Empresarial do Centro</i>	1
✓- Individualidades de reconhecido mérito, prestígio académico ou profissional e trabalho de relevo desenvolvido na área dos recursos hídricos, com incidência na área territorial da ARH do Centro, IP.	5
- Convidados: <i>Presidentes da ARH do Norte, IP e ARH do Tejo, IP</i>	
Total de membros efectivos	56

Fonte: Portaria n.º 394/2008, de 5 de Junho, conjugado com informação disponibilizada no sítio da ARH do Centro, IP (<http://www.arhcentro.pt>)

Legenda:

- ✓ entidades com representação simultânea no CRH do Centro e na CA do POE do Vouga
- (*) entidades com representação na CA do POE do Vouga a nível regional

Tabela 5.10. Proposta de composição do Conselho do Estuário do Vouga

Conselho do Estuário do Vouga		
	<ul style="list-style-type: none"> - Administração da Região Hidrográfica do Centro, IP (que preside) - Secretário-Geral do CRH do Centro 	2
Comissão de Acompanhamento do POE do Vouga	<ul style="list-style-type: none"> - Instituto da Água, IP.; - Instituto Conservação da Natureza e Biodiversidade; - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro; - Turismo de Portugal, IP.; - Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP.; - Direcção-Geral das Actividades Económicas; - Comando da Zona Marítima do Centro; - Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, IP.; - Direcção -Geral de Energia e Geologia; - Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro; - Autoridade Nacional de Protecção Civil; - Direcção -Geral de Infra-Estruturas do Ministério da Defesa Nacional - Câmara Municipal de Águeda; - Câmara Municipal de Albergaria -a -Velha; - Câmara Municipal de Aveiro; - Câmara Municipal de Estarreja; - Câmara Municipal de Ílhavo; - Câmara Municipal de Mira; - Câmara Municipal de Murtosa; - Câmara Municipal de Oliveira do Bairro; - Câmara Municipal de Ovar; - Câmara Municipal de Sever do Vouga; - Câmara Municipal de Vagos; - Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro; - Administração do Porto de Aveiro, S.A.; - Organizações não governamentais de ambiente (a designar pela Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente); <i>(a integrar no grupo dos utilizadores e grupos de interesse)</i> - Instituições de ensino superior, investigação, desenvolvimento e inovação, com actividade no âmbito dos ecossistemas terrestres e estuarinos; <i>(a integrar no grupo dos peritos)</i> 	29
Entidades do CRH	<ul style="list-style-type: none"> - Agência Portuguesa do Ambiente; - Autoridade Florestal Nacional - Direcção -Geral de Saúde *; - Direcção Regional de Economia do Centro - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, IP; 	5
Utilizadores do estuário e grupos de interesse	<ul style="list-style-type: none"> - Entidades gestoras de serviços de águas de nível multimunicipal – <i>SIMRIA e Associação de Municípios Carvoeiro-Vouga;</i> - Entidades gestoras serviços de águas de nível municipal – <i>Associação Nacional dos Municípios Portugueses;</i> - Associações de utilizadores de recursos hídricos – <i>(a criar ou a designar entre as criadas)</i> - Associações industriais - <i>Associação Industrial do Distrito de Aveiro (AIDA); Associação Comercial de Aveiro</i> - Associações de agricultores – <i>Associação de Produtores e Marnotos da Ria de Aveiro e Associação de Agricultores do Baixo Vouga;</i> - Associações de regantes – <i>Associação da Lavoura do Distrito de Aveiro</i> - Associações de pescas e aquicultura – <i>Associação de Pesca Artesanal da Região de Aveiro e Associação de Produtores de Bivalves;</i> - Associações de recreio náutico – <i>(a que tiver maior nº de associados ou a designar entre elas);</i> - Associações de actividades turísticas – <i>Associação de Hotelaria Regional do Distrito de Aveiro</i> - Indústrias do sector agro-industrial ou agro-pecuário – <i>Federação das Indústrias Portuguesas Agro-Alimentares;</i> - Ordens profissionais de relevo na área do ambiente ou RH – <i>Conselho Nacional das Ordens Profissionais;</i> - Associações científicas e técnicas na área do ambiente ou recursos hídricos – <i>Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos.</i> - Núcleos empresariais ou institutos de âmbito sectorial relevante na área territorial abrangida pela ARH Centro, IP. – <i>Conselho Empresarial do Centro</i> 	17
	Total de membros	53

Tabela 5.11. Proposta de composição do Conselho de Estuário do Vouga por grupo de interesse

Conselho de Estuário do Vouga	
<p>Administração Central:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administração da Região Hidrográfica do Centro, IP; - Agência Portuguesa do Ambiente; - Autoridade Florestal Nacional - Autoridade Nacional de Protecção Civil; - Comando da Zona Marítima do Centro; - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro; - Conselho de Região Hidrográfica do Centro (secretário); - Direcção-Geral das Actividades Económicas; - Direcção -Geral de Energia e Geologia; - Direcção -Geral de Infra-Estruturas do Ministério da Defesa Nacional; - Direcção -Geral de Saúde; - Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Centro; - Direcção Regional de Economia do Centro - Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos, IP; - Instituto da Água, IP.; - Instituto Conservação da Natureza e Biodiversidade; - Instituto de Gestão do Património Arquitectónico e Arqueológico, IP.; - Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, IP.; - Turismo de Portugal, IP. 	19
<p>Administração Local:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Câmara Municipal de Albergaria -a -Velha; - Câmara Municipal de Águeda; - Câmara Municipal de Aveiro; - Câmara Municipal de Estarreja; - Câmara Municipal de Ílhavo; - Câmara Municipal de Mira; - Câmara Municipal de Murtosa; - Câmara Municipal de Oliveira do Bairro; - Câmara Municipal de Ovar; - Câmara Municipal de Sever do Vouga; - Câmara Municipal de Vagos; - Comunidade Intermunicipal da Região de Aveiro 	12
<p>Utilizadores (entidades públicas, privadas e particulares) e grupos de interesse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administração do Porto de Aveiro, S. A.; - Entidades gestoras de serviços de águas de nível multimunicipal – <i>SIMRIA e Associação de Municípios do Carveiro-Vouga</i>; - Entidades gestoras serviços de águas de nível municipal – <i>Associação Nacional dos Municípios Portugueses</i>; - Associações de utilizadores de recursos hídricos – <i>(a criar ou a designar entre as criadas)</i> - Associações industriais - <i>Associação Industrial do Distrito de Aveiro (AIDA); Associação Comercial de Aveiro</i> - Associações de agricultores – <i>Associação de Produtores e Marnotos da Ria de Aveiro; Associação de Agricultores e do Baixo Vouga</i> - Associações de regantes – <i>Associação da Lavoura do Distrito de Aveiro</i> - Associações de pescas e aqüicultura – <i>Associação de Pesca Artesanal da Região de Aveiro e Associação de Produtores de Bivalves</i>; - Associações de recreio náutico – <i>a que tiver maior nº de associados ou a designar entre elas.</i>; - Associações de actividades turísticas - <i>Associação de Hotelaria Regional do Distrito de Aveiro</i> - Indústrias do sector agro-industrial ou agro-pecuário – <i>Federação das Indústrias Portuguesas Agro-Alimentares</i>; - Núcleos empresariais ou institutos de âmbito sectorial relevante na área territorial abrangida pela ARH Centro, IP.- <i>Conselho Empresarial do Centro</i> - Organizações não governamentais de ambiente e RH – <i>a designar pela Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente</i>; - Associações científicas e técnicas na área do ambiente e recursos hídricos – <i>Associação Portuguesa dos Recursos Hídricos</i> - Ordens profissionais de relevo na área do ambiente e RH – <i>Conselho Nacional das Ordens Profissionais</i>; 	19
<p>Peritos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instituições de ensino superior, investigação, desenvolvimento e inovação com actividade no âmbito dos ecossistemas terrestres e estuarinos – <i>Universidade de Aveiro</i>; - Individualidades de reconhecido mérito, prestígio académico ou profissional, com particular relevo na área territorial do Centro ou no domínio técnico científico dos recursos hídricos <i>(2 individualidades a designar)</i>. 	3
Total de membros	53

Embora haja um predomínio de entidades da administração pública na composição do Conselho de Estuário do Vouga (cerca de 59%) é claramente um modelo que integra diversos tipos de parceiros e diversos níveis de governação (central, regional e local) possibilitando uma gestão integrada e uma efectiva governação colaborativa. Mas para que haja uma efectiva participação dos utilizadores na gestão do estuário do Vouga, e designadamente na gestão dos recursos hídricos, é fundamental a organização dos diversos utilizadores (agricultores, aquicultores, pescadores, salicultores, indústria, recreio, lazer e desporto, transportes e navegação, etc.) em Associações de Utilizadores dos Recursos Hídricos (AURH). Apesar de nesta região existirem diversas associações locais representativas dos utilizadores do estuário do Vouga, não há de momento condições legais para a delegação das competências de gestão e monitorização dos recursos hídricos conforme estabelece a Lei da Água, uma vez que não está constituída formalmente nenhuma AURH, nos termos previstos no Decreto-lei n.º 348/2007, de 19.10. Assim, no presente momento, apenas é possível a delegação das competências previstas na lei, nos municípios ou no ICNB, IP. Haverá então que encetar esforços junto das associações representativas dos utilizadores, para que se constituam formalmente como AURH, uma vez que só assim é efectivamente possível a implementação de um quadro de governação partilhada e co-responsável. Refira-se que a ARH do Centro, IP já deu um passo nesta matéria, ao ter assinado com a Câmara Municipal de Aveiro um Protocolo de Colaboração para Gestão e Preservação dos Canais Urbanos da Ria de Aveiro.

No entanto, a identificação destas associações e a sua participação activa na construção do plano é um aspecto bastante positivo para a concretização do modelo de governação dos POE, pois permite estabelecer as bases para a construção do processo participativo e colaborativo, o que de outro modo seria impossível dada a multiplicidade de utilizadores com quem seria necessário estabelecer diálogos. Por outro lado está facilitado o trabalho de identificação dos utilizadores, dos seus interesses e a avaliação da sua capacidade de influenciar o plano, etapas fundamentais do processo participativo proposto no modelo de governação.

Tomando como exemplo o modelo de governação proposto na secção anterior, especifica-se na Figura 5.19. o modelo de governação para a elaboração e implementação do POE do Vouga. A ARH do Centro, IP, será a entidade responsável por liderar e coordenar todo o processo de elaboração, implementação, avaliação e monitorização do POE do Vouga, incluindo os processos participativos e de avaliação ambiental estratégica, sendo apoiada pelo Conselho de Estuário do Vouga. Na fase de elaboração e do ponto de vista executivo, a ARH do Centro, IP poderá ser coadjuvada por uma equipa interna responsável pela coordenação e acompanhamento dos trabalhos de elaboração do POE, bem como pela articulação entre as propostas do POE e os trabalhos de elaboração do Plano de Gestão da Bacia Hidrográfica e de revisão do Plano de Ordenamento da Orla Costeira Ovar-Marinha Grande, com os quais o POE do Vouga se deve necessariamente articular. A elaboração do POE do Vouga poderá ser adjudicada a uma equipa externa à semelhança dos POE do Douro e Tejo.

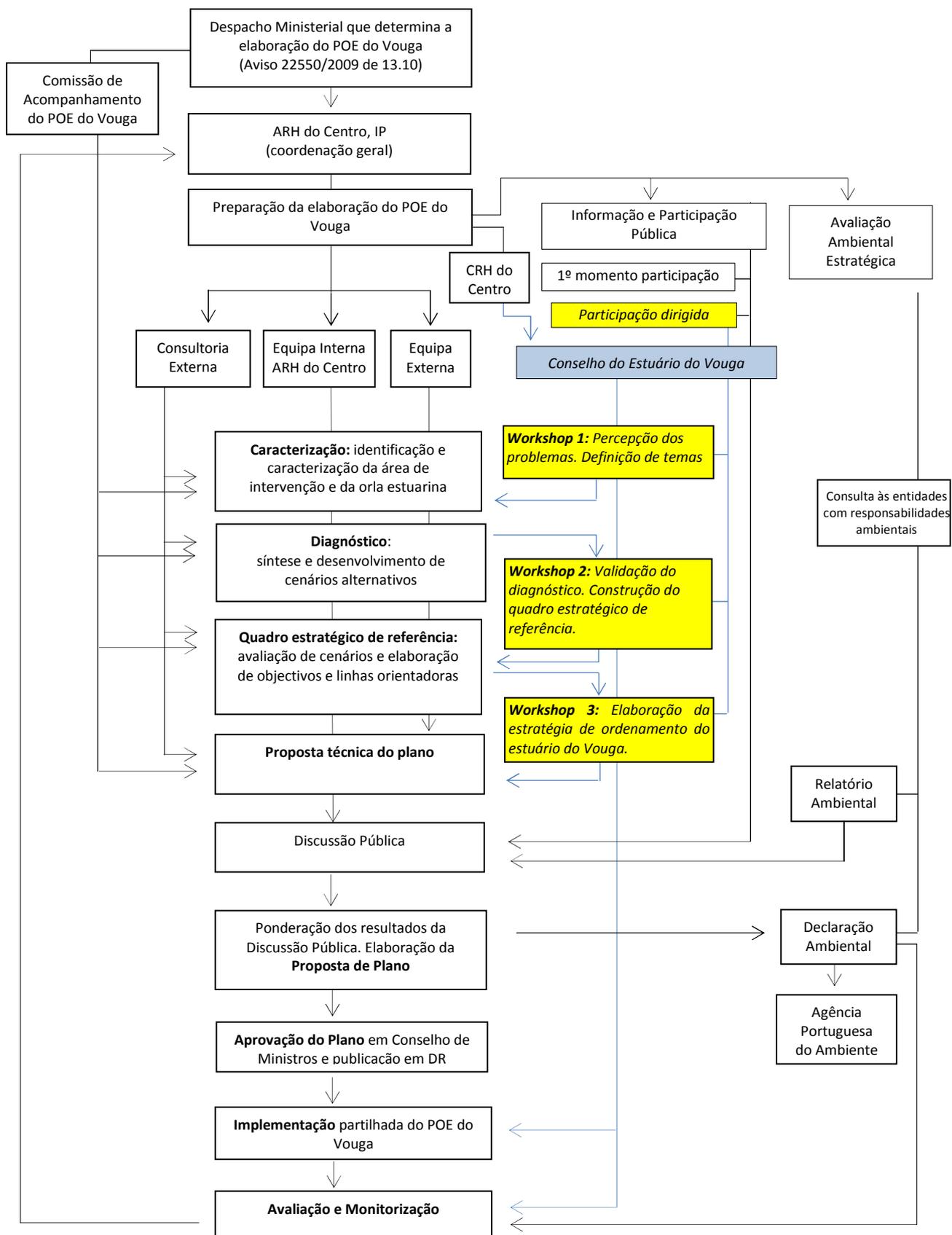


Figura 5.19. Proposta de modelo de governação para a elaboração e implementação do POE do Vouga

O modelo de governação proposto possui uma forte participação, quer das agências governamentais da administração central e local, quer das entidades representativas dos interesses dos utilizadores dos estuários, pressupondo uma estreita colaboração entre todos na definição e implementação do plano e na construção de consensos. Na área de intervenção do POE do Vouga têm sido já desenvolvidas algumas experiências de colaboração e associativismo entre os actores, as quais têm demonstrado resultados positivos, fazendo crer que a aplicação deste modelo poderá ser bem sucedida. É o caso de iniciativas levadas a cabo pela CIRA, a SIMRIA, a Sociedade Pólis Litoral Ria de Aveiro, S.A. ou o projecto de investigação ESGIRA-MARIA.

A Comunidade Intermunicipal da Ria de Aveiro (CIRA) tem vindo a assumir-se como uma entidade activa e catalizadora de interesses supra-municipais, sendo geradora de consensos intermunicipais. O Plano Intermunicipal da Ria de Aveiro, da sua responsabilidade, é disso um exemplo. Tem também um papel importante como entidade concentradora de esforços de gestão integrada, com um papel crucial no planeamento e gestão de investimentos intermunicipais.

A SIMRIA permitiu a criação de um Sistema Multimunicipal de Saneamento da Ria de Aveiro, que garante a recolha, tratamento e rejeição dos efluentes domésticos e industriais dos municípios da Ria.

O Polis Litoral Ria de Aveiro é o único ao nível do país com quem foi possível estabelecer uma sociedade entre o Estado e uma Associação de Municípios. Nos restantes casos – Polis Litoral Norte e Polis Ria Formosa - foram estabelecidos contratos individualmente com os municípios. O sucesso que esta iniciativa está a ter até agora dá indicação da possibilidade de sucesso de um modelo de governação colaborativa.

Os projectos de investigação MARIA e ESGIRA-MARIA financiados pelo programa LIFE, da iniciativa da Universidade de Aveiro, tiveram como objectivo propor um sistema de gestão integrada de projectos e acções concertadas de protecção e utilização de espaços comuns da área lagunar e área envolvente à Ria, tendo contado com a participação de um conjunto de parceiros, incluindo entidades com responsabilidades institucionais. Um dos aspectos relevantes deste projecto foi a adopção de uma carta de princípios sobre a gestão da Ria de Aveiro assinada por todos os municípios da Ria e restantes parceiros.

Não pode também deixar de se mencionar um workshop sobre o Modelo de Gestão da Ria realizado pela ARH do Centro em Julho de 2009, com os representantes das principais entidades da administração central com responsabilidades sobre a Ria de Aveiro, especialistas da Universidade de Aveiro, representantes de utilizadores da Ria de Aveiro e com os Presidentes das Câmaras Municipais. Esta workshop decorreu segundo o modelo participativo definido na secção 5.2. A workshop foi estruturada em três momentos:

1. Breve apresentação da ARH do Centro, IP sobre as suas atribuições na gestão da Ria de Aveiro, actividades desenvolvidas e em desenvolvimento.
2. Reunião dos participantes em grupos de trabalho por tipologia de actores, aos quais foi pedida uma reflexão sobre: o conceito de gestão da Ria; a visão para a gestão; as medidas prioritárias a

promover no âmbito das massas de água e das margens da Ria; os factores críticos para a sua implementação. A reflexão foi sistematizada numa matriz previamente disponibilizada. Os trabalhos foram moderados por um convidado externo, que conduziu o trabalho de grupo e apresentou os contributos resultantes na sessão plenária.

3. No terceiro momento os moderadores dos grupos apresentaram a matriz preenchida com os contributos recolhidos, seguindo-se o debate procurando identificar convergências e concertar divergências.

Da reunião, resultaram contributos sobre a visão, objectivos e desafios para a gestão da Ria de Aveiro, tendo sido opinião geral dos participantes que se tratou de um importante momento de discussão e reflexão. Esta workshop tornou evidente que existe alguma convergência e consensualidade quanto aos problemas do meio e aos conflitos de uso resultantes. Quanto ao modelo de gestão para a Ria de Aveiro, e apesar de não ter sido possível a sua delineação, foram identificadas algumas orientações que apontam para a necessidade de:

- Se atender à especificidade territorial desta área e à sua realidade actual, traduzida nos seus usos, oportunidades e condicionantes.
- Se integrar as várias medidas de gestão num único instrumento de ordenamento e gestão.
- Se considerar a Ria como um elemento territorial agregador, numa matriz de gestão una.
- Se promover uma gestão articulada e integrada, coordenada por uma entidade, mas participada pelos diversos actores, tanto na definição de medidas e opções estratégicas, bem como na sua implementação, numa óptica de co-responsabilização.

Embora o modelo de gestão da Ria de Aveiro esteja longe de ser consensual, existe um longo caminho a percorrer, mas que se pretende que seja um caminho colectivo e participado. Esta workshop demonstrou ser um importante passo para o começo da construção de um processo colaborativo que se pretende apurar e desenvolver no âmbito do POE do Vouga e nos termos do modelo de governação que se propõe nesta dissertação.

Na verdade, tendo a ARH do Centro, IP as competências de gestão da Ria de Aveiro, nas suas vertentes do planeamento, valorização/requalificação, licenciamento, fiscalização e monitorização, estão pela primeira vez reunidas as condições necessárias para o desenvolvimento de um modelo de gestão integrada para a Ria. Por um lado, há o enquadramento legal necessário para que se possa equacionar acções coordenadas sobre os recursos hídricos (nas suas vertentes de águas interiores, costeiras e de transição) e ecossistemas confinantes – o que potencia uma maior capacidade de implementação de projectos integrados. Acresce que os POE na sua vertente de interface entre a gestão dos recursos hídricos e a gestão do território e enquanto plano especificamente dedicado aos estuários, cria condições para se definirem normas para o sistema estuário, na sua concepção mais abrangente, incluindo o seu leito, margem e orla estuarina, o que vai de encontro ao princípio de integração, fundamental nas estratégias de governação dos estuários, como evidenciado na revisão da literatura. Por outro lado, o novo quadro institucional de gestão dos recursos hídricos cria a possibilidade de se garantir uma maior proximidade entre a administração e os administrados através de mecanismos

(conselhos consultivos e delegação de competências) que permitem uma maior participação dos utilizadores e da sociedade na gestão dos recursos hídricos - o que potencia uma maior capacidade de colaboração e de construção de consensos. Um desses mecanismos é através dos conselhos consultivos, que garantem a participação dos interessados na política da água. Outro mecanismo assenta na possibilidade de delegação de competências de gestão dos recursos hídricos em associações de utilizadores do domínio público hídrico, em municípios, de acordo com o artigo 9º da Lei nº 58/2005, de 29 de Dezembro, ou em associações de municípios, nos termos do artigo 13º do Decreto-Lei nº 226-A/2007, de 31 de Maio, permitindo uma gestão partilhada deste território.

5.4 SÍNTESE E CONCLUSÕES

Embora tradicionalmente o planeamento tenha estado associado mais à componente democrática representativa e tecnocrata, tem muito a ganhar com a governância colaborativa e vice-versa, por ser uma área de interface, que coloca a ênfase na articulação do conhecimento e na promoção de inter-relações entre os diversos actores de um território, alargando o leque de conhecimentos e gerando soluções mais inovadoras, fundamentadas e sustentáveis. Apesar do exercício de cidadania, sobretudo através da participação pública, ser assumida como uma mais-valia no processo de planeamento, sendo por isso incorporada na elaboração dos instrumentos de ordenamento e gestão territorial e dos recursos hídricos, há ainda no contexto legislativo nacional uma grande ambivalência em torno do processo participativo, no que concerne à sua contribuição e formato que deve assumir.

Visando clarificar esta matéria, propôs-se neste capítulo um modelo de governação para a elaboração, implementação e avaliação dos POE, que tem em atenção: i) as orientações e os princípios de governação emanados da União Europeia; ii) os princípios de governação específicos para os estuários identificados na revisão bibliográfica (que se sustentam nos princípios da integração, adaptação, participação e colaboração); iii) as orientações ditadas pelas boas práticas de gestão e governação dos estuários identificadas nas experiências internacionais desenvolvidas no âmbito de iniciativas como a *Estuaries Initiative* (RU) e *National Estuary Program* (EUA); e iv) as oportunidades e fragilidades identificadas no quadro legal que regula os POE no contexto nacional.

O modelo de gestão e governação proposto para os POE compreende 7 fases, incluindo uma fase inicial de preparação do plano onde se estabelece um compromisso político e se define o modelo organizacional e participativo. A estrutura organizacional proposta tem como principal propósito integrar as entidades governamentais com responsabilidades directas ou indirectas na elaboração do plano, as restantes entidades que representam a Comissão de Acompanhamento, bem como os utilizadores dos estuários num único órgão – o Conselho de Estuário – com responsabilidades em funções operativas, consultivas e estratégicas. O objectivo é criar um espaço comum de participação, aprendizagem e colaboração entre todos os actores com interesses no estuário. O modelo participativo proposto visa extravasar o alcance do processo de participação previsto na actual lei, ao propor uma participação dirigida aos utilizadores dos estuários, desde as fases iniciais de elaboração dos POE. Neste modelo, os utilizadores são parceiros activos do processo de construção dos POE, tendo responsabilidades directas na definição dos problemas, temas e objectivos do plano, na

construção da visão, na definição das metas e estratégias de actuação, na implementação da estratégia de ordenamento para os estuários e na avaliação e monitorização do próprio plano. Em última instância, o modelo de governação proposto tem como objectivo a concertação de interesses e a decisão partilhada num quadro de governação colaborativa.

O Conselho de Estuário terá como principal missão a participação cívica dos parceiros no mesmo patamar de decisão. Tal entidade poderia ser um instrumento de participação cívica de grande interesse, e uma mais-valia para uma gestão sustentável dos espaços estuarinos, de reconhecida importância em termos económicos, ambientais e sociais. Na base desta metodologia está a necessidade da gestão partilhada de um território e de um bem comum, que é o estuário.

O modelo proposto tem enquadramento na moldura legal nacional, nomeadamente no sistema jurídico de gestão dos recursos hídricos e no sistema jurídico dos instrumentos de gestão territorial e vai de encontro aos princípios e objectivos da governação colaborativa, consolidando os princípios de integração e adaptação nas distintas fases do processo de planeamento e reforçando a participação e a colaboração dos actores (incluindo os utilizadores) na construção do plano. Este modelo garante a participação activa de todos os actores na tomada de decisão, melhora as práticas de planeamento e vai de encontro aos desafios da governação colaborativa na medida que:

- Conduz a uma tomada de decisão melhor informada, uma vez que os utilizadores são detentores de conhecimento que pode beneficiar a elaboração do plano.
- Promove a concertação de interesses e a construção de consensos desde os estágios iniciais, reduzindo os conflitos que podem prejudicar a implementação e o sucesso do plano.
- Contribui para a construção de processos de colaboração entre as entidades públicas, o sector privado e a sociedade civil.
- Conduz à construção de decisões partilhadas, promovendo uma governação colaborativa e co-responsável.
- Aumenta a transparência e legitimidade das acções públicas.

A análise das especificidades do estuário do Vouga veio confirmar a necessidade de implementação de um modelo de governação para o POE do Vouga, face ao conjunto de desafios que se colocam e que decorrem:

- Da diversidade de valores e funções de natureza distinta (ambiental, paisagística, económica, social e cultural) que urge valorizar e salvaguardar.
- Dos efeitos negativos das pressões e conflitos da ocupação humana, que ameaçam a sustentabilidade do ecossistema estuarino, bem como dos seus valores e funções.
- Da multiplicidade de utilizações e utilizadores (do sector público e privado) com interesses nem sempre concertados que aumentam os conflitos sobre o sistema estuarino.
- Da complexidade institucional que envolve cerca de 20 organismos de diversos sectores de actuação da administração central e 8 municípios, que possuem distintas competências e dominialidades sobre este território, e com as quais a ARH do Centro se tem que articular.

- Da complexidade de instrumentos de política e gestão territorial com os quais os POE se deve compatibilizar.

A Ria de Aveiro integra ainda a lista de sítios da Rede Natura 2000, sendo-lhe, portanto, atribuída importância europeia e nacional, facto que implica responsabilidades acrescidas sobre o Estado português na adopção de uma solução célere e eficaz para a gestão da Ria de Aveiro, à luz dos princípios modernos de governação ambiental e gestão dos recursos hídricos (ARH do Centro, IP., 2010). Anteriores experiências de planeamento e gestão territorial desenvolvidas na Ria de Aveiro demonstram a vontade e o reconhecimento da necessidade deste território ser gerido de modo integrado e envolvendo um conjunto de entidades de diferentes âmbitos e áreas sectoriais. É pois agora o momento de implementar um modelo de gestão integrada que possibilite a construção partilhada de um território que se pretende coeso e uno.

Embora não seja possível explorar a aplicação do modelo de governação proposto, dado o estágio inicial dos trabalhos de elaboração do POE do Vouga, foi já possível: i) identificar a tipologia de utilizadores presentes no estuário do Vouga nos diversos usos e utilizações, no plano de água e nas margens, e que podem afectar ou ser afectados pelos POE; ii) identificar as associações representativas dos utilizadores do estuário por tipologia de utilização; iii) definir a composição do Conselho do Estuário do Vouga. Estas etapas estabelecem as bases para a construção dos modelos organizacional e participativo, os quais são cruciais para assegurar a concertação de interesses e o envolvimento dos diversos actores, incluindo os utilizadores na construção e gestão do plano.

“É a ria também sítio para os que querem descobrir novas terras à proa do seu barco e para os que amam a luz acima de todas as coisas. Eu por mim adoro-a. É-me mais necessária que o pão. E é este talvez o ponto da nossa terra onde ela atinge a beleza suprema. Na ria o ar tem nervos. A luz hesita e cisma e esta atmosfera comunica distinção aos homens e às mulheres, e até às coisas, mais finas na claridade carinhosa, delicada e sensível que as rodeia. A luz aqui estremece antes de pousar...”

Raul Brandão, in *Os Pescadores*

6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Em Portugal, no âmbito do novo quadro institucional de gestão dos recursos hídricos estabelecido pela Lei da Água e nos termos do Decreto-Lei nº 129/2008, de 21 de Julho, está prevista a elaboração dos Planos de Ordenamento de Estuário dos rios Douro, Vouga, Mondego e Tejo. Foi neste contexto que se desenvolveu nesta dissertação uma reflexão crítica sobre a importância da governação na gestão e ordenamento dos estuários, identificando-se os seus princípios fundamentais, bem como os desafios que se colocam à adopção de novas formas de governação na elaboração e implementação dos POE. Na base da reflexão desenvolvida estiveram subjacentes os seguintes objectivos:

- Identificar as especificidades presentes nos estuários que justificam a necessidade da adopção de um modelo de governação partilhada;
- Identificar os princípios que garantem a boa governação dos estuários;
- Identificar as boas práticas de ordenamento e gestão adoptadas em áreas estuarinas no âmbito de iniciativas desenvolvidas no contexto europeu e internacional;
- Identificar as oportunidades e fragilidades do quadro legal e institucional dos POE, no contexto nacional, à luz dos princípios de governação dos estuários;
- Desenvolver um modelo de governação para a elaboração e implementação dos planos de ordenamento dos estuários no contexto nacional.

A reflexão crítica desenvolvida no capítulo 2 apontou para a necessidade das abordagens de gestão dos estuários contemplarem mecanismos de governação, face à complexidade e interdependência associada aos estuários, quer do ponto de vista ambiental, quer do ponto de vista político-institucional. Os estuários são ecossistemas de fronteira entre os meios fluvial, marinho e terrestre, onde se estabelecem relações de interdependência entre as águas interiores e costeiras, entre os diversos parâmetros (hidrodinâmicos, geomorfológicos, físico-químicos, geológicos e biológicos), entre os valores e funções aí presentes e entre os usos e utilizações que ocorrem a montante e a jusante deste sistema. Por outro lado, a multiplicidade de utilizações e utilizadores que aí coexistem, tanto no plano de água como nas margens, com interesses nem sempre concertados, vem agravar a

complexidade destas inter-relações e gerar inúmeras pressões e conflitos sobre os estuários, ameaçando a sua sustentabilidade, bem como os seus valores e funções. A diversidade, variabilidade, complexidade, riqueza e fragilidade do ambiente estuarino, exige a interacção e o equilíbrio entre todos os factores que aí coexistem. Assim, os problemas e as soluções preconizadas não podem ser vistos isoladamente, por sector, tipo de problema ou fronteira administrativa, mas equacionados num quadro de interdependência, onde se considera o estuário como uma unidade territorial única.

Os estuários são também territórios onde coexistem inúmeras entidades com competências, jurisdições e instrumentos de gestão e regulação próprios, que nem sempre têm determinado estratégias de gestão concertadas. Assim, o desafio de gestão dos estuários não se esgota na protecção dos seus valores e funções ou no ordenamento das utilizações, mas exige a concertação de interesses e actuações e a articulação de políticas, entidades e instrumentos, determinando a necessidade de adoptar um sistema governação que garanta a participação, colaboração e a co-responsabilização de todos os actores na gestão e ordenamento do estuário e a adopção de abordagens que tenham em vista a sustentabilidade do estuário do ponto de vista económico, ambiental e social.

Nos anos mais recentes têm sido demonstradas as profundas limitações inerentes, quer à acção impositiva e unilateral por parte da Administração, quer à construção de planos de ordenamento do território essencialmente regulamentares e prescritivos, baseados na técnica do zonamento euclidiano (Campos, 2009). Constitui hoje doutrina, estabelecida e aceite, que as questões da governação, são questões centrais de qualquer processo de transformação territorial e não podem, por isso, ser secundarizadas no quadro da elaboração e execução dos instrumentos de gestão territorial. Pelo contrário, exigem atenção própria por parte da entidade responsável pela elaboração do plano, devendo figurar como um aspecto crucial da acção técnica e política de elaboração e execução do plano, nomeadamente nas suas fases de concepção, planeamento e programação.

A reflexão desenvolvida no capítulo 3 veio demonstrar que o conceito de governação, encarado tradicionalmente como a forma de implementar regras pré-estabelecidas numa determinada comunidade, está a mudar, assistindo-se actualmente a um debate na esfera científica e política sobre o seu conteúdo e desafios no contexto das políticas públicas, incluindo a política da água. A União Europeia tem sido precursora na definição de princípios e orientações para este novo paradigma de governação, assumindo-se também como local de experimentação destas novas abordagens, incluindo nas políticas da água, de que a DQA é exemplo. Sustentando-se nos princípios da transparência, participação, responsabilização, eficácia, coerência, proporcionalidade e subsidiariedade a UE recomenda que para uma boa governação, a prossecução das políticas públicas se sustente em 4 pilares: a governação multi-nível; a integração de políticas; a democracia participativa; e a promoção de parcerias.

A revisão da literatura sobre gestão e governação no contexto dos estuários veio ao encontro destas orientações, tendo permitido concluir que as abordagens de gestão e governação dos estuários devem assentar nos princípios da integração, adaptação, participação e colaboração - princípios fundamentais para a construção de um quadro de governação colaborativa. De um modo sumário, estes princípios

evidenciaram a necessidade das abordagens de planeamento e gestão dos estuários não poderem ser concebidas isoladamente, mas assegurarem a presença de todos os sectores que interagem com a política da água e especificamente com a gestão dos estuários, bem como de todos os actores numa abordagem que considere o quadro ambiental, económico e social e promova a construção conjunta da decisão política. Evidenciaram ainda a necessidade de serem conseguidos acordos institucionais que garantam o compromisso político, tanto de dentro como de fora do sector da água na elaboração e implementação das políticas e serem adoptados novos comportamentos por parte das instituições e dos actores, traduzidas na capacidade de construir plataformas de colaboração. Através da governação colaborativa é possível aumentar a legitimidade das políticas, favorecer a sua aceitação, promover a construção de consensos e a minimização dos conflitos, ampliando o conhecimento e as aprendizagens mútuas (institucionais e individuais) e promovendo a educação e a consciencialização ambiental dos actores envolvidos.

As abordagens metodológicas de gestão e governação dos estuários adoptadas no Reino Unido e nos Estados Unidos da América, no âmbito da *England's Nature Estuaries Initiative* e do *National Estuary Program*, vão de encontro a estas orientações, colocando em prática os desafios que se colocam ao planeamento e gestão dos estuários. Estas iniciativas têm por base a constituição de parcerias de estuário, formadas pelos diversos actores presentes nos estuários (entidades governamentais, sector público, privado, utilizadores, membros da sociedade civil) que têm como propósito promover o debate alargado entre os vários actores, criar as bases para a elaboração e implementação conjunta dos planos de gestão para os estuários e garantir a gestão integrada e colectiva do estuário. Este tipo de abordagem contribui para aumentar a legitimidade das políticas, favorecer a sua aceitação e garantir a co-responsabilização de todos os actores no desenvolvimento do território. Ao fomentar a construção colectiva da decisão promove-se a conciliação dos conflitos e a construção de consenso, o que contribui para reforçar a consciência cívica ambiental dos actores envolvidos, ampliar as bases de conhecimento e as aprendizagens mútuas (institucionais e individuais) e gerar soluções mais inovadoras, fundamentadas e sustentáveis.

Em Portugal, apesar de alguns dos valores presentes nos estuários (habitats e espécies, por exemplo) estarem já salvaguardados em diversos estatutos de protecção da natureza e em instrumentos de gestão territorial com incidência nas áreas protegidas, e apesar de algumas das suas funções serem objecto de instrumentos de regulação específicos, não existia até agora um instrumento que encarasse o estuário como uma unidade territorial ambiental única. De facto, a abordagem de gestão feita ao estuário pelos vários instrumentos de ordenamento e gestão do território tem, no seu conjunto, mostrado ser insuficiente para dar resposta a esta realidade complexa. Ou por uma questão de escala adequada, ou porque a abrangência se limita à margem, ou porque as várias abordagens não abrangem todas as dimensões do estuário, ou, ainda pela falta de articulação entre os diversos instrumentos de gestão.

A criação dos Planos de Ordenamento dos Estuários, na confluência entre a política dos recursos hídricos e a política de ordenamento do território, veio colmatar esta lacuna. Portugal ampliou o âmbito da DQA, dando um passo em frente na protecção e ordenamento dos estuários. Com os POE está-se perante um instrumento especificamente dedicado aos estuários, cujo objectivo é a gestão

integrada dos recursos hídricos estuarinos e dos ecossistemas que os habitam, assim como a valorização ambiental, social, económica e cultural da orla estuarina. Pela sua natureza, os POE devem garantir uma dimensão supletiva de protecção dos valores naturais relativamente aos instrumentos existentes, estabelecendo regimes de salvaguarda e assegurando a permanência dos sistemas indispensáveis à utilização sustentável do território, através da definição de condicionamentos, vocações e utilizações dominantes dos solos e plano de água.

Ao disporem sobre o estuário e a orla estuarina e ao possuírem uma dupla dimensão de ordenamento e de gestão, constituindo em simultâneo um instrumento de ordenamento dos recursos hídricos e um instrumento de gestão territorial, o seu processo de elaboração e implementação exige uma forte articulação político-institucional e a concertação dos diversos interesses presentes nos estuários. Embora o regime jurídico dos POE refira a necessidade de se adoptarem abordagens que promovam a concertação de interesses e a geração de consensos, com vista a uma responsabilidade partilhada no ordenamento e gestão dos estuários, não providencia quaisquer indicações sobre o modo de alcançar esses propósitos.

Esta dimensão integradora que se pretende que os POE assumam constitui um desafio que exige uma profunda reflexão sobre o modelo de governação a adoptar na elaboração e implementação deste novo instrumento, que garanta a coordenação transversal das várias actuações sectoriais, a mediação e resolução dos diferentes interesses e a gestão partilhada e co-responsável.

A apreciação crítica do quadro legal que regula a elaboração e implementação dos POE à luz dos princípios de governação dos estuários permitiu concluir que a lei dá resposta a alguns dos actuais desafios de governação. Do ponto de vista da integração concluiu-se que o actual quadro legal garante o enquadramento necessário ao desenvolvimento de abordagens integradoras a vários níveis. Primeiro, possibilita abordagens integradas ao recurso água, nas suas componentes de águas interiores, de transição e costeiras. Por um lado, porque a gestão dos recursos hídricos está sob a competência de uma única entidade, as ARH, possibilitando a adopção de abordagens coordenadas ao recurso água. E por outro, porque a criação dos POE vem dar um importante contributo na protecção e ordenamento dos recursos hídricos, designadamente no domínio público hídrico, consolidando um caminho que já se havia iniciado com os Planos de Ordenamento das Albufeiras de Águas Públicas e com os Planos de Ordenamento da Orla Costeira. Acresce que os POE ao incluírem as áreas sob jurisdição portuária na sua área de intervenção, não só favorecerem uma visão integrada do estuário, como garantem a continuidade da protecção e de ordenamento da orla costeira, que até ao momento se encontrava interrompida nesses territórios. Segundo, o estuário é abordado segundo uma visão ecossistémica onde os sistemas aquáticos e terrestres se inter-relacionam. Terceiro e apesar da multiplicidade de entidades, instrumentos de política, ordenamento e gestão que coexistem num estuário, e com os quais os POE tem de estabelecer inter-relações de ordem e natureza diversa, foi também evidenciado que a moldura legal vigente prevê mecanismos – como o dever legal de coordenação, compatibilização e integração das várias políticas com incidência territorial estabelecido na LBOTU – que poderão coadjuvar a esta integração. Mais, num momento em que estão em elaboração/revisão muitos dos instrumentos de planeamento dos recursos hídricos e instrumentos de gestão territorial, parece ser este o momento ideal para se prosseguirem os desafios de articulação e

compatibilização entre os POE e os restantes planos, programas e políticas de âmbito nacional, regional ou local e melhorar a cooperação institucional.

No que concerne ao princípio da adaptação, concluiu-se que o actual quadro legal prevê mecanismos de monitorização e avaliação contínua que, de um modo geral, asseguram o ajuste das políticas, objectivos e estratégias definidas. Estes aspectos são cruciais na gestão e governação do sistema estuarino face à variabilidade dos parâmetros que aí ocorrem, ao elevado grau de incerteza associado e à elevada probabilidade de ocorrência de riscos e vulnerabilidades de natureza diversa, incluindo as decorrentes das alterações climáticas.

Foi ao nível da participação e colaboração que se encontraram as maiores fragilidades do quadro legal dos POE. Da sua análise crítica concluiu-se que apesar dos desafios da participação e colaboração estarem consagrados no actual quadro legal, na prática a elaboração dos planos é fundamentalmente um processo “*top-down*” não permitindo o envolvimento directo dos interessados no processo de construção e implementação das políticas. Também não estão previstos mecanismos que promovam a concertação de interesses ou a minimização dos conflitos, ou mecanismos que favoreçam a constituição de parcerias que possibilitem a implementação conjunta dos planos, factor de sucesso do processo governativo. Apesar do exercício de cidadania ser reconhecido como uma mais-valia no processo de planeamento, a participação, nos actuais moldes, é uma prática fundamentalmente restringida à informação, consulta e discussão pública dos planos. Conclui-se assim que o actual quadro legal promove uma democracia participativa, mas não uma democracia deliberativa, onde os actores são integrados como parceiros no processo de decisão.

Porém, concluiu-se também que o actual quadro institucional dos recursos hídricos possui algumas janelas de oportunidades que podem e devem ser potenciadas no sentido da governação colaborativa dos estuários, que decorre da possibilidade dos utilizadores participarem na gestão dos recursos hídricos, através dos conselhos consultivos (órgãos do CRH) e da delegação de competências.

Foi neste quadro e tendo presente as orientações ditadas pelos princípios de governação (integração, adaptação, participação e colaboração), as boas práticas emanadas das experiências internacionais desenvolvidas no âmbito de incitativas de gestão e governação para os estuários e as oportunidades e fragilidades que decorrem do quadro legal vigente, que se propôs nesta dissertação um modelo de governação para a elaboração, implementação e avaliação dos POE. Através de uma estrutura organizativa assente na figura de Conselho de Estuário e de um modelo participativo com uma forte componente interactiva, pretende-se que este modelo contribua para consolidar os princípios de integração e adaptação nas distintas fases do processo de planeamento, e que contribua para promover a participação e a colaboração de todos os actores na gestão integrada do estuário e na sua governação partilhada e co-responsável.

O modelo de governação proposto sustenta-se numa visão em que: i) estão favorecidos mecanismos de negociação, cooperação e a acção concertada; ii) o Estado não é o único responsável pela elaboração, implementação e avaliação do POE, passando essa tarefa a ser da responsabilidade dos diversos actores com interesses no estuário e da sociedade como um todo; iii) a tomada de decisão deixa de ser um processo centralizado e controlado por uma instituição da administração pública, para

dar lugar a uma gestão partilhada, onde as decisões e as estratégias são definidas conjuntamente e compartilhados entre todos; iv) o planeamento e a gestão sectorial dão lugar a um planeamento e a uma gestão integrada.

É com base nestes pressupostos que se conclui-se que o modelo de governação proposto poderá contribuir para alcançar os desafios da governação partilhada e co-responsável na medida que:

- Assegura o compromisso dos níveis políticos superiores, tanto de dentro como de fora do sector da água, garantindo a coordenação transversal e integração (no espaço e no tempo) das várias actuações sectoriais com impacte territorial e a governação multi-nível.
- Promove a participação e colaboração de todos os actores, incluindo os utilizadores, no planeamento e gestão dos estuários, nomeadamente nas fases de elaboração, implementação e avaliação do POE.
- Prevê mecanismos de suporte de governação territorial, que sustentam a mediação e resolução de conflitos e o desenvolvimento territorial assente em opções colectivas.
- Define um plano realístico de implementação, que inclui: i) a definição clara de funções e responsabilidades de cada um dos actores; ii) uma estratégia de financiamento; iii) um programa de monitorização capaz de avaliar os progressos alcançados e fazer os necessários ajustes, como forma de resposta à variação das condições de referência.
- Constrói as bases para um processo contínuo de tomada de decisão, mais transversal e partilhado, ao envolver os vários parceiros no processo de governação.
- Promove mudanças de comportamentos por parte das instituições e actores, traduzidas na capacidade de construir plataformas de colaboração credíveis e continuadas.

Tendo por base o modelo de governação proposto e com o objectivo de se alcançar a gestão integrada e a governação partilhada e co-responsável dos estuários, propõe-se como recomendações finais que na elaboração e implementação dos POE sejam promovidas as seguintes abordagens:

1. Integradas, que reflectam o “*continuum*” do recurso hídrico e o princípio da unidade territorial da bacia integrada, presente na DQA, mas também espelhem a inter-relação e a interdependência existente entre: os ciclos hidrológicos, geoquímicos e biológicos; os ecossistemas aquáticos e terrestres; e sistemas naturais e sistemas humanos. Assim, os POE devem ser elaborados numa perspectiva integrada de valorização, protecção e utilização dos recursos naturais, e em especial dos recursos hídricos, tendo em conta a interdependência entre as águas do estuário (águas de transição) e as águas interiores e costeiras confinantes, bem como entre o plano de água e os ecossistemas envolventes, aquáticos e terrestres. Os POE deverão também apresentar-se como instrumentos integradores relativamente às actividades que se desenvolvem no estuário, no plano de água e na zona terrestre envolvente, acautelando a compatibilização das diversas utilizações entre si, das utilizações e dos utilizadores associados e destas com os valores e as funções naturais. Esta abordagem deverá ser sempre articulada, ressaltando que sejam devidamente avaliadas todas as situações de conflito existentes ou

potenciais, quer entre as diversas utilizações, quer entre estas e os valores e funções naturais a salvaguardar. Neste contexto, salienta-se a ponderação de medidas de compatibilização de utilizações, valores e funções, quer naturais quer antropogénicas, bem como de mitigação de efeitos quando necessário, a serem incorporadas nos POE, bem como em outros IGT nos seus diversos âmbitos (sectorial, regional ou municipal) e/ou outros instrumentos de planeamento.

2. Holísticas, que assumam o ordenamento e a gestão do estuário como o resultado da interacção entre o sistema de gestão dos recursos hídricos e o sistema de gestão territorial. Assim, face à sua dimensão supletiva, os POE não devem visar o zonamento e a definição das utilizações do estuário, na abordagem clássica dos planos de ordenamento, mas a definição de níveis de protecção e salvaguarda, bem como de orientações e mecanismos de gestão. Não definindo usos, mas abordando os utilizadores, os POE deverão orientar quantitativa e qualitativamente as diferentes utilizações, desde a interdição, à imposição de condicionantes e medidas correctivas e à identificação de medidas alternativas e positivas para a gestão e ordenamento dos estuários e à identificação das boas práticas e gestão sustentável.
3. Multi-sectoriais, que considerem os POE como instrumentos de coordenação transversal e integração (no espaço e no tempo) das várias actuações sectoriais com impacte territorial no estuário e assegurem uma política coerente em relação a todos os sectores. Na sua valência orientadora, os POE deverão remeter para a responsabilidade própria de cada entidade/actor o cumprimento dos objectivos do POE que estejam na respectiva esfera de actuação.
4. Concertadas, que sustentem uma estratégia de ordenamento para o estuário e orla estuarina, que garanta um desenvolvimento equilibrado e compatível com as características naturais, sociais e económicas da área do plano, com a identificação de níveis diferenciados de protecção em razão da importância dos valores em causa. O modelo territorial deve exprimir, de forma clara e compreensível, as linhas estruturantes da organização do território abrangido pelo POE no horizonte do plano, articulando as que decorrem das opções do próprio POE com as que decorrem da disciplina dos demais IGT. A concertação e articulação das conclusões e propostas dos vários IGT, existentes ou em curso, exige a adopção de metodologias coordenadas e complementares entre os POE e os diversos IGT, que permitam a criação de “pontes de continuidade”. Os POE devem assegurar o seu papel de salvaguarda e valorização dos recursos territoriais, evitando a sobreposição de regimes e conflitos institucionais que só provocam o arrastamento dos processos de decisão, pelo que é igualmente crucial o envolvimento dos vários níveis de decisão governamental, melhorando a capacitação institucional e a governação multi-nível.
5. Dinâmicas, que assumam que o sistema estuarino é composto e influenciado por factores variáveis no tempo e no espaço, o que exige uma revisão periódica e mecanismos de adaptação às mudanças, tais como a avaliação e monitorização. Tal exige: i) o recurso a rigorosos estudos científicos, nomeadamente sobre o funcionamento dos ecossistemas e a avaliação do risco; ii) a avaliação das inter-relações entre os usos humanos e o impacto destes sobre o ecossistema; iii)

a avaliação sistemática das estratégias de gestão; iv) o desenvolvimento de um programa de monitorização que integre uma matriz de indicadores de referência.

6. Abrangentes, que integrem uma base científica rigorosa que possibilite a compreensão dos fenómenos que ocorrem no sistema estuarino e sua evolução dinâmica e auxilie as decisões de ordenamento e gestão, mas que seja reforçadas pelo conhecimento técnico e o conhecimento empírico das comunidades locais. Os POE devem procurar sistematizar a informação produzida noutros IGT eficazes ou em elaboração e procurar encontrar lacunas de conhecimento ou identificar áreas temáticas que carecem de maior detalhe, identificando a necessidade de realização de estudos complementares.
7. Partilhadas, que assegurem a participação alargada dos actores, incluindo os cidadãos, no processo decisório. Os POE requerem uma aplicação coordenada, no tempo e no espaço, dos recursos públicos e privados, sendo indispensável a partilha de uma visão e de objectivos estratégicos comuns pelos diferentes actores. Para essa partilha, apresenta-se de grande importância a mobilização dos principais actores em questão para uma participação activa, bem como o foco no tratamento das suas intervenções nas diversas fases de preparação, implementação e gestão dos POE.
8. Colaborativas, que garantam a construção e a implementação conjunta das estratégias de planeamento e gestão e a governação multi-nível (vertical e horizontal), através da integração dos diferentes níveis da administração, das várias entidades governamentais, das ONGs, dos actores e da sociedade civil num processo conjunto de tomada de decisão, firmado num compromisso formal. Os POE não podem pretender ser um instrumento de imposição administrativa, mas devem procurar ser instrumentos de suporte de governação territorial, de mediação e resolução de conflitos e de desenvolvimento territorial assente em opções colectivas. Os POE devem procurar ser quadros de referência estratégicos e flexíveis, que em vez de fornecerem soluções fechadas se sustentem em soluções colectivas, promovendo uma intervenção conjunta sobre o território, onde os vários actores que aí intervêm, incluindo os cidadãos e as suas organizações representativas, sejam assumidos como parceiros no processo de construção e implementação das decisões.
9. Estratégicas, que contextualizem a estratégia de ordenamento para o estuário e orla estuarina num território mais vasto e num enquadramento estratégico de macro-escala, que possibilite a gestão dos recursos hídricos em respeito do princípio da bacia hidrográfica e garanta o desenvolvimento territorial nas vertentes ambiental, social e económica, em respeito do princípio do desenvolvimento sustentável.

Pretende-se que os POE constituam um desafio para o sistema de gestão dos recursos hídricos e o sistema de planeamento e ordenamento territorial e uma oportunidade de os fazer evoluir nas suas várias dimensões – técnica, política, institucional, cívica. Trata-se de um desafio que exige soluções integradas e dinâmicas e uma profunda mudança na forma de desenvolver novos modos de governação, que garantam a coordenação transversal das várias actuações sectoriais, a mediação e resolução dos diferentes interesses e a gestão partilhada e co-responsável. Dos POE espera-se, não um

plano de uma primeira geração de planos, mas um plano de uma segunda geração de planeamento, que integre mecanismos potenciadores de parcerias inovadoras, de geração de mudança e de novas performances na praxis do ordenamento e gestão do território, onde os valores e funções associados à natureza e aos recursos hídricos constituam oportunidades de transformação e projecção para novos futuros de colaboração, entre os diversos sectores e níveis da administração pública central e local, e entre estes e as capacidades de mobilização e investimento locais e regionais. E embora os problemas dos estuários envolvam um âmbito mais vasto do que os recursos hídricos é particularmente oportuno centrar o seu modelo de gestão no âmbito da Lei da Água, onde o elemento água deverá ser encarado como estrutural no processo de ordenamento e gestão do sistema estuarino e como elemento central na concertação de interesses e construção de consensos.

6.2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O interesse do trabalho desenvolvido nesta dissertação resulta na oportunidade da sua realização num momento em que se introduzem profundas alterações na gestão dos recursos hídricos e se traçam novos caminhos no planeamento e desenvolvimento territorial.

A metodologia seleccionada mostrou-se eficaz para globalmente dar resposta ao problema e objectivos inicialmente definidos, tendo permitido identificar os princípios de governação e boas práticas de gestão aplicáveis aos estuários, as oportunidades e fragilidades da moldura legal nacional para a adopção de princípios de “boa governação” e tendo possibilitado o desenvolvimento de um modelo de governação para a elaboração, implementação e avaliação dos Planos de Ordenamento dos Estuários.

O modelo de governação proposto tem enquadramento conceptual nos princípios e boas práticas de gestão e governação dos estuários e enquadramento legal na moldura legislativa que regula a elaboração e implementação dos POE. É um modelo que tem aplicabilidade em qualquer um dos 4 estuários objecto de POE, salvaguardados os necessários ajustes às especificidades de cada uma das realidades territoriais e institucionais de cada um dos estuários.

O trabalho desenvolvido nesta dissertação poderá contribuir para aperfeiçoar as práticas de planeamento, para favorecer a gestão integrada e a governação partilhada dos estuários e para incentivar a cidadania, aumentando a participação e co-responsabilização dos diversos actores no desenvolvimento e construção do território. É também uma abordagem que poderá favorecer aprendizagens individuais e colectivas, por parte dos utilizadores, das equipas técnicas que acompanham os planos, bem como da classe política que tem responsabilidades directas ou indirectas na elaboração e implementação dos POE.

Todavia, tratando-se de uma proposta de modelo é clara a necessidade da sua aplicação prática como passo indispensável à sua validação. Esta validação poderá ter interesse do ponto de vista científico, mas também constituir uma ferramenta de apoio às entidades com responsabilidades na gestão dos recursos hídricos, dando resposta aos desafios do desenvolvimento territorial e às crescentes exigências da entrada em vigor da Directiva Quadro da Água. Mas, para uma efectiva aplicação deste

modelo será importante a constituição de associações de utilizadores dos estuários, o mais cedo possível, a fim de garantir a sua participação activa na construção do plano, desde as suas fases iniciais, e garantir a sua participação na implementação dos POE, através da delegação de competências de gestão dos recursos hídricos nos termos previstos na lei.

Embora o modelo proposto possa configurar uma forma coerente e útil de abordar a governação dos estuários no contexto dos POE, identificam-se algumas áreas do conhecimento que carecem de maior reflexão e que poderiam ser objecto de investigação, conduzindo ao seu aperfeiçoamento. Assim, e no sentido de deixar algumas perspectivas para o desenvolvimento de futuros trabalhos, salienta-se o interesse que poderão ter as seguintes áreas de investigação:

- Aplicação prática e validação do modelo de governação, testando o funcionamento quer da estrutura organizativa, quer do modelo participativo, particularmente no estabelecimento de processos negociais e de concertação.
- Análise das percepções dos diversos actores sobre os problemas e valores presentes nos estuários e a sua visão das relações entre desenvolvimento e ambiente, que sustentam a sua participação e envolvimento nos processos de ordenamento do território e gestão ambiental.
- Desenvolvimento de metodologias que garantam a efectiva coordenação das políticas sectoriais e a governação multi-nível e que assegurem a articulação dos POE com outros instrumentos de gestão territorial, a montante (e.g. PROT, PS, PGRH) e a jusante (POOC, PMOT).
- Aprofundamento da análise comparativa das metodologias usadas no ordenamento e gestão dos estuários no contexto nacional e internacional, incluindo países da UE onde há aplicação directa da DQA e países fora do espaço Europeu, dando particular ênfase aos processos de governação adoptados e à integração e articulação destes instrumentos nos sistemas de planeamento territorial.

BIBLIOGRAFIA

- Amorim, I. (2008). Porto de Aveiro: entre a terra e o mar. Administração do Porto de Aveiro, SA. Pp.225.
- Andresen, T.; Curado, M.J. (coords.) (2001). Estudo de Impacte Ambiental do Projecto de Desenvolvimento Agrícola do Baixo Vouga Lagunar. Vol. II e III. IHERA. Aveiro.
- Antunes, P.; Kallis, G.; Videira, N.; Santos, R. (2009). Participation and evaluation for sustainable river basin governance. *Ecological Economics* **68** (4): 931-939.
- Antunes, P.; Santos, R.; Videira, N. (2006). Participatory decision making for sustainable development--the use of mediated modelling techniques. *Land Use Policy* **23** (1): 44-52.
- Aragão, A. (2005). A governância na Constituição Europeia: uma oportunidade perdida? in Boletim da Faculdade de Direito, número especial de homenagem ao Prof. Lucas Pires, Coimbra.
- ARH do Centro, IP. (2010). Relatório de Actividades na Ria de Aveiro 2009. Disponível online em <http://www.arhcentro.pt/website/LinkClick.aspx?fileticket=xbgwJCCmbgw%3d&tabid=446>.
- Aubry, A.; Elliott, M. (2006). The use of environmental integrative indicators to assess seabed disturbance in estuaries and coasts: Application to the Humber Estuary, UK. *Marine Pollution Bulletin* **53** (1-4): 175-185.
- Barker, A. (2005) Capacity building for sustainability: towards community development in coastal Scotland. *Journal of Environmental Management*, **75**: 11–19.
- Belfiore, S. (2003). The growth of integrated coastal management and the role of indicators in integrated coastal management: introduction to the special issue. *Ocean and Coastal Management* **46**: 225–34.
- Biswas, A.K. (2001). Water policies in the developing world. *International Journal of Water Resources Development* **17**(4): 248-256.
- Biswas, A.K. (2004). Integrated water resources management: a reassessment. *International Water Resources Association* **29** (4): 248-256.
- Blaber, S.J.; Cyrus, D.P.; Albaret, J.; Ching C.; Day J.; Elliott M. et al. (2000). Effects of fishing on the structure and functioning of estuarine and nearshore ecosystems. *ICES Journal*; **57** (3): 590–602.
- Boesch, D. (2006). Scientific requirements for ecosystem-based management in the restoration of Chesapeake Bay and Coastal Louisiana. *Ecological Engineering* **26**: 6–26.
- Borja, A.; Dauer, D.M. (2008). Assessing the environmental quality status in estuarine and coastal systems: Comparing methodologies and indices. *Ecological Indicators* **8** (4): 331-337.
- Bowen, R.; Riley, C. (2003). Socio-economic indicators and integrated coastal management. *Ocean & Coastal Management* **46**: 299–312.
- Brito, R.; Pereira, A. (2006). Monitorização da colónia reprodutora de Garça-Vermelha (*Ardea purpurea*) em Salreu – Ria de Aveiro. Aveiro. Disponível online em <http://www.bioria.com>
- Cabral, H.N.; Vasconcelos, R.; Vinagre, C.; França, S.; Fonseca, V.; Maia, A.; Reis-Santos, P.; Lopes, M.; Ruano, M.; Campos, J.; Freitas, V.; Santos, P.T.; Costa, M.J. (2007). Relative importance of estuarine flatfish nurseries along the Portuguese coast. *Journal of Sea Research* **57**: 209–217.
- Campos, V. (2009). Os Planos de Ordenamento de Estuário no contexto do RJIGT. In: ARH do Tejo, IP (eds), O Plano de Ordenamento do Estuário do Tejo: saberes e reflexões. Publicações Tágides n.º 4: 29-33.

- Catarino, F.; Caçador, M.I. (1981). Produção de biomassa e estratégia do desenvolvimento em *Spartina marítima* e outros elementos da vegetação dos sapais do estuário do Tejo. *Bol. Soc. Brot.* **54**: 387-403, Lisboa.
- Bettencourt, P.; Alcobia, S.; Teixeira, E.; Monteiro, M.; Costa, A. (2002). Carta Verde do Litoral Centro. DRAOTC.
- Comissão Europeia (2001) Livro Branco sobre a Governança Europeia. COM (2001) 428 final de 25.7.2001. Comissão das Comunidades Europeias, Bruxelas.
- Comité Regiões (2009). Livro Branco do Comité das Regiões sobre a governação a vários níveis. União Europeia, Bruxelas.
- Cooper, J.; Ramm, A.; Harrison, T. (2004). The estuarine health index-a new approach to scientific information transfer. *Ocean and Coastal Management* **25**: 103-141.
- Costanza, R.; Fisher, B.; Mulder, K.; Liu, S.; Christopher, T. (2007). Biodiversity and ecosystem services: A multi-scale empirical study of the relationship between species richness and net primary production. *Ecological Economics* **61** (2-3): 478-491.
- Costanza, R.; d'Arge, R.; de Groot, R.; Farber, S.; Grasso, M.; Hannon, B.; Limburg, K.; Naeem, S.; O'Neill, R.; Paruelo, J.; Raskin, R.; Sutton, P.; van den Belt, M. (1998). The value of ecosystem services: putting the issues in perspective. *Ecological Economics* **25** (1): 67-72.
- Costanza, R.; d'Arge, R. et al. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. *Nature* **387**(6630): 253-260.
- CPU (2007). Plano Intermunicipal de Ordenamento da Ria de Aveiro. Relatório do Plano – versão final.
- DEH (2005). Draft Estuaries Policy and Action Plan. DEH, Department for Environment and Heritage. Adelaide, Australia.
- Duarte, A.S.; Vieira, J.P. (1997). Caracterização dos ambientes estuarinos. Mistura em estuários. *Engenharia Civil* **1** (6): 41-55.
- Duxbury, J.; Dickinson, S. (2007). Principles for sustainable governance of the coastal zone: In the context of coastal disasters. *Ecological Economics* **63**(2-3): 319-330.
- EEA (2006). The changing faces of Europe's coastal areas. EEA Report n.º 6/2006.
- Elliott, M. (2004). Marine habitats: loss and gain, mitigation and compensation. *Marine Pollution Bulletin* **49**: 671-674.
- Elliott, M. (2003). Biological pollutants and biological pollution-an increasing cause for concern. *Marine Pollution Bulletin* **46** (3): 275-280.
- Elliott, M. (2002). The role of the DPSIR approach and conceptual models in marine environmental management: an example for offshore wind power. *Marine Pollution Bulletin* **44** (6), iii-vii.
- EPA, 2008. Indicator development for estuaries. Environmental Protection Agency. Washington, USA.
- EuroSION (2006). Viver com a erosão costeira na Europa: sedimentos e espaço para a sustentabilidade. Resultados do estudo EuroSION.
- Fairbridge, R.W. (1980). The estuary: its definition and geo-dynamic cycle. In Chemistry and biochemistry of estuaries. Olausson, E. & Cato, I. ed. Wiley, Chichester, Pag. 1-37.

- Farber, S.; Costanza, R.; Childers, D.; Erickson, J.; Gross, K.; Grove, M.; Hopkinson, C.; Kahn, J.; Pincetl, S.; Troy, A.; Warren, P.; Wilson, M. (2006). Linking ecology and economics for ecosystem management. BioScience **56** (2): 121-133.
- Ferreira J.G. (2000). Development of an estuarine quality index based on key physical and biogeochemical features. Ocean and Coastal Management **43** (1): 99–122.
- Fidélis, T.; Reis, C.; Veloso-Gomes, F.; Silva, M.; Antunes, A.; Burnay, M.J.; Cabral, N.; Campos, V.; Cruz, J.; Carvalho, T. (2009). Planos de Ordenamento de Estuário – contributos para a sua elaboração e implementação. Apreciação n.º 1 CNA/2009. Relatório Final do Grupo de Trabalho XIV do CNA.
- Fidélis, T.; Pires, S. (2009). Surrender or resistance to the implementation of Local Agenda 21 in Portugal: the challenges of local governance for sustainable development. Journal of Environmental Planning and Management **52** (4): 497–518.
- Fidélis, T.; Sumares, D. (2008). Nature conservation and urban development control in the Portuguese planning system: a new impetus against old praxis? European Environment **18**: 298–311.
- Fidélis, T. (2001). Planeamento Territorial e Ambiente – o Caso da Ria de Aveiro. Estoril, Principia – Publicações Universitárias e Científicas.
- Fletcher, S. (2007). Representing stakeholder interests in partnership approaches to coastal management: Experiences from the UK. Ocean & Coastal Management **50** (8): 606-622.
- Fletcher, S.; Pike, K. (2007). Coastal management in the Solent: the stakeholder perspective. Marine Policy **31**: 638–644
- Fletcher, S.; Beagley E.; Hewett, T. Williams, A. McHugh, K. (2007). The Hamble Estuary Partnership and Solent Forum: duplication or integration? Marine Policy **31** (5): 619-627.
- Folke, C.; Hahn, T.; Olsson, P.; Norberg, J. (2005). Adaptive governance of socio-ecological systems. Annual Review of Environment and Resources **30**: 441–473.
- França, S.; Costa, M.J.; Cabral, H. (2009). Assessing habitat specific fish assemblages in estuaries along the Portuguese coast. Estuarine, Coastal and Shelf Science **83** (1): 1-12.
- Fuller, B., 2009. Surprising cooperation despite apparently irreconcilable differences: agricultural water use efficiency and CALFED. Environmental Science and Policy **12** (6): 663–673.
- Gibbs, D.; While, A.; Jonas, A. (2007). Governing nature conservation: the European Union Habitats Directive and conflict around estuary management. Environment and Planning **39** (2):339–358
- Goldberg, E.D. (1995). Emerging problems in the coastal zone for the twenty-first century. Marine Pollution Bulletin **31**:152–158.
- de Groot, R.; Wilson, M.; Boumans, R. (2002). A typology for the classification, description and valuation of ecosystem functions, goods and services. Ecological Economics **41** (3): 393-408.
- Gutmann, A.; Thompson, D. (2004). *Why Deliberative Democracy?*. New Jersey: Princeton University Press, pp. 3-7)
- GWP (2000). Integrated Water Resources Management. Global Water Partnership Technical Advisory Committee. TAC Background Papers n.º 4.
- Harding, L.E. (1992). Measures of marine environmental quality. Marine Pollution Bulletin **25**: 23–27.
- Hennessey, T. (1994). Governance and adaptive management for estuarine ecosystems: The case of Chesapeake Bay”. Coastal Management **22**: 119-145

- Hiller, M. (1991). "The National Estuary Program and public involvement. Marine Pollution Bulletin **23**: 645-648.
- Imperial, M. (1999) Institutional Analysis and Ecosystem-Based Management: The Institutional Analysis and Development Framework. Environmental Management, **24** (4): 449–465.
- Imperial, M.; Hennessey, T. (1996). An Ecosystem-Based Approach to Managing Estuaries: An Assessment of the National Estuary Program. Coastal Management, **24**:115-139.
- Innes, J.E.; Booher, D. (1999). Consensus building and complex adaptive systems: a framework for evaluating collaborative planning. Journal of the American Planning Association **65**.
- Jemmett, A. (1998). Implementing estuary management plans - a case study from the Dee Estuary. The Geographical Journal, **164**: 307-318.
- Kallis, G.; Kiparsky, M.; Norgaard, R. (2009). Collaborative governance and adaptive management: Lessons from California's CALFED Water Program. Environmental Science & Policy **12** (6): 631-643.
- Kennish, M. (2002). Environmental threats and environmental future of estuaries. Environmental Conservation **29**:78–107.
- Kennish, M. (2000). Estuary restoration and maintenance: the national estuary program. Boca Raton (FL): CRC Press, 359 p.
- Lejano, R.P.; Ingram, H. (2009). Collaborative networks and new ways of knowing. Environmental Science and Policy **12** (6): 653–662.
- Lopes, M.F. (2008). Utilização de indicadores integrativos em sistemas estuarinos. Dissertação de Mestrado. Departamento de Biologia, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- Margerum, R.D. (1999). Integrated Environmental Management: lessons from the Trinity Inlet Management Program. Land Use Policy **16** (3): 179-190.
- Martins, F. (1997). Políticas de planeamento, ordenamento e gestão costeira, contributo para uma discussão metodológica. Tese de Doutoramento. Departamento de Ambiente e Ordenamento, Universidade de Aveiro, Aveiro.
- MAOTDR (2009). Articulação entre a gestão da água e a conservação da natureza e da biodiversidade. Série de Publicações MAOTDR, Lisboa.
- MAOTDR (2008). Plano Sectorial da Rede Natura 2000. Série de Publicações MAOTDR, Lisboa.
- MAOTDR (2008a). Articulação entre a gestão da água e o ordenamento do território. Série de Publicações MAOTDR, Lisboa.
- Matos, R. (1994). Fauna da zona húmida de Salreu/Canelas (Ria de Aveiro): Contribuição para a sua caracterização e propostas de gestão. Tese de Licenciatura em Biologia. Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Porto
- McLusky, D.S.; Elliott, M. (2004). The Estuarine Ecosystem: ecology, threats and management, 3rd. ed. Oxford University Press, Oxford, pp. 214.
- Medeiros, C. (2005). Geografia de Portugal: o ambiente físico. Volume 1. Círculo de Leitores, Lisboa.
- Millenium Ecosystem assessment (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Wetlands and Water Synthesis*. World Resources Institute, Washington, DC.

- Morris, R.K.A. (2008). English Nature's Estuaries Initiative: A review of its contribution to ICZM. *Ocean & Coastal Management* **51** (1): 25-42.
- Morris R.K.A. (2003). The role of Estuary Partnerships in managing England's estuaries: an introduction to managing England's estuaries. In: Good practices in coastal zone management and coastal defence. Hydraulics and Water Resources Institute, University of Porto, Portugal. Pp. 21–7.
- Mota Lopes, A.; Nunes, M.; Carvalho, T.; Raposo, P. (2003). O litoral da Região Centro de Portugal: um caso preocupante de risco e perda de território. DRAOT Centro; MCOTA. Pp. 38.
- Nemus (2009). Avaliação Ambiental do Plano Estratégico da Intervenção de Requalificação e Valorização da Ria de Aveiro. Relatório Ambiental Final.
- Naidoo, R.; Balmford, A.; Costanza, R.; Fisher, B.; Green, R.; Lehner, B.; Malcolm, T.; Ricketts, T. (2008). *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* **15**(28): 9495-9500.
- Nogueira, T.F.; Pinho, P. (1996), Desenvolvimento Ambientalmente Sustentável - Perspectivas Teóricas sobre a Contribuição do Planeamento Territorial e da Avaliação Ambiental *in* Borrego *et al.* (ed.), *V Conferência Nacional sobre a Qualidade do Ambiente*, Universidade de Aveiro, Aveiro, vol. I: 3-19.
- Olsen, S.B.; Padma,T.; Richter, B. (2006). Managing freshwater inflows to estuaries: a methods guide. USAID, The Nature Conservancy, The Coastal Resource Center - University of Rhode Island. Washington DC. Pp. 52.
- Olsen, S.B. (2003). Frameworks and indicators for assessing progress in integrated coastal management initiatives. *Ocean & Coastal Management* **46**(3-4): 347-361.
- Pereira, A.G.; Quintana, S.C. (2009). 3 pillars and 1 beam: Quality of river basin governance processes. *Ecological Economics* **68**(4): 940-954.
- Pinet, P.R. (1998). Invitation to oceanography. Jones and Bartlett Publishers, Boston, MA.
- Pinho, P. et al., (1989). Estudo de Impacte Ambiental e Socioeconómico do Projecto de Desenvolvimento Agrícola do Baixo Vouga Lagunar” – Vol. III. Departamento de Ambiente e Ordenamento. Universidade de Aveiro. Aveiro
- Poole, S. (1996). Recent developments and announcements: the United States national Estuary Program. *Ocean & Coastal Management* **30** (1): 63-67.
- Pritchard, D.W. (1967). What is an estuary: physical viewpoint. p. 3–5 in: G. H. Lauf (ed.) *Estuaries*, A.A.A.S. Publ. No. 83, Washington, D.C.
- Randolph, J. (2004). Environmental land use planning and management. Washington, Island Press.
- Saraiva, M.G. (1999). O rio como paisagem – gestão de corredores fluviais no quadro do ordenamento do território. Fundação Calouste Gulbenkian e Fundação para Ciência e Tecnologia, Lisboa, Pp. 512.
- Scheele, R.J. (2001). Management issues of the Western Scheldt. In: Smith, H.D.; Vallega, A. (eds); The development of integrated sea-use management. Routledge, London. Pp. 199-208.
- Santos, F.D.; Miranda, P. (editores) (2006). Alterações climáticas em Portugal, cenários, impactos e medidas de adaptação. Projecto SIAM II. Gradiva, Lisboa.
- Schneider, M.; Scholz, J.; Lubell, M.; Mindruta, D.; Edwardsen, M. (2003). “Building Consensual Institutions: Networks and the National Estuary Program.” *American Journal of Political Sciences*, **47**: 143-158.

- Silva, M.C. (2009). Planos de Ordenamento da Orla Costeira e Planos de Ordenamento de Estuário – o contínuo desejado. In: ARH do Tejo, IP (eds), Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira: balanço e reflexões. Publicações Tágides n.º 5: 95-99.
- Silva, M.C. (2004). Instrumentos de apoio à gestão de estuários – indicadores ambientais. LNEC, Lisboa.
- Stojanovic, T.; Ball, I.; Ballinger, R.; Lymberly, G.; Dodds, W. (2009). The role of research networks for science-policy collaboration in coastal areas. Marine Policy, doi:10.1016/j.marpol.2009.04.02.
- Stojanovic, T.; Ballinger, R.C. (2009). Integrated Coastal Management: A comparative analysis of four UK initiatives. Applied Geography **29** (1): 49-62.
- Stojanovic, T.; Barker, N. (2008). "Improving governance through local coastal partnerships in the UK." The Geographical Journal **174** (4): 344-360.
- Stojanovic, T.; Ballinger, R.C.; Lalwani, C. (2004). Successful integrated coastal management: measuring it with research and contributing to wise practice. Ocean & Coastal Management **47** (5-6): 273-298.
- Thompson, M.J. (2006). The role of science in the management of estuaries in southeastern Australia: the NSW experience. Doctor of Philosophy Thesis. The University of Wollongong, Australia.
- Townend, I. (2002). Marine science for strategic planning and management: the requirement for estuaries. Marine Policy **26**(3): 209-219.
- van Westen, C.J.; Scheele, R.J. (1996). Planning Estuaries. New York, Plenum Press.
- Varady, R.G.; Meehan, K.; McGovern, E. (2009). Charting the emergence of global water initiatives' in world water governance. Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C **34** (3): 150-155.
- Vasconcelos, L.; Oliveira, R.; Caster, U. (2009). Governância e participação na gestão territorial. Série Política de Cidades, n.º 5. DGOTDU, Lisboa
- Vasconcelos, R.P.; Reis-Santos, P. Fonseca, V.; Maia, A.; Ruano, M.; França, S.; Vinagre, C.; Costa, M.J.; Cabral, H. (2007). Assessing anthropogenic pressures on estuarine fish nurseries along the Portuguese coast: A multi-metric index and conceptual approach. Science of The Total Environment **374** (2-3): 199-215.
- Veloso Gomes, F. (2000). Seminário Os Estuários de Portugal e os Planos de Bacia Hidrográfica. EUROCOAST Portugal. Porto.
- Winn, P.J.; Young, R.M.; Edwards, A.M. (2003). Planning for the rising tides: the Humber shoreline management plan. Science of The Total Environment **314-316**: 13-30.

ANEXO I- LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA PARA OS POE

RECURSOS HÍDRICOS

Institucional

Portaria n.º 394/2008, de 5 de Junho: Aprova os estatutos das Administrações das Regiões Hidrográfica, I.P.

Decreto-Lei n.º 347/2007 de 19 de Outubro: Procede à delimitação das Regiões Hidrográficas.

Decreto-Lei n.º 208/2007 de 29 de Maio: Aprova a orgânica das Administrações da Região Hidrográfica, IP

Ordenamento

Despacho n. 22550/2009, de 13 de Outubro: Determina a elaboração do POE do Vouga.

Despacho n.º 21761/2009, de 29 de Setembro: Determina a elaboração do POE do Douro.

Despacho n. 21020/2009, de 29 de Setembro: Determina a elaboração do POE do Tejo.

Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21 de Julho: Estabelece o regime dos Planos de Ordenamento dos Estuários.

Planeamento e gestão

Portaria n.º 703/2009, de 6 de Julho: Aprova o Regulamento de Organização e Funcionamento do Registo das Associações de Utilizadores do Domínio Público Hídrico

Decreto-Lei n.º 97/2008, de 11 de Junho: Estabelece o regime económico e financeiro dos recursos hídricos previsto pela Lei da Água.

Portaria n.º 1450/2007, de 12 de Novembro: Fixa as regras do regime da utilização dos recursos hídricos.

Decreto-Lei n.º 348/2007 de 19 de Outubro: Estabelece o regime das Associações de Utilizadores do Domínio Público Hídrico.

Decreto-Lei n.º 226-A/2007, de 31 de Maio: Estabelece o regime da utilização dos recursos hídricos.

Decreto-Lei n.º 77/2006, de 30 de Março: Completa a transposição para a ordem jurídica nacional da Directiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, detalhando as especificações técnicas da mesma.

Lei n.º 58/2005, de 29 de Dezembro: Aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas.

Lei n.º 54/2005, de 15 de Novembro: Estabelece a titularidade dos recursos hídricos.

Decreto-Lei n.º 112/2002, de 17 de Abril: Aprova o Plano Nacional da Água.

Directiva n.º 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro: Estabelece o quadro comunitário para a protecção das águas interiores de superfície e subterrâneas, das águas de transição e das águas costeiras (Directiva Quadro Água).

Qualidade

Decreto-Lei 198/2008, de 8 de Outubro: Altera o Decreto-Lei n.º 152/1997, relativo ao tratamento de águas residuais urbanas.

Despacho n.º 2339/2007, de 14 de Fevereiro: Aprova o Plano Estratégico de Abastecimento de Água e Saneamento de Águas Residuais para o período 2007-2013 (PEAASAR II)

Decreto-Lei n.º 261/2003, de 21 de Outubro: Altera o Decreto-Lei n.º 506/99, de 20 de Novembro, fixando os objectivos de qualidade para determinadas substâncias perigosas incluídas nas famílias ou grupos de substâncias perigosas incluídas da lista II do anexo XIX ao Decreto-Lei n.º 236/98, 1 de Agosto.

Decreto-Lei n.º 172/2001, de 26 de Maio: Altera o Decreto-Lei n.º 152/97, de 19 de Julho; altera a identificação das zonas sensíveis e respectivo mapa.

Decreto-Lei n.º 506/99, de 20 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 261/2003, de 21 de Outubro: Fixa os objectivos de qualidade para determinadas substâncias perigosas incluídas nas famílias ou grupos de substâncias perigosas incluídas da lista II do anexo XIX ao Decreto-Lei n.º 236/98, 1 de Agosto.

Decreto-Lei n.º 348/98, de 9 de Novembro: Altera o Decreto-Lei n.º 152/97, 19 de Junho, transpondo para o direito interno a Directiva n.º 91/271/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativo ao tratamento de águas residuais urbanas e a Directiva n.º 98/15/CE, da Comissão, de 21 de Fevereiro.

Decreto-Lei n.º 236/98, de 1 de Agosto: Estabelece as normas, critérios e objectivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos. Revoga o Decreto-Lei n.º 74/90, de 7 de Março.

Decreto-Lei n.º 235/97, de 3 de Setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 68/1999, de 11 de Março: Estabelece o regime de protecção das águas contra a poluição causada por nitratos de origem agrícola, transpondo para o direito interno a Directiva n.º 91/676/CEE, do Conselho, de 12 de Dezembro.

Decreto-Lei n.º 152/97, 19 de Junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 348/1998, de 9 de Novembro: Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 91/271/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativo ao tratamento de águas residuais urbanas e a Directiva n.º 98/15/CE, da Comissão de 21 de Fevereiro.

Zonas Costeiras

Resolução do Conselho de Ministros nº 82/2009: Aprova a Estratégia Nacional da Gestão Integrada das Zonas Costeiras (ENGIZC).

Resolução do Conselho de Ministros n.º 163/2006, de 12 de Dezembro: Aprova a Estratégia Nacional para o Mar (ENM).

Lei 49/2006, de 29 de Agosto: Estabelece medidas de protecção da orla costeira

Resolução do Conselho de Ministros n.º 22/2003, de 18 de Fevereiro: Aprova o Programa FINISTERRA.

Recomendação 160/2005 do Conselho da Europa consubstancia a anterior, convidando os Estados Membros a estabelecer os fundamentos de tal estratégia, a qual deverá garantir a protecção e requalificação do litoral, o seu desenvolvimento económico e social, bem como a coordenação de políticas com incidência na orla costeira.

Recomendação 2002/539/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à Estratégia para a Protecção e Conservação do Ambiente Marinho. Revê as políticas actuais e a legislação sobre a protecção e conservação do ambiente marinho. Enuncia objectivos e propõe acções para alcançar esses objectivos, destacando-se as temáticas da perda de biodiversidade e destruição de habitats, substâncias perigosas, eutroficação, poluição e lixo, transportes marítimos, saúde, alterações climáticas, cooperação, conhecimento.

Recomendação 2002/413/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de Maio de 2002, relativa à Execução da Gestão Integrada da Zona Costeira na Europa. Indica os princípios gerais e as opções para uma Estratégia de Gestão Integrada de Zonas Costeiras na Europa.

Resolução do Conselho de Ministros nº 86/98, de 10 de Julho: Aprova a Estratégia para a Orla Costeira (Programa Litoral - 1998).

Decreto-Lei nº 302/90, de 26 de Setembro: Estabelece princípios a que devia obedecer a ocupação, uso e transformação da faixa costeira (faixa com 2 km de largura). Esses princípios deveriam ter sido contemplados nos instrumentos de planeamento (Planos Directores Municipais, Planos de Ordenamento e Expansão dos Portos, Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas Classificadas e nos próprios POOC's) o que frequentemente não sucedeu.

Directiva 2007/2/EC do Parlamento Europeu e do Conselho de 14 de Março de 2007, publicada no Jornal Oficial das Comunidades, em 25 de Abril de 2007, que estabelece a criação da Infra-estrutura Europeia de Informação Geográfica. (Direciva Inspire)

Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto, alterada pela Lei n.º 54/2007, de 31 de Agosto: Estabelece as bases da política de ordenamento do território e de urbanismo

Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº53/2000 de 7 de Abril, pelo Decreto-Lei nº 310/2003 de 10 de Dezembro, pela Lei nº 58/2005 de 29 de Dezembro, pela Lei nº56/2007 de 31 de Agosto, pelo Decreto-Lei nº 316/2007 de 19 de Setembro, pelo Decreto-Lei nº 46/2009 de 20 de Fevereiro e pelo Decreto-Lei n.º 181/2009, de 7 de Agosto:: Estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 64-A/2009 de 6 de Agosto: Aprova o Plano Regional de Ordenamento do Território para a Região do Oeste e Vale do Tejo (PROTOVT).

Declaração de Rectificação n.º 54/2009, de 28 de Julho: Rectifica o Decreto Regulamentar n.º 10/2009, de 29 de Maio, do Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, que fixa a cartografia a utilizar nos instrumentos de gestão territorial, bem como na representação de quaisquer condicionantes, publicado no Diário da República, 1.ª série, n.º 104, de 29 de Maio de 2009.

Decreto-Regulamentar n.º 11/2009, de 29 de Maio: Estabelece os critérios uniformes de classificação e reclassificação do solo, de definição de utilização dominante, bem como das categorias relativas ao solo rural e urbano, aplicáveis a todo o território nacional

Decreto-Regulamentar n.º 10/2009, de 29 de Maio: Fixa a cartografia a utilizar nos instrumentos de gestão territorial, bem como na representação de quaisquer condicionantes.

Decreto-Regulamentar n.º 9/2009, de 29 de Maio: Estabelece os conceitos técnicos nos domínios do ordenamento do território e do urbanismo a utilizar nos instrumentos de gestão territorial.

Decreto-Lei nº 107/2009 de 15 de Maio: Estabelece o regime de protecção das albufeiras de águas públicas de serviço público e das lagoas ou lagos de águas públicas

Portaria nº 1474/2007 de 16 de Novembro: Regula a constituição, a composição e o funcionamento da comissão de acompanhamento da elaboração e revisão do plano director municipal.

Lei n.º 58/2007, de 04 de Setembro: Aprova o Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT).

Portaria nº 138/2005 de 2 de Fevereiro – fixa os demais elementos que devem acompanhar os planos municipais de ordenamento do território.

Portaria n.º 137/2005, de 2 de Fevereiro: Fixa os demais elementos que devem acompanhar os planos especiais de ordenamento do território.

Resolução do Conselho de Ministros nº68/2002 de 8 de Abril: Aprova o PROT da Área Metropolitana de Lisboa.

Decreto Regulamentar n.º 3/2002, de 04 de Fevereiro: Classifica um conjunto de albufeiras de águas públicas em albufeiras protegidas ou de utilização livre que deverão ser objecto de planos de ordenamento, de acordo com o Decreto Regulamentar n.º 2/88, de 10 de Janeiro, com as alterações introduzidas pelo Decreto Regulamentar n.º 37/91, de 23 de Janeiro.

Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro: Estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial.

Lei n.º 48/98, de 11 de Agosto, alterada pela Lei n.º 54/2007, de 31 de Agosto: Estabelece as bases da política de ordenamento do território e de urbanismo

Decreto-Lei nº 151/95, de 24 de Junho: Regula a elaboração dos Planos Especiais de Ordenamento do Território.

Decreto-Lei n.º 309/93, de 02 de Setembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 218/94, de 20 de Agosto: Regulamenta a elaboração e a aprovação dos planos de ordenamento da orla costeira (POOC).

Decreto Regulamentar n.º 37/91, de 23 de Julho: Altera o Decreto Regulamentar n.º 2/88, de 20 de Janeiro; classifica, para efeitos da aplicação do Decreto-Lei n.º 502/71, de 18 de Novembro, as albufeiras de águas públicas de serviço público.

Decreto Regulamentar n.º 2/88, de 20 de Janeiro: Classifica, para efeitos da aplicação do Decreto-Lei n.º 502/71, de 18 de Novembro, as albufeiras de águas públicas de serviço público.

Decreto-Lei n.º 794/76 de 5 de Novembro, alterado pelo Decreto-Lei n.º 313/80 de 19 de Agosto (Lei dos Solos) define normas sobre política de solos

Decreto-Lei n.º 502/71, de 18 de Novembro: Disposições relativas à classificação, protecção e exploração das albufeiras de águas públicas.

Lei n.º 91/95 de 2 de Setembro, alterada pela Lei n.º 165/99 de 14 de Setembro, pela Lei n.º 64/2003 de 23 de Agosto e pela Lei 10/2008 de 20 de Fevereiro – estabelece o regime jurídico das áreas urbanas de génese ilegal (AUGI)

Decreto-Lei n.º 307/2009 de 23 de Outubro – estabelece o regime jurídico da reabilitação urbana.

Decreto-Lei n.º 309/2009 de 23 de Outubro – estabelece o regime jurídico das zonas de protecção dos bens imóveis classificados e em vias de classificação e do plano de pormenor de salvaguarda.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 86/2003 de 25 de Junho: Aprova o plano de ordenamento da orla costeira Sintra- Sado.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/2000 de 20 de Outubro: Aprova o plano de ordenamento da orla costeira Ovar – Marinha Grande.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 25/1999 de 7 de Abril: Aprova o plano de ordenamento da orla costeira Caminha – Espinho.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 123/1998 de 19 de Outubro, Declaração de Rectificação 22-H/98, de 30 de Novembro: Aprova o plano de ordenamento da orla costeira Cidadela-S. Julião da Barra.

Avaliação Ambiental

Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de Junho: Estabelece o regime a que fica sujeita a avaliação dos efeitos de determinados planos e programas no ambiente, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2001/41/CE (Directiva de Avaliação Ambiental Estratégica).

Decreto-Lei n.º 197/2005, de 8 de Novembro: altera e republica o Decreto-Lei n.º 69/2000, de 03 de Maio, que aprova o regime jurídico da Avaliação de Impacte Ambiental.

Restrições de Utilidade Pública

Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de Março: Aprova o regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional e revoga o Decreto-Lei n.º 196/89, de 14 de Junho.

Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de Agosto, rectificado pela Declaração de Rectificação n.º 63-B/2008: Estabelece o regime jurídico da Reserva Ecológica Nacional (REN).

Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de Janeiro: Aprova o Regulamento Geral do Ruído e revoga o regime legal da poluição sonora, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 292/2000, de 14 de Novembro

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E DA BIODIVERSIDADE

Institucional/planeamento/ordenamento/gestão

Portaria n.º 1245/2009, de 13 de Outubro: Define as taxas devidas pelos actos e serviços prestados pelo Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P.

Portaria nº 1181/2009, de 7 de Outubro: Estabelece o processo de candidaturas e reconhecimento de áreas protegidas privadas.

Decreto-Lei n.º 171/2009, de 03 de Agosto: Cria o fundo para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade, no âmbito do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P..

Regulamento nº 82/2009, de 12 de Fevereiro: Cria a Reserva Natural Local do Estuário do Douro

Declaração de Rectificação nº 53-A/2008, de 22 de Setembro: Rectifica o Decreto-Lei nº142/2008, de 24 de Julho, que estabelece o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade

Decreto-Lei n.º 142/2008, de 24 de Julho: Estabelece o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade. e revoga os Decretos-lei nºs 264/79, de 1 de Agosto e 19/93, de 23 de Janeiro, que estabelece a Rede Nacional de Áreas Protegidas.

Resolução do Conselho de Ministros nº 115-A/2008, de 21 de Julho: Aprova o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 relativo ao território continental.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 177/2008, de 24 de Novembro: aprova o Plano de Ordenamento da Área Protegida (POAP) da Reserva Natural do Estuário do Tejo.

Decreto-Lei nº 136/2007, de 27 de Abril: Aprova a orgânica do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P.

Portaria nº 530/2007, de 30 de Abril: Aprova os estatutos do Instituto da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, I.P.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 176/2008, de 24 de Novembro: aprova o Plano de Ordenamento da Área Protegida (POAP) do Parque Natural do Tejo Internacional.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 77/2005, de 21 de Março: aprova o Plano de Ordenamento da Área Protegida (POAP) da Reserva Natural das Dunas de São Jacinto.

Decreto Regulamentar nº 24/04, de 12 de Julho: reclassificação da Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto

Resolução do Conselho de Ministros nº 152/2001, de 11 de Outubro: Aprova a Estratégia da Nacional da Conservação da Natureza e Biodiversidade (ENCNB).

Decreto-Lei nº 384-B/99, de 23 de Setembro: cria a Zona de Protecção Especial para Aves Selvagens da “Ria de Aveiro”

Decreto Regulamentar nº 46/97, de 17 de Novembro: reclassificação da Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto.

Resolução do Conselho de Ministros nº 142/97, de 28 de Agosto: cria o Sítio “Estuário do Tejo”.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 102/96 de 8 de Julho: Determina a integração de políticas sectoriais nas áreas protegidas.

Decreto-Lei nº 280/94, de 5 de Novembro: cria a Zona de Protecção Especial para Aves Selvagens “Estuário do Tejo”.

Decreto-Lei nº 41/79, de 6 de Março: cria a Reserva Natural das Dunas de São Jacinto.

Decreto-Lei nº 565/76, de 19 de Julho: cria a Reserva Natural do Estuário do Tejo.

Convenções/directivas/protecção de espécies

CITES

Portaria nº 1226/2009, de 12 de Outubro: Aprova a lista de espécies de cujos espécimes vivos, bem como híbridos deles resultantes, é proibida a detenção.

Portaria nº 1178/2009, de 7 de Outubro: Estabelece o montante das taxas devidas pelos serviços prestados pelo Instituto da Conservação e da Biodiversidade, I.P.

Decreto-Lei n.º 211/2009, de 3 de Setembro: Assegura a execução da Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies de Fauna e Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção (CITES), do Regulamento (CE) n.º 338/97, do Conselho, de 9 de Dezembro de 1996, relativo à protecção de espécies da fauna e da flora

selvagens através do controlo do seu comércio, e do Regulamento (CE) n.º 865/2006, da Comissão, de 4 de Maio, revogando o Decreto-Lei n.º 114/90, de 5 de Abril

Regulamento (CE) n.º 1037/2007 do Conselho, de 29 de Agosto: Estabelece restrições à introdução na Comunidade de espécimes de determinadas espécies da fauna e da flora selvagens.

Regulamento (CE) n.º 865/2006 do Conselho, de 9 de Maio: Estabelece normas de execução do Regulamento CE n.º 338/97 do Conselho relativo à protecção das espécies da fauna e da flora selvagens e a garantia da sua conservação pelo controlo do seu comércio.

Regulamento (CE) n.º 1332/2005 do Conselho, de 9 de Agosto: Altera o Regulamento CE n.º 338/97 do Conselho relativo à protecção das espécies da fauna e da flora selvagens e a garantia da sua conservação pelo controlo do seu comércio.

Regulamento (CE) n.º 834/2004 do Conselho, de 28 de Abril: Altera o Regulamento CE n.º 338/97 do Conselho relativo à protecção das espécies da fauna e da flora selvagens e a garantia da sua conservação pelo controlo do seu comércio.

Portaria n.º 728/2003, de 07 de Agosto: Altera os preços a cobrar pelo ICNB no âmbito da Convenção sobre o Comércio Internacional nas Espécies da Fauna e Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção.

Regulamento (CE) n.º 338/97 do Conselho, de 9 de Dezembro: Protecção das espécies da fauna e da flora selvagens e a garantia da sua conservação pelo controlo do seu comércio.

Portaria n.º 359/92, de 19 de Novembro: Estabelece a proibição de detenção animais vivos das espécies constantes no anexo II à Convenção CITES.

Portaria n.º 236/91, de 22 de Março: Regulamenta o comércio internacional das espécies da fauna e da flora ameaçadas de extinção.

Decreto-Lei n.º 114/90, de 05 de Abril: Promove a aplicação da Convenção sobre o Comércio Internacional nas Espécies da Fauna e Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção (CITES).

Decreto-Lei n.º 50/80, de 23 de Julho: Aprova, para ratificação, a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Selvagens Ameaçadas de Extinção.

Convenção de Berna

Decreto-Lei n.º 316/89, de 22 de Setembro, alterado pelo Decreto-Lei nº 196/90, de 18 de Junho: Regulamenta a aplicação da convenção da vida selvagem e dos habitats naturais na Europa.

Decreto 95/81, de 23 de Julho: Aprova, para ratificação, a Convenção Relativa à Protecção da Vida Selvagem e do Ambiente Natural na Europa.

Convenção de Bona

Decreto n.º 34/2002, de 05 de Novembro: Aprova as alterações ao Anexos I e II da Convenção de Bona.

Decreto nº 103/80, de 11 de Outubro: Aprova, para ratificação, a Convenção sobre a Conservação das Espécies Migradoras pertencentes à fauna selvagem. Em Portugal, a Convenção entrou em vigor a 01/11/1983, pelo Aviso n.º 140/98 (D.R. n.º 162, Série I-A, de 26 de Junho).

Convenção para a Conservação da Natureza e dos seus recursos (UICN)

Decreto do Presidente da República nº 37/89, de 16 de Junho: Ratifica a Convenção que cria a União Internacional para a Conservação da Natureza e dos seus recursos (UICN), aprovada, para adesão pela Resolução da Assembleia da República nº 10/890, em 17 de Março.

Convenção de Ramsar

Decreto nº 34/91, de 30 de Abril: Aprova, para adesão, diversas emendas à Convenção relativa às Zonas Húmidas de Importância Internacional, especialmente como habitat de Aves Aquáticas.

Decreto do Governo nº 33/84, de 10 de Julho: Aprova, para adesão, o texto do Protocolo de Emenda da Convenção das Zonas Húmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat de Aves Aquáticas, adoptado em Paris, em 3 de Dezembro de 1982

Decreto nº 101/80, de 09 de Outubro: Aprova a Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat de Aves Aquáticas, concluída em Ramsar, no Irão, em 2 de Fevereiro de 1971.

Convenção sobre a Diversidade Biológica

Decreto nº 7/2004, de 17 de Abril: Aprova o Protocolo de Cartagena sobre Segurança Biológica à Convenção sobre a Diversidade Biológica, assinado em Nairobi, em 24 de Maio de 2000.

Decreto-Lei nº 118/2002, de 20 de Abril: Estabelece o regime jurídico do registo, conservação, salvaguarda legal e transferência do material vegetal autóctone com interesse actual ou potencial para a actividade agrária, agro-florestal e paisagística (decorre da Convenção para a Diversidade Biológica, em que os Estados signatários assumiram o compromisso de adoptar medidas legislativas adequadas que permitam a distribuição e a comercialização de variedades locais).

Decreto nº 21/93, de 21 de Junho: Aprova, para ratificação, a Convenção sobre a Diversidade Biológica.

Exóticas

Decreto-Lei n.º 565/99, de 21 de Dezembro: Regula a introdução na natureza de espécies não indígenas da flora e da fauna.

Directivas Aves e Habitats

Portaria nº 829/2007, de 01 de Agosto: Publicita as listas dos sítios de importância comunitária (SIC) situados em território nacional e pertencentes às regiões biogeográficas atlântica, mediterrânica e macaronésica.

Decisão da Comissão 2006/613/CE, de 19 de Julho: Adopta, nos termos da Directiva n.º 92/43/CEE do Conselho, a lista dos sítios de importância comunitária (SIC) da região biogeográfica mediterrânica.

Decreto-Lei n.º 49/2005, de 24 de Fevereiro: Primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril, que procedeu à transposição para a ordem jurídica interna da Directiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril, relativa à conservação das aves selvagens (Directiva Aves) e da Directiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens (Directiva Habitats).

Decisão da Comissão n.º 2004/813/CE, de 7 de Dezembro: Adopta, nos termos da Directiva n.º 92/43/CEE do Conselho, a lista dos sítios de importância comunitária (SIC) da região biogeográfica atlântica.

Decreto Regulamentar Regional n.º 24/2004/A, de 01 de Julho: Classifica as ZPE da Região Autónoma dos Açores, a que se refere o artigo 3.º do Decreto Legislativo Regional n.º 18/2002/A, de 16 de Maio.

Decisão da Comissão 2002/11/CE, de 28 de Dezembro: Adopta a lista dos sítios de importância comunitária (SIC) para a região biogeográfica macaronésica, nos termos da Directiva n.º 92/43/CEE do Conselho.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 05 de Julho: Aprova a 2.ª fase da lista nacional de sítios, a que se refere o n.º 1 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril.

Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de Setembro: Cria diversas zonas de protecção especial e revê a transposição para a ordem jurídica interna das Directivas n.ºs 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril e 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio.

Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de Abril: Revê a transposição para a ordem jurídica interna da Directiva n.º 79/409/CEE, do Conselho, de 2 de Abril (relativa à conservação das aves selvagens), e da Directiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio (relativa à preservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens). Revoga os Decretos-Lei n.ºs 75/91, de 14 de Fevereiro, 224/93, de 18 de Junho, e 226/97, de 27 de Agosto.

Decreto-Lei n.º 76/99, de 16 de Março: Revoga o Decreto-Lei n.º 327/97, de 26 de Novembro, com a redacção que lhe foi dada pela Lei n.º 52/98, de 18 de Agosto. Repristina a alínea a) do n.º 1 do artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 280/94, de 5 de Novembro, na sua redacção originária.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de Agosto: Aprova a lista nacional de sítios (1ª fase) prevista no artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 226/97, de 27 de Agosto (transpõe para o direito interno a Directiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativa à preservação dos *habitats* naturais e da fauna e da flora selvagens).

Turismo de Natureza

Resolução de Conselho de Ministros nº 112/98, de 25 de Agosto: Estabelece a criação do Programa Nacional de Turismo de Natureza.

Decreto-Lei n.º 47/99, de 16 de Fevereiro, alterado e republicado pelo Decreto-Lei n.º 56/2002: Estabelece o regime jurídico do Turismo de Natureza.

Decreto-Regulamentar nº 18/99, de 27 de Agosto – Regula a animação ambiental nas modalidades de animação, interpretação ambiental e desporto de natureza nas Áreas Protegidas, bem como o respectivo processo de licenciamento (encontra-se apenas em vigor o artigo 6º).

TURISMO

Resolução de Conselho de Ministros nº 53/2007, de 4 de Abril: Aprova o Plano Estratégico Nacional de Turismo.

Decreto-Lei nº 39/2008, de 7 de Março: Estabelece o novo regime de instalação, exploração e funcionamento dos empreendimentos turísticos, rectificado pela Declaração de Rectificação nº 25/2008, de 6 de Maio

Portaria nº 937/2008, de 20 de Agosto: Estabelece os requisitos mínimos para os estabelecimentos de turismo de habitação e de turismo no espaço rural

Portaria nº 1320/2008, de 17 de Novembro: Estabelece os requisitos mínimos para os estabelecimentos de parques de campismo e de caravanismo

Portaria nº 261/2009, de 12 de Março: Define os critérios e procedimentos para o reconhecimento pelo ICNB, I.P. de empreendimentos de Turismo de Natureza

Decreto-Lei nº 108/2009, de 15 de Maio: Estabelece as condições de acesso e exercício da actividade das empresas de animação turística e dos operadores marítimo-turísticos.

Decreto-Lei nº 191/2009, de 17 de Agosto: Estabelece as bases políticas de turismo e define os instrumentos para a respectiva execução.

Decreto-Lei nº 228/2009, de 14 de Setembro: Altera e republica o Decreto-lei nº 39/2008, de 7 de Março

PORTOS E TRANSPORTES MARÍTIMOS

PET - Plano Estratégico de Transportes 2008-2020

Orientações Estratégicas para o Sector Marítimo Portuário (OESMP), apresentadas pelo Governo em Dezembro de 2006

Despacho nº 6494/2008 de S. Exª a Secretária de Estado dos Transportes, publicado no Diário da República, 2ª Série, nº 47, de 2008.03.06), que determina a elaboração do **PNMP - Plano Nacional Marítimo**

Decreto-Lei nº 100/2008, de 16 de Junho, que estabelece os procedimentos relativos ao destino a dar às áreas compreendidas no domínio público hídrico do Estado em relação a usos com este compatíveis, nos termos legais, ou quando deixem de estar afectas exclusivamente ao interesse público do uso das águas, estabelecendo ainda os procedimentos a que deve obedecer a reafecção do domínio público marítimo integrado em áreas sem utilização portuária reconhecida, bem como as modalidades de usos compatíveis dos recursos hídricos que se encontrem compreendidos nas referidas áreas

Decreto-lei nº 146/2007, de 27 de Abril, que aprova a nova **Lei Orgânica do Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, IP (IPTM, IP)**, identificando a respectiva Jurisdição Territorial

Portaria nº 544/2007, de 30 de Abril, que define os **Estatutos do IPTM, IP**

Decreto-Lei nº 379/89, de 27 de Outubro, que define a **Área de Jurisdição da ex-Direcção-Geral de Portos (que antecedeu o actual IPTM, IP)**

Decreto-lei nº 335/98, de 3 de Novembro, que transformou em Sociedade Anónima a **Administração dos Portos do Douro e Leixões, S.A. (APDL, SA)** e aprovou os respectivos Estatutos, tendo igualmente definido a sua Área de Jurisdição

Decreto-lei nº 339/98, de 3 de Novembro, transformou a Junta Autónoma do Porto de Aveiro em Sociedade Anónima, passando a designar-se por **Administração do Porto de Aveiro, S.A. (APA, SA)** e aprovou os respectivos Estatutos, tendo igualmente definido a sua Área de Jurisdição inicial

Decreto-lei nº 40/2002, de 28 de Fevereiro materializou a **redefinição da Área de Jurisdição da APA, SA**

Decreto-lei nº 210/2008, de 3 de Novembro, que criou Sociedade Anónima designada por **Administração do Porto da Figueira da Foz, S.A. (APFF, SA)** e aprovou os respectivos Estatutos, tendo igualmente definido a sua Área de Jurisdição

Decreto-lei nº 336/98, de 3 de Novembro, que transformou em Sociedade Anónima a **Administração do Porto de Lisboa, S.A. (APL, SA)** e aprovou os respectivos Estatutos, tendo igualmente definido a sua Área de Jurisdição

Decreto-Lei nº 75/2009, de 31 de Março, que estabelece a **desafecção do domínio público marítimo de diversos bens identificados da Administração do Porto de Lisboa, SA**, bem como os procedimentos a adoptar para as parcelas remanescentes, e associada **Resolução do Conselho de Ministros nº 87/2009**, publicada no Diário da República, 1ª Série, nº 182, de 2009.09.18

Comunicação da CE, de 21 de Janeiro 2009, relativa aos objectivos estratégicos e recomendações para uma política comunitária de transporte marítimo no horizonte de 2018,

Comunicação da CE sobre Política Portuária Europeia, de 18 de Outubro de 2007

Comunicação da CE e plano de acção para a logística do transporte de mercadorias, visando o reforço da eficiência e a sustentabilidade do transporte de mercadorias na Europa, de 18 de Outubro de 2007

Comunicação da CE e plano de acção, de 21 de Janeiro de 2009, tendo em vista a **criação de um espaço europeu de transporte marítimo sem barreiras**

Decisão nº 884/2004/CE, de 29 de Abril de 2004, que altera a Decisão nº 1692/96/CE sobre as **orientações comunitárias para o desenvolvimento da Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T)**

Livro Verde (CE) sobre a Revisão da Política Relativa à RTE-T, de 24 de Fevereiro de 2009

Comunicação Interpretativa da CE sobre as Concessões em Direito Comunitário (2000/C 121/02), de 29 de Abril de 2000

Regulamento (CE) 725/2004, de 31 de Março de 2004, relativo ao reforço da protecção dos navios e das instalações portuárias.

Directiva 2005/65/CE, de 26 de Outubro de 2005, relativa ao reforço da segurança nos portos e **Decreto-Lei nº 226/2006, de 15 de Novembro, e Despacho Conjunto nº 168/2004, de 8 de Março de 2004** (publicado no DR nº 72 -2ª Série, de 25 de Março de 2004);

Directiva 2000/59/CE, de 27 de Novembro de 2000, relativa aos meios portuários de recepção de resíduos gerados em navios e de resíduos da carga e **Decretos-Lei nº 165/2003, de 24 de Julho, e nº 197/2004, de 17 de Agosto**

Relatórios de Sustentabilidade dos portos do Douro e Leixões, Aveiro e Lisboa (e, no futuro, também do porto da Figueira da Foz)

Directiva 2002/59/CE, de 27 de Junho de 2002, relativa à instituição de um sistema comunitário de acompanhamento e de informação do tráfego de navios, alterada pela Directiva 2009/17/CE, de 23 de Abril.

Decreto-Lei nº 233/90, de 16 de Julho, que confere à DGPTM (actual IPTM, IP) as funções de Autoridade Nacional de Navegação;

Decreto-Lei nº 46/2002, de 2 de Março: atribui às Autoridades Portuárias a competência integrada em matéria de segurança nas suas áreas de jurisdição

Decreto-Lei nº 298/93, de 28 de Agosto: Estabelece o Regime de Operação Portuária, objecto de alteração pelo Decreto-Lei 65/95, de 7 de Abril

Decreto-Lei nº 324/94, de 30 de Dezembro, que aprova as Bases Gerais de Concessões do Serviço Público de Movimentação de Cargas em Áreas Portuárias

Decreto-Lei nº 280/93, de 13 de Agosto: Estabelece o Regime Jurídico do Trabalho Portuário, objecto de rectificação pela Declaração de Rectificação 202/93, de 30 de Outubro

Decreto Regulamentar nº 2/94, de 28 de Janeiro: Regulamenta o exercício da Actividade Portuária

Decreto-Lei nº 273/2000, de 9 de Novembro: Aprova o novo Regulamento do Sistema Tarifário dos Portos do Continente

Decreto-Lei nº 49/2002, de 2 de Março: Estabelece o Regime das Contra-Ordenações a Aplicar nas Áreas de Jurisdição das Autoridades Portuárias;

Decreto-Lei nº 196/98, de 10 de Julho: Estabelece o Regime Jurídico da Actividade dos Transportes Marítimos

Decreto-Lei nº 197/98, de 10 de Julho: Regime Jurídico da Actividade dos Transportes com Embarcações de Tráfego Local

Decreto-Lei nº 108/2009, de 15 de Maio: Define as condições de acesso e exercício da actividade das empresas de animação turística e dos operadores marítimo-turísticos, o qual revoga em parte o Regulamento da Actividade Marítima-Turística anexo ao Decreto-Lei nº 269/2003, de 28 de Outubro

Decreto-Lei nº 124/2004, de 25 de Maio: Aprova o Regulamento da Náutica de Recreio

Directiva 98/18/CE, de 17 de Março de 1998, alterada pelas Directivas 2002/25/CE, de 5 de Março, 2003/24/CE, de 14 de Abril de 2003, e 2003/75/CE, de 29 de Julho de 2003, relativa às regras e normas de segurança para os navios de passageiros

Directiva 2003/25/CE, de 14 de Abril de 2003, alterada pela Directiva 2005/12/CE, de 18 de Fevereiro de 2005, relativa a prescrições específicas de estabilidade para os navios Ro-Ro de passageiros

Directiva 1999/32/CE, de 26 de Abril de 1999, relativa à redução do teor de enxofre de determinados combustíveis líquidos, alterada pela Directiva 2005/33/CE, de 6 de Julho de 2005, no que respeita ao teor de enxofre nos combustíveis navais;

Regulamento (CE) nº 782/2003, de 14 de Abril de 2003, relativo à proibição dos compostos organoestânicos nos navios

Directiva 2009/30/CE, de 23 de Abril de 2009, que altera a Directiva 98/70/CE no que se refere às especificações da gasolina e do gasóleo rodoviário e não rodoviário e à introdução de um mecanismo de monitorização e de redução das emissões de gases com efeito de estufa (prazo limite de transposição: 31 de Dezembro de 2010);

Decreto-Lei nº 281/2000, de 10 de Novembro, que transpõe a Directiva 1999/32/CE, alterado pelo Decreto-Lei nº 69/2008, de 14 de Abril, que transpõe a referida Directiva 2005/33/CE, estabelecendo limites ao teor de enxofre de determinados tipos de combustíveis líquidos derivados do petróleo, com vista à redução das emissões de dióxido de enxofre resultantes da combustão desses combustíveis e a minorar os efeitos nocivos destas emissões no homem e no ambiente.

PESCAS, AQUICULTURA, AGRICULTURA E FLORESTAS

Pesca e Culturas Marinhas

Decreto-Lei nº 278/87 de 7 de Julho: Fixa o quadro legal regulamentador do exercício da pesca e das culturas marinhas em águas sob soberania e jurisdição portuguesas. Alterado pelo Decreto-Lei nº 383/98, de 27 de Novembro.

Decreto Regulamentar nº 43/87 de 17 de Julho: Define as medidas nacionais de conservação dos recursos biológicos aplicáveis ao exercício da pesca em águas, quer oceânicas, quer interiores, sob soberania e jurisdição portuguesas. Alterado pelo Decreto Regulamentar nº 7/2000, de 30 de MAIO (entrado em vigor em 6/12/2000) e pelo Decreto Regulamentar nº 15/2007, de 28 de Março (altera os artigos 75º e 77º e, revoga os artigos 73º, 74º,4 e 80º).

Decreto Regulamentar nº 3/89 de 28 de Janeiro: Altera o Decreto Regulamentar nº 43/87, de 17 de Julho, referente à tipologia das artes de pesca, áreas de pesca, características das embarcações e tamanhos de espécies.

Decreto Regulamentar nº 28/90 de 11 de Setembro: Altera o Decreto Regulamentar nº 43/87, de 17 de Julho (define as medidas nacionais de conservação dos recursos biológicos aplicáveis ao exercício da pesca em águas, quer oceânicas, quer interiores, sob soberania e jurisdição portuguesas).

Portaria nº 563/90 de 19 de Julho: Regulamenta a Pesca na Ria de Aveiro. Obs.: revogado o artº 10º e o anexo II pela Portaria nº 27/2001, de 15.01. V. Portaria nº 1026/2004, de 9.08 – estabelece restrições à pesca de bivalves na Ria de Aveiro. Despacho nº 13 496/2005 (2ª série) – interdita a captura de berbigão entre 20.06 e 30.06.2005. Alterado pela Portaria nº 575/2006, de 19 de Junho.

Portaria nº 564/90 de 19 de Julho: Regulamenta a Pesca no Rio Mondego. Obs.: alterado pelas Portarias nºs 1091/95 de 5.09 e 398/98, de 11 de Julho. – revogado o artº 9º e o anexo II pela Portaria nº 27/2001, de 15.01. V. Despacho nº 25 806/2006 (2ª Série, nº 243, de 20.12) que fixa para o ano 2007 os períodos de defeso para a pesca da lampreia e do sável.

Portaria nº 568/90 de 19 de Julho: Regulamenta a Pesca no Rio Douro. Obs: revogado o artº 9º e o anexo II pela Portaria nº 27/2001, de 15.01 ; Despacho nº 25 397 de 13/12/2000 fixa o nº máximo de tarrafas.

Portaria nº 569/90 de 19 de Julho: Regulamenta a pesca no Rio Tejo. Obs: alterado pelas Portarias nºs 783/91, de 8.08, 900/95, de 17.07 , 441/97, de 3.07 892/2000, de 27/09 e 1483/2002, de 22.11 - revogado o artº 8º e o anexo II pela Portaria nº 27/2001, de 15.01; Despacho nº 25 844/2000- fixa o nº máximo de licenças para o ano 2001; alterada pela Portaria nº 618/2006, de 23 de Junho (rectificada- Declaração de rectificação nº 44/2006). Portaria nº 53/2009, de 20 de Janeiro (Permite no ano de 2009 a pesca com ganchorra manobrada com sarilho, entre 15.01 e 15.02).

Decreto nº 24/95 de 15 de Julho: Aprova, para adesão, o Acordo Internacional sobre Cumprimento de Medidas de Conservação e Gestão de Recursos no Alto Mar

Portaria nº 1091/95 de 5 de Setembro: Altera a Portaria nº 564/90, de 19 de Julho (aprova o Regulamento da Pesca no Rio Mondego).

Portaria nº 316/98 de 18 de Março: Regulamenta a pesca com a arte de “sombreira”. Obs: Alterada pela Portaria nº 743/98, de 10 de Setembro e Portaria nº 907/2003, de 28 de Agosto de 2003. V. Portaria nº 421/2003, de 22 de Maio (possibilita a pesca entre 1 e 31.05.03).

Decreto-Lei nº 246/2000, de 29 de Setembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei nº 112/2005, de 8 de Julho, e pelo Decreto-Lei nº 56/2007, de 13 de Março: Define o quadro legal da pesca dirigida a espécies marinhas, vegetais e animais, com fins lúdicos, em águas oceânicas, em águas interiores marítimas ou em águas interiores não marítimas sob jurisdição da autoridade marítima.

Portaria nº 1102-B/2000 de 22 de Novembro: Aprova o Regulamento da Apanha. **Obs.:** entrada em vigor 6/12/2000. Revoga por força do disposto no artigo 85-B do Decreto-Regulamentar nº 43/87 (red. do Dec-Reg. nº 3/89) o Decreto-Regulamentar nº 446/72, de 10 de Novembro, Portaria nº 254/79, de 31 de Maio e Decreto-Regulamentar nº 11/80, de 7 de Maio (o artigo 85-B foi revogado pelo Decreto-Regulamentar nº 7/2000, sem que tal signifique o renascimento da lei que este revogará, nos termos do nº 4 do artº 7º do Código Civil). Alterada pela Portaria nº 477/2001, de 10 de Maio. V. Portaria nº 591/2004, de 2.06 (fixa para 2004 o período entre 1.05 e 6.06 como de interdição para captura de todas as espécies de moluscos bivalves). Alterada e republicada pela Portaria nº 144/2006, de 20 de Fevereiro.

Portaria nº 1102-C/2000 de 22 de Novembro: Aprova o Regulamento da Pesca à Linha

Portaria nº 1102-D/2000 de 22 de Novembro: Aprova o Regulamento da Pesca por Arte de Armadilha. **Obs.:** Entrada em vigor 6/12/2000. Alterado pela Portaria nº 419-A/2001, de 18.04. Alterado pela Portaria nº 280/2002, de 15.03, Portaria nº 389/2002, de 11.04, Portaria nº 407/2004, de 22.04 e Portaria nº 774/2009, de 21 de Julho.

Portaria nº 1102-G/2000 de 22 de Novembro: Aprova o Regulamento da Pesca por arte de **Cerco**. Obs: entrada em vigor em 6/12/2000. Alterado pelas Portaria nº 346/2002, de 2 de Março e Portaria nº 397/2007, de 4 de Abril

Portaria nº 1102-H/2000 de 22 de Novembro: Aprova o Regulamento da Pesca por Arte de Emalhar. Obs: entrado em vigor em 6/12/2000. Alterada pelas Portarias nºs 386/2001, de 14 de Abril, 759/2007, de 3 de Julho e 983/2009, de 3 de Setembro.

Portaria nº 1102-E/2000 de 22 de Novembro: Aprova o Regulamento da Pesca por Arte de Arrasto. Alterada pela Portaria nº 419-B/2001, de 18.Abril.Derrogada pelo Despacho nº 9992/2001. V. Portaria nº 1557-A/2003, do 30.12 (fixa malhagem excepcional para o ano de 2003). Alterada pela Portaria nº 1423-B/2003, de 31.12. V. Portaria nº 591/2004, de 2.06 (fixa para 2004 o período entre 1.05 e 6.06 como de interdição para captura de todas as espécies de moluscos bivalves). Alterada pela Portaria nº 688/2005, de 18 de Agosto e pela Portaria nº 769/2006, de 7 de Agosto (republica); alterado pela Portaria nº 1067/2006, de 28 de Setembro de 2006; alterada pela Portaria nº 254/2008, de 7 de Abril.

Portaria nº 27/2001 de 15 de Janeiro: Fixa os tamanhos mínimos dos peixes, crustáceos e moluscos a capturar em águas oceânicas, interiores marítimas e interiores não marítimas. Obs: alt.Portaria nº 402/2002, de 18.04 e Portaria nº 1266/2004, de 01.10.2004

Política Comum da EU para as Pescas (CR 2371/2002/EC),

Aquicultura

Decreto-lei n.º 278/87, de 7 de Julho (artigos 2º alíneas c) e f), 11º e 12º), na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 383/98, de 27 de Novembro: Estabelece o regime de autorização de instalação e de exploração de estabelecimentos de culturas marinhas e conexos

Decreto-Regulamentar nº 14/2000 de 21 de Setembro: Estabelece os requisitos e condições relativos à instalação e exploração dos estabelecimentos de culturas marinhas e conexos, bem as condições de transmissão e cessação das autorizações e licenças. **Obs.:** Revoga as Portarias nºs 980-A/89, 980-B/89 e 980-C/89, de 14 de Novembro.

Resolução do CM 174/2001 de 28 de Dezembro: Relativa ao desenvolvimento da aquicultura.

Regulamento (CE) n.º 708/2007, do Conselho, de 11 de Junho: Relativo à utilização na aquicultura de espécies exóticas e de espécies ausentes localmente.

Decreto-Regulamentar nº 9/2008 de 18 de Março: Define as regras para a instituição de áreas de produção aquícola (APA) em mar aberto, bem como as condições a observar por parte dos respectivos titulares de autorização de instalação e de licença de exploração.

Regulamento (CE) n.º 506/2008, da Comissão, de 06 de Junho: Altera o anexo IV do Regulamento (CE) n.º 708/2007, do Conselho, de 11 de Junho, relativo à utilização na aquicultura de espécies exóticas e de espécies ausentes localmente.

Regulamento (CE) n.º 535/2008, da Comissão, de 13 de Junho: Estabelece normas de execução do Regulamento (CE) n.º 708/2007, do Conselho, de 11 de Junho, relativo à utilização na aquicultura de espécies exóticas e de espécies ausentes localmente.

Produção de Sal Marinho:

Decreto-Lei nº 352/75 de 7 de Julho: Extingue a Comissão Reguladora dos Produtos Químicos e Farmacêuticos (CRPQF).

Decreto-Lei nº 419/80 de 19 de Setembro: Transfere para o Ministério do Comércio e Turismo a disciplina do comércio de sal marinho.

Decreto-Lei nº 350/2007 de 19 de Outubro: Quadro legal do sal. Obs.: Regulamentado pela Portaria nº 72/2008 de 23 de Janeiro.

Pesca Lúdica e Desportiva

Decreto nº 45 116 de 6 de Julho de 1963: Promulga o Regulamento da Pesca Praticada por Amadores (Pesca Desportiva). Obs.: parcialmente revogado pelo DL nº 246/2000, de 29/09.

Decreto-Lei nº 246/2000 de 29 de Setembro: Aprova o quadro legal da pesca lúdica. Alterado pelo Decreto-Lei nº 112/2005, de 8 de Julho e pelo Decreto-Lei nº 56/2007, de 13 de Março. V. Portaria nº 1399/2006, de 15.12 s/ licenças para a pesca lúdica e Despacho nº 25 109/2006 (2ª série, nº 235, de 7.12).

Portaria nº 144/2009 5 de Fevereiro de 2009: Regulamenta o Dec-Lei nº 246/2000. Alterada pela Portaria nº 458-A/2009, de 4.05

Florestas

Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2006, de 25 de Maio: Aprova o Plano Nacional de Defesa da Floresta contra Incêndios

Resolução do Conselho de Ministros n.º 114/2006, de 15 de Setembro: Aprova a Estratégia Nacional para as Florestas.

Lei n.º 7/2008, de 15 de Fevereiro: Estabelece as bases do ordenamento e da gestão sustentável dos recursos aquícolas das águas interiores e define os princípios reguladores das actividades da pesca e da aquicultura nessas águas.

Portaria n.º 144/2009, de 5 de Fevereiro: Define as áreas e condicionalismos ao exercício da pesca lúdica, incluindo a apanha lúdica, em águas oceânicas da subárea da zona económica exclusiva do continente, águas interiores marítimas e águas interiores não marítimas sob jurisdição da autonomia marítima e revoga a Portaria n.º 868/2006, de 29 de Agosto.

Decreto-Lei n.º 254/2009, de 24 de Setembro: Aprova o Código Florestal.

OUTROS DIPLOMAS TRANSVERSAIS FUNDAMENTAIS

Lei n.º 89/2009, de 31 de Agosto: Procede à primeira alteração da Lei n.º 50/2006, de 29 de Agosto, que aprova a Lei-quadro das contra-ordenações ambientais.

Decreto-Lei n.º 150/2008, de 30 de Julho: regulamenta o Fundo de Intervenção Ambiental criado pela Lei n.º 50/2006, de 29 de Agosto.

Decreto-Lei n.º 147/2008, de 29 de Julho: transpõe para o ordenamento jurídico português a Directiva n.º 2004/35/CE relativa à responsabilidade ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais.

Directiva 2008/56/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de Junho: Estabelece um quadro de acção comunitária no domínio da política para o meio marinho (Directiva Quadro Estratégia Marinha).

Directiva n.º 2007/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro: relativa à avaliação e gestão dos riscos de inundações.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2007, de 20 de Agosto: Aprova a Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS) e o respectivo Plano de Implementação, incluindo os indicadores de monitorização (PIENDS).

Lei n.º 50/2006, de 29 de Agosto: Aprova a Lei-quadro das contra-ordenações ambientais.

Decreto-Lei nº 44/2002, de 2 de Março: Estabelece, no âmbito do sistema da autoridade marítima, as atribuições, a estrutura e a organização da autoridade marítima nacional e cria a Direcção-Geral da Autoridade Marítima.

Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto: Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 96/61/CE, do Conselho, de 24 de Setembro, relativa à prevenção e controlo integrados de poluição.

Resolução do Conselho de Ministros n.º 38/95, de 21 de Abril: Aprova o Plano Nacional da Política do Ambiente.

Lei n.º 11/87, de 7 de Abril: Aprova a Lei de Bases do Ambiente.