



PRESIDÊNCIA DO CONSELHO DE MINISTROS

Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2022

Sumário: Aprova o Plano para a Aquicultura em Águas de Transição para Portugal continental.

O Programa do XXIII Governo Constitucional estabelece como um dos desafios estratégicos para a década a necessidade de enfrentar as alterações climáticas, garantindo uma transição justa, constituindo o apoio à aquicultura inovadora e sustentável uma das medidas previstas para o alcançar. A aquicultura constitui, de igual modo, uma das 13 áreas de intervenção prioritárias identificadas na Estratégia Nacional para o Mar 2021-2030, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2021, de 4 de junho, a qual está assente nos princípios da preservação e utilização sustentável dos recursos e serviços dos ecossistemas marinhos, em harmonia com o desenvolvimento económico, social e ambiental que se pretende para Portugal até 2030.

A atividade aquícola tem vindo a ser considerada, nos últimos anos, um setor estratégico e de crescimento económico, assistindo-se, atualmente, à procura, por parte de investidores privados, de áreas para a instalação de novos estabelecimentos para o exercício desta atividade, que integra, entre outras, a produção de bivalves, crustáceos, peixes, algas, equinodermes, e é, por si só, impulsionadora de um conjunto de atividades conexas, como são o caso das unidades de acondicionamento, dos centros de depuração e expedição e das unidades de cozedura.

A prática aquícola em águas de transição apresenta elevado potencial, sendo por isso importante avaliar os recursos naturais a partir do seu grau de proteção e dos diferentes graus de valorização e a sua complementaridade com atividades de aproveitamento aquícola compatíveis com a conservação da natureza e biodiversidade.

O Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual, que desenvolve a Lei n.º 17/2014, de 10 de abril, que estabelece as Bases da Política de Ordenamento e de Gestão do Espaço Marítimo Nacional, prevê no seu artigo 97.º a elaboração de um plano para a aquicultura em águas de transição (PAqAT), que deve observar o Plano Estratégico da Aquicultura, o qual assume como um dos seus objetivos fundamentais a identificação dos recursos hídricos e das áreas de maior potencial aquícola e o crescimento da produção aquícola em Portugal.

A adoção do PAqAT constitui, desta forma, o instrumento indispensável para a execução da estratégia de desenvolvimento da aquicultura, contribuindo para o ordenamento desta atividade e para o seu crescimento.

Como decorre do já citado Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual, o PAqAT deve identificar a distribuição espacial e temporal, existente e potencial, da utilização das águas de transição para fins aquícolas, estabelecendo os fundamentos legais, técnicos e científicos das respetivas indicações e determinações, bem como as medidas de articulação e de coordenação com os planos e programas territoriais em vigor para a área, nomeadamente com os planos de gestão de região hidrográfica (PGRH), promovendo a gestão integrada e sustentável da atividade aquícola.

Devem, assim, ser abrangidas pelo âmbito do PAqAT as águas superficiais na proximidade da foz dos rios, que têm um caráter parcialmente salgado em resultado da proximidade de águas costeiras, mas que são significativamente influenciadas por cursos de água doce, designadas por águas de transição, e também, dada a sua importância para a aquicultura, as lagoas costeiras da ria Formosa, ria do Alvor, lagoa de Santo André, lagoa de Albufeira, lagoa de Óbidos e barrinhas de Esmoriz.

A elaboração do PAqAT resulta de um trabalho conjunto levado a cabo pela Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos e pelo Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P., em estreita colaboração com as Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional, a Agência Portuguesa do Ambiente, I. P., o Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P., e a APP — Associação dos Portos de Portugal, entidades com competências técnicas e científicas consideradas adequadas, em razão da matéria.

De notar ainda que, em cumprimento do Despacho n.º 1608/2018, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 33, de 15 de fevereiro de 2018, o PAqAT foi objeto de apreciação pela comissão

consultiva designada para apoiar e acompanhar o desenvolvimento do Plano, tendo ainda sido assegurado, quer durante a sua elaboração, quer em sede de discussão pública, o amplo direito de participação de todos os cidadãos, bem como das associações científicas, profissionais, sindicais e empresariais, direta ou indiretamente associadas às atividades aquícolas, cujas sugestões e pedidos de esclarecimento foram tidos em consideração na versão final do Plano.

Importa sublinhar que o PAqAT introduz o recurso a informação georreferenciada e digitalizada, que permite a desmaterialização total da cartografia, sendo que a representação cartográfica proposta para as áreas potenciais tem em consideração o modelo territorial e os instrumentos de gestão territorial em vigor, de modo a não criar situações de conflito ou de interpretação dúbia. Para o efeito, deve ter-se em consideração o Sistema Nacional de Informação Geográfica (SNIG) e o Sistema Nacional de Informação Territorial (SNIT), desde que tecnologicamente interoperáveis. O conjunto de dados geográficos a constar no Geoportal Espaço Aquicultura (e-aquicultura) são integrados em serviços disponibilizados pelo SNIG e pelo SNIT, ficando desta forma permanentemente atualizados cabendo às entidades produtoras o registo no SNIG dos conjuntos de dados geográficos que não constem ainda deste sistema.

Por fim, faz-se notar que o PAqAT acautela e acomoda a concretização dos vários programas e planos territoriais preexistentes com incidência sobre a área a que respeitem, em particular com os planos elaborados no âmbito da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, que aprova a Lei da Água, na sua redação atual, designadamente os PGRH, não tendo sido identificadas quaisquer normas incompatíveis com os referidos programas e planos territoriais.

Tendo sido identificadas algumas incompatibilidades ou desconformidades do Plano de Ordenamento da Orla Costeira Vilamoura-Vila Real de Santo António (POOCVV), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 103/2005, de 27 de junho, na sua redação atual, com o PAqAT, designadamente no que diz respeito aos regimes aplicáveis ao espaço lagunar, considera-se necessário proceder à alteração por adaptação do POOCVV, nos termos do artigo 121.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua redação atual, que aprova o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, no estrito âmbito da atividade aquícola em espaço lagunar.

O PAqAT foi submetido a consulta pública através do portal ConsultaLEX, entre 31 de maio e 17 de junho de 2022.

Assim:

Nos termos da alínea g) do artigo 199.º da Constituição, o Conselho de Ministros resolve:

1 — Aprovar o Plano para a Aquicultura em Águas de Transição (PAqAT) para Portugal continental, constante do anexo à presente resolução e que dela faz parte integrante, que identifica a distribuição espacial e temporal, existente e potencial, da utilização das águas de transição para fins aquícolas, estabelece os fundamentos normativos, técnicos e científicos das respetivas indicações e determinações, bem como as medidas de articulação e de coordenação com os planos e programas territoriais em vigor para cada área abrangida, nomeadamente com os planos de gestão de região hidrográfica, promovendo a gestão integrada e sustentável da atividade aquícola.

2 — Determinar que as áreas geográficas da atividade aquícola, existente e potencial, constam dos mapas identificados no capítulo VIII do PAqAT, identificando-se também as restrições e as condicionantes existentes à prática da atividade aquícola, as interações da prática aquícola com outras atividades e os espaços potenciais de utilização pela aquicultura em cada área geográfica.

3 — Determinar que, sem prejuízo da delimitação espacial da atividade aquícola, o PAqAT salvaguarda as atividades recreativas de turismo e a pequena pesca exercida em águas de transição, atenta a relevância socioeconómica destas atividades, especialmente para as populações dessas áreas, bem como os usos e os regimes jurídicos em vigor que estabelecem as bases e o quadro institucional para uma gestão sustentável, incluindo os relativos à adoção de medidas adequadas à proteção e promoção dos valores e dos recursos naturais na sua área de intervenção, designadamente o regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade e o regime jurídico da Rede Natura 2000.

4 — Estabelecer que os regimes do Plano de Ordenamento da Orla Costeira Vilamoura-Vila Real de Santo António, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 103/2005, de 27 de junho, na sua redação atual, incompatíveis ou desconformes com o PAqAT, especificamente o regime aplicável ao espaço lagunar de uso restrito, ao espaço lagunar de uso condicionado e ao



espaço lagunar de uso sustentável dos recursos, às áreas complementares de conservação da natureza e às dunas, devem ser revistos através de procedimento de alteração por adaptação nos termos do artigo 121.º do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua redação atual, no prazo de 60 dias a contar da data da entrada em vigor da presente resolução.

5 — Estabelecer que o PAqAT fica depositado na Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), podendo ser consultado neste local ou no sítio na Internet deste organismo, responsável pela sua gestão.

6 — Estabelecer que:

a) A informação geoespacial associada ao PAqAT é divulgada através do Geoportal da Aquicultura gerido pela DGRM, doravante designado por Geoportal, sendo para o efeito disponibilizado um manual de utilização;

b) O Geoportal disponibiliza uma componente geoespacial de informação georreferenciada com as valências de vista, edição e complementaridade aos processos de licenciamento aquícola da competência da DGRM, por forma a assegurar a operacionalidade do PAqAT;

c) O Geoportal contempla informação atualizada relativa à atividade aquícola, aos instrumentos territoriais estratégicos que enquadram as políticas e a gestão das águas de transição, rias e lagoas costeiras, bem como à classificação sanitária das zonas de produção de bivalves, que influem na atividade aquícola;

d) Os dados geográficos associados ao PAqAT e divulgados através do Geoportal são da responsabilidade de cada uma das entidades produtoras dos mesmos;

e) As entidades produtoras de informação georreferenciada com incidência no espaço marítimo nacional, incluindo as águas de transição, facultam à DGRM as informações necessárias à permanente atualização do Geoportal;

f) A informação georreferenciada utilizada na representação esquemática deve obedecer às formalidades previstas no n.º 7 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 193/95, de 28 de julho, na sua redação atual.

7 — Determinar que os serviços e organismos competentes devem estabelecer entre si mecanismos expeditos e céleres que permitam o aproveitamento de instrumentos existentes, garantindo uma participação ativa das comunidades aquícolas e das comunidades locais, colaborando na criação de instrumentos estratégicos operacionais, facilitando os processos de decisão, promovendo a concertação entre as entidades e os utilizadores das atividades em águas de transição, procurando sinergias e estabelecendo plataformas de diálogo entre o setor aquícola e outras atividades socioeconómicas.

8 — Criar uma Comissão de Acompanhamento do PAqAT, doravante designada por Comissão, com o objetivo de avaliar as melhores soluções para a prática de uma aquicultura sustentável e promover a articulação com a área da conservação da natureza e biodiversidade, considerando as áreas atualmente ocupadas por estabelecimentos aquícolas, as condições sanitárias prevaletentes nessas áreas e os estatutos de conservação ali existentes, apresentando, sempre que adequado, propostas de alteração ao PAqAT.

9 — Estabelecer que a Comissão tem a seguinte composição:

a) Um representante da DGRM, que coordena;

b) Um representante da Direção-Geral da Autoridade Marítima;

c) Um representante da Agência Portuguesa do Ambiente, I. P.;

d) Um representante do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P.;

e) Um representante da Associação Portuguesa de Aquicultores.

10 — Prever que a Comissão funciona de acordo com as seguintes regras:

a) Os representantes que compõem a Comissão são designados no prazo de 10 dias após a entrada em vigor da presente resolução, podendo fazer-se acompanhar por técnicos das entidades que representam;



- b) A Comissão reúne, de forma ordinária, uma vez por ano, podendo reunir de forma extraordinária sempre que o coordenador entenda necessário;
- c) Sempre que se mostre conveniente, podem ser convidadas a participar nas reuniões da Comissão outras pessoas ou entidades com competência reconhecida na matéria;
- d) O apoio logístico e administrativo necessário ao funcionamento da Comissão é assegurado pela DGRM;
- e) A constituição e funcionamento da Comissão não confere aos seus membros ou a quem com os mesmos colabore o direito ao pagamento de qualquer remuneração ou compensação.

11 — Determinar que a presente resolução entra em vigor no dia seguinte ao da sua publicação.

Presidência do Conselho de Ministros, 28 de julho de 2022. — Pelo Primeiro-Ministro, *Mariana Guimarães Vieira da Silva*, Ministra da Presidência.

ANEXO

(a que se refere o n.º 1)

PLANO PARA A AQUICULTURA EM ÁGUAS DE TRANSIÇÃO

I — Objeto e enquadramento

1 — Objetivo do plano para a aquicultura em águas de transição:

A atividade aquícola tem vindo, nos últimos anos, a ser considerada como setor estratégico e de crescimento económico, assistindo-se atualmente à procura por parte de investidores privados de áreas para a instalação de novos estabelecimentos para produção aquícola.

O conceito de aquicultura engloba a produção de bivalves, crustáceos, peixes, algas, equinodermes, etc., estando também relacionada com um conjunto de atividades conexas como são o caso das unidades de acondicionamento, centros de depuração e expedição, unidades de cozedura, entre outros.

O plano para a aquicultura em águas de transição (PAqAT) constitui um instrumento indispensável na execução da estratégia de desenvolvimento da aquicultura, contribuindo para o ordenamento desta atividade e o seu crescimento.

O PAqAT tem como âmbito espacial todas as áreas geográficas abrangidas pelas 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, denominadas por águas de transição e, ainda, as lagoas costeiras da ria Formosa, ria do Alvor, lagoa de Santo André, lagoa de Albufeira, lagoa de Óbidos e barrinhas de Esmoriz.

A elaboração do PAqAT compete à Direção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos (DGRM), nos termos do disposto no artigo 97.º do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual, em colaboração com o Instituto Português do Mar e da Atmosfera, I. P. (IPMA, I. P.), e com outras entidades com competências técnicas e científicas consideradas adequadas, em razão da matéria.

O PAqAT observa o Plano Estratégico para a Aquicultura Portuguesa 2014-2020 (PEAP 2014-2020), que define num dos seus objetivos operacionais a identificação dos recursos hídricos bem como as áreas de maior potencial aquícola. A implementação do presente PAqAT enquadra-se, assim, no 2.º eixo do PEAP 2014-2020, o qual, tem por principal objetivo o crescimento da produção aquícola em Portugal.

O PAqAT visa a identificação espacial, existente e potencial, da utilização das águas de transição para fins aquícolas, estabelecendo os fundamentos normativos, técnicos e científicos, bem como as medidas de articulação com os planos e programas territoriais em vigor para as áreas, nomeadamente planos de gestão de região hidrográfica (PGRH).

2 — Disposições legais aplicáveis:

Através do Despacho n.º 1608/2018, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 33, de 15 de fevereiro, e considerando o Decreto-Lei n.º 40/2017, de 4 de abril, que aprova o regime jurídico da instalação e exploração dos estabelecimentos de culturas em águas marinhas, nelas se incluindo as águas de transição, e em águas interiores, no uso da autorização legislativa concedida pela Lei n.º 37/2016, de 15 de dezembro, e as Portarias n.ºs 276/2017, de 18 de setembro, 279/2017, de 19 de setembro, e 280/2017, de 19 de setembro, foi determinado, ao abrigo do n.º 1 do artigo 22.º e do n.º 3 do artigo 97.º do Decreto-Lei n.º 38/2015, de 12 de março, na sua redação atual, a elaboração do PAqAT.

3 — Entidades envolvidas:

A DGRM, como entidade responsável pela elaboração do PAqAT, em colaboração com o IPMA, I. P., convidou outras entidades com competências técnicas e científicas consideradas adequadas, em razão da matéria, para a elaboração do referido PAqAT, nomeadamente:

Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte;
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro (CCDR Centro);
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional de Lisboa e Vale do Tejo (CCDRLVT);
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Alentejo;
Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Algarve;
Agência Portuguesa do Ambiente, I. P. (APA, I. P.), com a indicação das suas Administrações de Região Hidrográfica, I. P. (ARH, I. P.), nomeadamente:

APA, I. P. — ARH Norte, I. P.;
APA, I. P. — ARH Centro, I. P.;
APA, I. P. — ARH Tejo e Oeste, I. P.;
APA, I. P. — ARH Alentejo, I. P.;
APA, I. P. — ARH Algarve, I. P.;

APP — Associação dos Portos de Portugal (APP);
Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, I. P. (ICNF, I. P.).

Foram criados três subgrupos de trabalho por regiões, considerando o conhecimento que as entidades neles representadas têm das especificidades locais. O primeiro subgrupo abrangeu a região norte e a região centro; o segundo subgrupo, a região de Lisboa e Vale do Tejo e a região Alentejo; o terceiro subgrupo, a região do Algarve. Em cada um dos subgrupos estiveram presentes representantes da DGRM, do IPMA, I. P., e do ICNF, I. P.

As entidades acima referidas participam, entre outras, no procedimento de licenciamento dos estabelecimentos de culturas em águas marinhas, de acordo com o artigo 6.º do Decreto-Lei n.º 40/2017, de 4 de abril, emitindo parecer obrigatório e vinculativo, no âmbito das respetivas competências.

4 — Instrumentos estratégicos, servidões e restrições de utilidade pública que enquadram as políticas e a gestão das águas de transição, rias e lagoas costeiras:

O Despacho n.º 1608/2018, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 33, de 15 de fevereiro de 2018, determina a elaboração do PAqAT, assim como as entidades competentes e a composição e regras de funcionamento da Comissão Consultiva, prevendo, designadamente, que o PAqAT deve estabelecer uma articulação deste com os programas e planos territoriais preexistentes.

Os instrumentos de ordenamento do espaço marítimo nacional acautelam a programação e a implementação dos programas e planos territoriais preexistentes com incidência sobre a área a que respeitam, por forma a assegurar a necessária articulação, identificando expressamente as normas incompatíveis dos programas e planos territoriais preexistentes que devem ser revogadas ou alteradas.

Os instrumentos de ordenamento do espaço marítimo nacional devem ainda articular-se com os planos elaborados no âmbito da Lei n.º 58/2005, de 29 de dezembro, que aprova a Lei da Água, na sua redação atual (Lei da Água), nomeadamente com os PGRH.

Em termos de ordenamento, foram considerados como instrumentos estratégicos que enquadram as políticas e a gestão das águas de transição, rias e lagoas costeiras, os seguintes:

Programas de Orla Costeira

Em 2014, com a publicação da Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, que aprova as Bases Gerais de Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo, os planos especiais [onde se incluem os planos de ordenamento da orla costeira (POOC)] passaram a ser designados programas especiais, mantendo o seu âmbito nacional, mas estabelecendo exclusivamente regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais, através de princípios e normas orientadores e de gestão.

Os programas vinculam as entidades públicas e prevalecem sobre os planos territoriais de âmbito intermunicipal e municipal. À data, encontram-se publicados três programas de orla costeira (POC), conforme se indica no quadro 1: POC Caminha-Espinho, POC Ovar-Marinha Grande e POC Alcobaça-Cabo Espichel. Estão em elaboração os POC para os troços entre Espichel-Odeceixe e Odeceixe-Vilamoura.

A Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, foi desenvolvida pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, que aprova o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial (RJIGT).

De acordo com o disposto no n.º 3 do artigo 44.º do RJIGT, de 14 de maio, na sua redação atual, as normas de gestão das áreas abrangidas pelos POC podem ser desenvolvidas em regulamento próprio a aprovar pela Autoridade Nacional da Água, enquanto entidade competente para a elaboração do programa.

O POC Ovar-Marinha Grande foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto, tendo o respetivo regulamento de gestão das praias marítimas, publicado no *Diário da República* através do Aviso n.º 11506/2017, de 29 de setembro.

O POC Alcobaça-Cabo Espichel (POC-ACE) foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/2019, de 11 de abril, tendo os respetivos regulamento de gestão das praias marítimas e do domínio hídrico do troço Alcobaça-Cabo Espichel e regulamento de gestão das lagoas de Óbidos e Albufeira aprovados pela Autoridade Nacional da Água, publicados no *Diário da República* através do Aviso n.º 12492/2019, de 6 de agosto. Mais recentemente, foi aprovado o POC Caminha-Espinho, pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 111/2021, de 11 de agosto.

Encontra-se atualmente a decorrer a elaboração dos restantes POC, assim como dos respetivos regulamentos de gestão do domínio hídrico, conforme apresentados no quadro seguinte:

QUADRO 1

POC e regulamentos de gestão do domínio hídrico

Administração Região Hidrográfica	Programa da Orla Costeira	Regulamentos de gestão do domínio hídrico
Norte	Caminha-Espinho, Resolução do Conselho de Ministros n.º 111/2021, de 11 de agosto.	
Centro	Ovar-Marinha Grande, Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto.	Aviso n.º 11506/2017, de 29 de setembro.
Tejo e Oeste	Alcobaça-Cabo Espichel, Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/2019, de 11 de abril.	Aviso n.º 12492/2019, de 6 de agosto.
Alentejo	Espichel-Odeceixe (em desenvolvimento).	
Algarve	Odeceixe-Vilamoura (em desenvolvimento). Vilamoura-Vila Real Santo António (em desenvolvimento).	

Planos de Ordenamento da Orla Costeira

Os POOC surgem como um instrumento enquadrador para a melhoria e gestão dos recursos presentes no litoral. Estes POOC refletem e estabelecem, em especial, opções estratégicas especialmente sobre a proteção e integridade biofísica do espaço, a valorização dos recursos naturais existentes e a conservação dos valores ambientais e paisagísticos.

Constituem objetivos dos POOC a definição de regimes de salvaguarda, proteção e gestão da orla costeira, estabelecendo usos preferenciais, condicionados e interditos nas respetivas áreas de intervenção e a articulação, no âmbito destas, com os regimes e medidas constantes doutros instrumentos de gestão territorial e de planeamento das águas.

Os POOC são instrumentos de natureza regulamentar da competência da administração central, tendo, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 21.º da Lei da Água, como objeto as águas marítimas costeiras e interiores e os respetivos leitos e margens, bem como as faixas de proteção marítima e terrestre, definidas em legislação específica ou no âmbito de cada plano. Os POOC abrangem, nos termos do n.º 1 do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 159/2012, de 24 de julho, na sua redação atual, uma faixa ao longo do litoral, a qual se designa por «zona terrestre de proteção», com a largura máxima de 500 metros contados para a terra a partir do limite das águas do mar, a qual pode ser ajustada até uma largura máxima de 1000 metros, quando tal se justifique para acautelar a integração de sistemas biofísicos fundamentais no contexto territorial objeto do plano, e uma faixa marítima designada como «zona marítima de proteção», até à batimétrica dos 30 metros, e identificam e definem, nomeadamente:

O regime de salvaguarda e proteção para a orla costeira, com o objetivo de garantir um desenvolvimento equilibrado e compatível com os valores naturais, sociais, culturais e económicos, com a identificação de atividades proibidas, condicionadas e permitidas na área emersa e na área imersa, em função dos níveis de proteção definidos;

As medidas de proteção, conservação e valorização da orla costeira, com incidência nas faixas terrestre e marítima de proteção e ecossistemas associados;

As propostas de intervenção referentes a soluções de defesa costeira, transposição de sedimentos e reforço do cordão dunar;

As propostas e especificações técnicas de eventuais ações e medidas de emergência para as áreas vulneráveis e de risco;

O plano de monitorização da sua implementação.

QUADRO 2

Planos de Ordenamento da Orla Costeira

Planos de Ordenamento da Orla Costeira de Portugal continental	Aprovação (Resolução do Conselho de Ministros)
Caminha-Espinho	Resolução do Conselho de Ministros n.º 25/99, de 7 de abril, na sua redação atual.
Ovar-Marinha Grande	Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/2000, de 20 de outubro (revogado).
Alcobaça-Mafra	Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/2019, de 11 de abril.
Cidadela-S. Julião da Barra	Resolução do Conselho de Ministros n.º 123/98, de 19 de outubro, na sua redação atual.
Sintra-Sado	Resolução do Conselho de Ministros n.º 86/2003, de 25 de junho.
Sado-Sines	Resolução do Conselho de Ministros n.º 136/99, de 29 de outubro.
Sines-Burgau	Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/98, de 30 de dezembro.
Burgau-Vilamoura	Resolução do Conselho de Ministros n.º 33/99, de 27 de abril.
Vilamoura-Vila Real de Santo António	Resolução do Conselho de Ministros n.º 103/2005, de 27 de junho, na sua redação atual.

Planos de Ordenamento dos Estuários

Os Planos de Ordenamento dos Estuários (POE) constituem planos especiais de ordenamento do território que visam a proteção das águas, leitos e margens dos estuários e dos ecossistemas que as habitam, bem como a valorização social, económica e ambiental da orla terrestre envolvente, nos termos do n.º 1 do artigo 22.º da Lei da Água.

Os POE incidem sobre os estuários, que são constituídos pelas águas de transição e pelos seus leitos e margens, e sobre a orla estuarina, que corresponde a uma zona terrestre de proteção com uma largura máxima de 500 metros contados a partir da margem.

Os POE visam a proteção das suas águas, leitos e margens e dos ecossistemas que os compõem, na perspetiva da sua gestão integrada, assim como a valorização ambiental, social, económica e cultural da orla estuarina e a sua elaboração tem como objetivos gerais:

Proteger e valorizar as características ambientais dos estuários, garantindo a utilização sustentável dos recursos hídricos, assim como dos valores naturais associados;

Assegurar a gestão integrada das águas de transição com as águas interiores e costeiras confinantes, bem como dos respetivos sedimentos;

Assegurar o funcionamento sustentável dos ecossistemas estuarinos;

Preservar e recuperar as espécies aquáticas e ribeirinhas protegidas ou ameaçadas e os respetivos *habitats*;

Garantir a articulação com os instrumentos de gestão territorial, planos e programas de interesse local, regional e nacional, aplicáveis na área abrangida.

A elaboração dos POE é da competência da APA, I. P., estando prevista no anexo I do Decreto-Lei n.º 129/2008, de 21 de julho (que aprova o regime dos POE), a elaboração de planos de ordenamento para os seguintes estuários:

Estuário do rio Douro;

Estuário do rio Mondego;

Estuário do rio Vouga;

Estuário do rio Tejo.

Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território

O Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território (PNPOT) é um instrumento de desenvolvimento territorial de natureza estratégica que estabelece as grandes opções com relevância para a organização do território nacional.

O PNPOT articula-se com o Plano Nacional de Investimentos, o Programa de Valorização do Interior e o Plano de Situação de Ordenamento do Espaço Marítimo Nacional, mas é funcional e estruturalmente independente destes, constituindo a referência territorial orientadora da Estratégia Portugal 2030, bem como do Programa Nacional de Investimentos 2030, no âmbito do qual serão concretizados os projetos estruturantes que servem de base às opções estratégicas e modelo territorial do PNPOT e detalhada a programação operacional dos investimentos a realizar.

Conforme previsto no n.º 1 do artigo 38.º do RJIGT, cabe à Assembleia da República a aprovação do PNPOT, cabendo ao Governo o desenvolvimento e a concretização do programa de ação. Nestes termos, a Assembleia da República aprovou, em 2007, o PNPOT de 2007, através da Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro, entretanto revogado pela Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro, que aprovou a primeira revisão ao PNPOT.

O PNPOT aplica-se a todo o território nacional, sem prejuízo das competências próprias das regiões autónomas, e constitui o quadro de referência para a elaboração de estratégias, de programas e de planos territoriais ou com incidência territorial de ordenamento do território.

Tal como resulta do relatório do PNPOT, a biodiversidade, os ecossistemas que a suportam, o solo e os recursos hídricos são encarados, no seu âmbito, como ativos estratégicos essenciais para os objetivos da coesão territorial, a nível nacional e regional. Num quadro de alterações climáticas e sustentabilidade ambiental, são também realçados os impactos esperados sobre os recursos, bem como os riscos associados à zona costeira e à ocorrência de cheias.

Ademais, em consequência da subida do nível médio do mar, o ambiente, os *habitats*, os ecossistemas e as paisagens estarão sob pressão crescente. A alteração dos padrões de precipitação e o aumento da temperatura poderão tornar evidentes as tendências para a alteração da distribuição geográfica e das condições de desenvolvimento de espécies vegetais e animais. Poderá haver alterações na disponibilidade e na qualidade da água, sendo de atender às pressões decorrentes da agricultura, indústria, áreas urbanas e áreas de turismo, tendendo o processo de desertificação do solo a intensificar-se. Em 2030, a gestão da escassez de água e de alimentos (agrícolas



e pesca) será, previsivelmente, um grande desafio, podendo o aprovisionamento alimentar estar comprometido.

A estrutura de governação para a execução do PNPOT, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 48/2020, de 24 de junho, é constituída pelo Fórum Intersetorial e por uma comissão de acompanhamento que funciona junto deste.

Aplica-se a todo o território nacional, sem prejuízo das competências próprias das regiões autónomas, e constitui o quadro de referência para a elaboração de estratégias, de programas e de planos territoriais ou com incidência territorial.

Programas Regionais de Ordenamento do Território

Os Programas Regionais de Ordenamento do Território (PROT) são enquadrados pela Lei n.º 31/2014, de 20 de maio, na sua redação atual, e pelo Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua redação atual.

Os PROT definem a estratégia regional de desenvolvimento territorial, integrando as opções estabelecidas a nível nacional e considerando as estratégias sub-regionais e municipais de desenvolvimento local, constituindo o quadro de referência para a elaboração dos programas e dos planos intermunicipais e dos planos municipais, nos termos do disposto no n.º 1 do artigo 52.º do RJIGT.

Os PROT têm como objetivos essenciais:

a) Desenvolver, no âmbito regional, as opções constantes do PNPOT, dos programas setoriais e dos programas especiais;

b) Traduzir, em termos espaciais, os grandes objetivos de desenvolvimento económico e social sustentável à escala regional;

c) Equacionar as medidas tendentes à atenuação das assimetrias de desenvolvimento intrarregionais;

d) Servir de base à formulação da estratégia nacional de ordenamento territorial e de quadro de referência para a elaboração dos programas e dos planos intermunicipais e dos planos municipais;

e) Estabelecer, a nível regional, as grandes opções de investimento público, com impacto territorial significativo, as suas prioridades e a respetiva programação, em articulação com as estratégias definidas para a aplicação dos fundos comunitários e nacionais.

Planos Municipais de Ordenamento do Território

Os Planos Municipais de Ordenamento do Território (PMOT) são instrumentos de cariz regulamentar, aprovados pelos municípios, que estabelecem, nos termos do disposto no artigo 69.º do RJIGT, o regime do uso do solo, através da sua classificação e qualificação, seguindo as diretrizes estabelecidas pelo PNPOT e pelos PROT e planos intermunicipais, caso existam. Encontra-se prevista, no n.º 5 do artigo 2.º do RJIGT, a existência de três tipos de PMOT: o Plano Diretor Municipal (PDM), o Plano de Urbanização e o Plano de Pormenor (PP).

Os instrumentos de gestão territorial em vigor para cada município poderão ser consultados no SNIT, através do *link*: <https://www.dgterritorio.gov.pt/ordenamento/sgt/igt-vigor>.

Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas

Os Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas (POAP), previstos no n.º 2 do artigo 42.º do RJIGT, estabelecem a política de salvaguarda e conservação que se pretende instituir em cada uma das áreas protegidas da Rede Nacional de Áreas Protegidas, sujeitas a processo de planeamento, através do estabelecimento de regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais e do regime de gestão compatível com a utilização sustentável do território, o que se traduz em diferentes regimes de proteção e respetivo zonamento (usos e atividades a interditar, a condicionar e a promover por regime de proteção), bem como num conjunto de áreas de intervenção específica.

Estes Planos, enquanto cada área protegida não proceder à aplicação dos Programas Especiais das Áreas Protegidas (PEAP), são vinculativos para as entidades públicas e privadas.

Programas Especiais das Áreas Protegidas

O RJIGT dispõe, no seu artigo 198.º, que o conteúdo dos planos especiais em vigor, incluindo as normas que, em função da sua incidência territorial urbanística, condicionam a ocupação, uso e transformação do solo, deve ser integrado nos planos municipais e intermunicipais, devendo ser assegurada a conformidade entre planos ao nível dos regulamentos e das respetivas plantas.

Nos termos do RJIGT e do regime jurídico da conservação da natureza e da biodiversidade, os PEAP constituem um meio de intervenção do Governo, visando a prossecução de objetivos considerados indispensáveis à tutela de interesses públicos e de recursos de relevância nacional com repercussão territorial e estabelecendo regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais, através da previsão de ações permitidas, condicionadas ou interditas, em prevalência sobre os planos territoriais de âmbito intermunicipal ou municipal.

O regulamento de gestão da área protegida é o instrumento vinculativo para as entidades públicas e privadas que integram as normas de gestão dos PEAP conforme previsto no RJIGT. Visando dar início ao cumprimento ao disposto nos referidos regimes jurídicos foram publicados os despachos que determinam o início dos procedimentos de elaboração dos PEAP, os quais se encontram em curso.

Rede Natura 2000 e Plano Sectorial da Rede Natura 2000

A Rede Natura 2000 é uma rede ecológica europeia que resulta da aplicação de duas diretivas: a Diretiva 2009/147/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de novembro de 2009 (Diretiva Aves), que procedeu à codificação e revogação da Diretiva n.º 79/409/CEE do Conselho, de 2 de abril de 1979, e Diretiva n.º 92/43/CEE do Conselho, de 21 de maio de 1992, relativa à preservação dos *habitats* naturais e da fauna e da flora selvagens (Diretiva Habitats), transpostas para o direito interno pelo Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual.

Nestas áreas de importância comunitária para a conservação de determinados *habitats* e espécies, as atividades humanas deverão ser compatíveis com a preservação destes valores, visando uma gestão sustentável do ponto de vista ecológico, económico e social.

As áreas que compõem esta rede englobam territórios atualmente classificados como zonas especiais de conservação (ZEC) e zonas de proteção especial (ZPE).

A Rede Natura 2000, que também se aplica ao meio marinho, é composta por:

ZPE, estabelecidas ao abrigo da Diretiva Aves, que se destinam essencialmente a garantir a conservação das espécies de aves listadas no anexo I da Diretiva e seus *habitats*, bem como das espécies de aves migratórias não referidas no anexo I e cuja ocorrência seja regular;

ZEC, criadas ao abrigo da Diretiva Habitats, com o objetivo expresso de contribuir para assegurar a biodiversidade, através da conservação dos *habitats* naturais (referidos no anexo I da Diretiva) e dos *habitats* de espécies da flora e da fauna selvagens (referidos no anexo II da Diretiva), considerados ameaçados no espaço da União Europeia.

No âmbito da Rede Natura 2000 aplica-se o Plano Sectorial da Rede Natura 2000 (PSRN2000) relativo ao território continental, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho.

O PSRN2000 é um instrumento de gestão territorial, que visa a salvaguarda e valorização dos sítios da Lista Nacional e das ZPE do território continental, bem como a manutenção das espécies e *habitats* num estado de conservação favorável nestas áreas. Na sua essência, é um instrumento para a gestão da biodiversidade.

O PSRN2000 vincula as entidades públicas, dele se extraindo orientações estratégicas e normas programáticas para a atuação da administração central e local. É enquadrado pelo artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual.

Neste âmbito, a legislação nacional aplicável é a seguinte:

Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual;

Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho;



Decreto Regulamentar n.º 1/2020, de 16 de março, que classifica como ZEC os sítios de importância comunitária (SIC) do território nacional.

Reserva Agrícola Nacional

O regime jurídico da Reserva Agrícola Nacional (RAN) foi aprovado pelo Decreto-Lei n.º 73/2009, de 31 de março. A RAN é o conjunto de terras que em termos agroclimáticos, geomorfológicos e pedológicos apresentam maior aptidão para a atividade agrícola. Assim, esta reserva é um instrumento de gestão territorial, que se consubstancia numa restrição de utilidade pública pelo estabelecimento de um conjunto de condicionamentos à utilização não agrícola do solo e que desempenha um papel fundamental na preservação do solo e da sua afetação à agricultura.

Os objetivos da RAN são:

Proteger o recurso solo, elemento fundamental das terras, como suporte do desenvolvimento da atividade agrícola;

Contribuir para o desenvolvimento sustentável da atividade agrícola;

Promover a competitividade dos territórios rurais e contribuir para o ordenamento do território;

Contribuir para a preservação dos recursos naturais;

Assegurar que a atual geração respeite os valores a preservar, permitindo uma diversidade e uma sustentabilidade de recursos às gerações seguintes pelo menos análogos aos herdados das gerações anteriores;

Contribuir para a conexão e coerência ecológica da rede fundamental de conservação da natureza;

Adotar medidas cautelares de gestão que tenham em devida conta a necessidade de prevenir situações que se revelem inaceitáveis para a perenidade do recurso solo.

Reserva Ecológica Nacional

A Reserva Ecológica Nacional (REN) foi criada pelo Decreto-Lei n.º 321/83, de 5 de julho, com o objetivo de proteger os recursos naturais, especialmente a água e o solo, de salvaguardar processos indispensáveis a uma boa gestão do território e de favorecer a conservação da natureza e a biodiversidade, componentes essenciais do suporte biofísico do nosso país. Este diploma foi revogado pelo Decreto-Lei n.º 93/90, de 19 de março, que reviu o regime jurídico da REN e sofreu sucessivas alterações, até à sua revogação.

O atual regime jurídico da REN é estabelecido pelo Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação atual.

Aí se define a REN como uma estrutura biofísica que integra o conjunto das áreas que pela sensibilidade, função e valor ecológicos ou pela exposição e suscetibilidade perante riscos naturais, são objeto de proteção especial.

Neste regime estão identificadas as áreas de proteção do litoral, as áreas relevantes para a sustentabilidade do ciclo hidrológico e as áreas de prevenção de riscos naturais.

Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira

A Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira (ENGIZC), aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 82/2009, de 8 de setembro, merece destaque entre os diversos documentos estratégicos enquadramentos do PAqAT. Esta estratégia dá corpo à Recomendação n.º 2002/413/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio de 2002, a respeito da gestão integrada da zona costeira e dirigida ao desenvolvimento ambiental, social, económico e cultural equilibrado; são considerados quatro objetivos de carácter horizontal, complementados por quatro objetivos de carácter temático, que refletem a especificidade e identidade da zona costeira e que permitem concretizar a visão e as opções estratégicas de articulação e sustentabilidade, por oposição à gestão sectorial da zona costeira no passado, causadora de graves situações de insustentabilidade económica, social e ambiental.

Objetivos transversais definidos pela ENGIZC:

Desenvolver a cooperação internacional;
Reforçar e promover a articulação institucional e a coordenação de políticas e instrumentos;
Desenvolver mecanismos e redes de monitorização e observação;
Promover a informação e a participação pública.

Objetivos temáticos:

Conservar e valorizar os recursos e o património natural, cultural e paisagístico;
Antecipar, prevenir e gerir situações de risco e de impactos de natureza ambiental, social e económica;
Promover o desenvolvimento sustentável de atividades geradoras de riqueza e que contribuam para a valorização de recursos específicos da zona costeira;
Aprofundar o conhecimento científico sobre os sistemas, os ecossistemas e as paisagens costeiras.

Estes objetivos concretizam-se através de um conjunto de 20 medidas, cuja descrição é ordenada em função de indicadores fundamentais para a sua operacionalidade. A ENGIZC tem como objetivo promover uma zona costeira harmoniosamente desenvolvida e sustentável, baseada numa abordagem sistémica e de valorização dos seus recursos e valores identitários, suportada no conhecimento e gerida segundo um modelo que articula instituições, políticas e instrumentos e assegura a participação dos diferentes atores intervenientes.

Para a aquicultura, cuja expansão em contexto estuarino, lagunar e em mar aberto se pode prever, exige-se uma avaliação e planeamento no quadro global das ocupações e utilizações da zona costeira mercê dos impactos ambientais que pode gerar.

Lei da Água

A Lei da Água transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000 (Diretiva Quadro da Água). Estabelece como objetivos ambientais o bom estado ou o bom potencial das massas de água, através da aplicação dos programas de medidas especificados nos PGRH.

Os objetivos ambientais definidos na Lei da Água são:

Evitar a degradação, proteger e melhorar o estado dos ecossistemas aquáticos e dos ecossistemas terrestres e zonas húmidas diretamente associados;

Promover um consumo de água sustentável;

Reforçar e melhorar o ambiente aquático através da redução gradual ou a cessação de descargas, emissões e perdas de substâncias prioritárias;

Assegurar a redução gradual e evitar o agravamento da poluição das águas subterrâneas;

Contribuir para mitigar os efeitos das inundações e secas;

Garantir em quantidade suficiente água de origem superficial e subterrânea de boa qualidade, visando uma utilização sustentável, equilibrada e equitativa da água;

Proteger as águas marinhas e contribuir para o cumprimento dos objetivos estabelecidos na Diretiva 2008/56/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 17 de junho de 2008, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política para o meio marinho, na sua redação atual (Diretiva Quadro Estratégia Marinha), dos acordos internacionais pertinentes, incluindo os que se destinam à prevenção e eliminação da poluição em ambiente marinho.

No contexto da Diretiva Quadro da Água e da Lei da Água, as zonas protegidas são definidas como zonas que requerem proteção especial ao abrigo da legislação comunitária, no que respeita à proteção das águas superficiais e subterrâneas ou à conservação dos *habitats* e das espécies diretamente dependentes da água. A identificação e o registo destas zonas são efetuados de acordo com as definições e procedimentos que constam da Diretiva Quadro da Água e da Lei da Água.

A Lei da Água define na alínea *jjj*) do artigo 4.º como zonas protegidas as:

- Zonas designadas para a captação de água destinada ao consumo humano;
- Zonas designadas para a proteção de espécies aquáticas de interesse económico;
- Zonas designadas como águas de recreio, incluindo águas balneares;
- Zonas designadas como zonas vulneráveis;
- Zonas designadas como zonas sensíveis em termos de nutrientes;
- Zonas designadas para a proteção de *habitats* e da fauna e flora selvagens e a conservação das aves selvagens;
- Zonas de máxima infiltração.

Planos de Gestão de Região Hidrográfica

Os objetivos ambientais estabelecidos na Diretiva Quadro da Água e na Lei da Água devem ser atingidos através da execução de programas de medidas especificados em PGRH e devem ser alcançados de forma equilibrada, atendendo, entre outros aspetos, à viabilidade das medidas que têm de ser aplicadas, ao trabalho técnico e científico a realizar, à eficácia dessas medidas e aos custos operacionais envolvidos.

A unidade de planeamento é a região hidrográfica, constituída por uma ou mais bacias hidrográficas e respetivas águas costeiras, que constitui a unidade principal de planeamento e gestão das águas.

O planeamento das águas visa fundamentar e orientar a proteção e a gestão das águas em Portugal, bem como a compatibilização das utilizações deste recurso com as suas disponibilidades, de forma a responder aos seguintes objetivos:

Garantir a sua utilização sustentável, assegurando a satisfação das necessidades das gerações atuais sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades;

Proporcionar critérios de afetação aos vários tipos de usos pretendidos, tendo em conta o valor económico de cada um deles, bem como assegurar a harmonização da gestão das águas com o desenvolvimento regional e as políticas setoriais, os direitos individuais e os interesses locais;

Fixar as normas de qualidade ambiental e os critérios relativos ao estado das águas.

O planeamento de gestão das águas está estruturado em ciclos de seis anos.

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, na sua redação atual, aprova os PGRH de Portugal Continental para o período 2016-2021. Está em curso a revisão e atualização dos referidos planos para o período 2022-2027.

O estado das massas de água e as pressões significativas identificadas em cada região hidrográfica constitui informação essencial para a gestão dos estabelecimentos aquícolas existentes, bem como para a instalação de novos estabelecimentos.

Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos

A Lei n.º 54/2005, de 15 de novembro, na sua redação atual, estabelece a titularidade dos recursos hídricos (Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos) e aplica-se às águas e aos respetivos leitos e margens, zonas adjacentes, zonas de infiltração máxima e zonas protegidas. De acordo com o seu artigo 9.º, a autoridade nacional da água identifica e torna acessíveis e públicas as faixas do território que, de acordo com a legislação em vigor, correspondem aos leitos ou margens das águas do mar ou de quaisquer águas navegáveis ou fluviáveis que integram a sua jurisdição, procedendo igualmente à sua permanente atualização.

Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 55/2018, de 7 de maio, aprova a Estratégia Nacional de Conservação da Natureza e Biodiversidade 2030 (ENCNB 2030), é um instrumento fundamental da prossecução da política de ambiente e de resposta às responsabilidades nacionais e internacionais de reduzir a perda de biodiversidade.

A concretização das medidas da ENCNB 2030 assenta num plano geral de mobilização de investimento e despesa, designado como Plano de Ação para a Conservação da Natureza e Biodiversidade XXI, no qual são refletidas as opções estratégicas e políticas em matéria de conservação da natureza e biodiversidade, assim como identificadas e priorizadas as medidas de concretização a desenvolver, estimados os montantes financeiros a envolver, referidas as fontes de financiamento a usar e definidos os indicadores e as entidades responsáveis pela sua concretização.

O Plano de Ação para a Conservação da Natureza e Biodiversidade XXI está a ser elaborado pelo ICNF, I. P., em estreita concertação com os demais intervenientes, e em colaboração com o fórum intersectorial para a ENCNB 2030. Este plano tem como base o conjunto de intervenções que incidem na melhoria do estado de conservação do património natural, na promoção do reconhecimento do valor do património natural e na apropriação dos valores naturais e da biodiversidade pela sociedade, assumindo-se como o instrumento plurianual de referência e de atuação no âmbito da conservação da natureza e da biodiversidade de Portugal.

Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto, aprova o Programa de Ação para a Adaptação às Alterações Climáticas (P-3AC), visando concretizar o segundo objetivo da Estratégia Nacional para Adaptação às Alterações Climáticas 2020 (implementar medidas de adaptação), através da identificação das intervenções físicas com impacto direto no território. Para o efeito, estabelece as linhas de ação e as medidas prioritárias de adaptação, identificando as entidades envolvidas, os indicadores de acompanhamento e as potenciais fontes de financiamento.

No horizonte de execução do P-3AC, com objetivos de curto e médio prazo para 2020 e 2030, respetivamente, pretende-se usar os instrumentos de financiamento existentes e apoiar os exercícios de definição de políticas transversais e setoriais, de instrumentos de política e/ou de financiamento futuros, no sentido de orientar a implementação de ações de caráter mais estrutural que contribuam para reduzir a vulnerabilidade do território e da economia aos impactos das alterações climáticas, diminuindo esses impactos.

II — Caracterização por região

1 — Norte:

1.1 — Bacias hidrográficas abrangidas:

FIGURA 1

Bacias hidrográficas abrangidas



Fonte: DGRM.

Na área geográfica Norte as águas de transição correspondem aos estuários do Minho, do Lima, do Cávado, do Ave e do Douro, abrangendo os seguintes municípios: Caminha, Viana do Castelo, Esposende, Vila do Conde, Porto, Vila Nova de Gaia e Gondomar.

Região Hidrográfica do Minho e Lima

A Região Hidrográfica do Minho e Lima — RH1 é uma região hidrográfica internacional com uma área total em território português de 2464 km², integrando as bacias hidrográficas dos rios Minho e Lima e as bacias hidrográficas das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de outubro, na sua redação atual.

Nesta Região Hidrográfica foram identificadas oito massas de água da categoria águas de transição que se listam no quadro seguinte. Existem quatro massas de água identificadas e classificadas como fortemente modificadas.

QUADRO 3

Massas de água da Região Hidrográfica do Minho e Lima

RH	Código da massa de água	Designação	Natureza	Tipologia
PTRH1	PT01LIM0046	Lima-WB4	Fortemente modificada.	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH1	PT01LIM0056	Lima-WB3	Natural	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH1	PT01LIM0057	Lima-WB2	Fortemente modificada.	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH1	PT01LIM0059	Lima-WB1	Fortemente modificada.	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH1	PT01MIN0018	Minho-WB2	Natural	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH1	PT01MIN0019	Minho-WB5	Fortemente modificada.	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH1	PT01MIN0023	Minho-WB1	Natural	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH1	PT01NOR0724	Neiva	Natural	Estuário mesotidal estratificado.

Fonte: APA, I. P. — ARH Norte, I. P.

Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça

A Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça — RH2, com uma área total de 3585 km², integra as bacias hidrográficas dos rios Cávado, Ave e Leça e as bacias hidrográficas das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de outubro, na sua redação atual.

Nesta Região Hidrográfica foram identificadas seis massas de água da categoria águas de transição que se listam no quadro seguinte. Apenas uma massa de água foi identificada e classificada como fortemente modificada.

QUADRO 4

Massas de água da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça

RH	Código da massa de água	Designação	Natureza	Tipologia
PTRH2	PT02AVE0124	Ave-WB3	Natural	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH2	PT02AVE0129	Ave-WB2	Natural	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH2	PT02AVE0135	Ave-WB1	Fortemente modificada.	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH2	PT02CAV0096	Cavado-WB1	Natural	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH2	PT02CAV0102	Cavado-WB2	Natural	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH2	PT02LEC0139	Leça	Artificial	Estuário mesotidal estratificado.

Fonte: APA, I. P. — ARH Norte, I. P.

**Região Hidrográfica do Douro**

A Região Hidrográfica do Douro — RH3 é uma região hidrográfica internacional com uma área total em território nacional de 19 218 km². Integra a bacia hidrográfica do rio Douro e as bacias hidrográficas das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de outubro, na sua redação atual.

Nesta Região Hidrográfica foram identificadas quatro massas de água da categoria águas de transição que se listam no quadro seguinte. Duas das massas de água foram identificadas e classificadas como fortemente modificadas.

QUADRO 5

Massas de água da Região Hidrográfica do Douro

RH	Código da massa de água	Designação	Natureza	Tipologia
PTRH3	PT03DOU0364	Douro-WB2	Fortemente modificada.	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH3	PT03DOU0366	Douro-WB1	Fortemente modificada.	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH3	PT03DOU0370	Douro-WB3	Natural	Estuário mesotidal estratificado.
PTRH3	PT03NOR0732	Barrinha de Esmoriz	Natural	Lagoa mesotidal semifechada.

Fonte: APA, I. P. — ARH Norte, I. P.

1.2 — Legislação aplicável:

POC de Caminha-Espinho, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 111/2021, de 11 de agosto;

Restrições de utilidade pública, designadamente da REN;

PSRN2000, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho, estando referidos no anexo I os sítios da Lista Nacional e as ZPE existentes em cada município.

Estuário do Minho:

PDM de Caminha (aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 158/95, de 21 de setembro, e cuja alteração foi divulgada pelo Aviso n.º 18188/2020, de 10 de novembro) e Vila Nova de Cerveira (cuja aprovação é divulgada pelo Aviso n.º 7785/2012, de 4 de junho, conforme retificado pela Declaração de Retificação n.º 408/2019, de 8 de maio).

Estuário do Lima:

PDM de Viana do Castelo (Aviso n.º 5203/2021, de 19 de março).

Estuário do Cávado:

Parque Natural do Litoral Norte — o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Litoral Norte foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 175/2008, de 24 de novembro; o Despacho n.º 4270/2017, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 96, de 18 de maio de 2017, determina o início do procedimento do programa especial do Parque Natural do Litoral Norte, o qual se encontra em fase de elaboração; o PDM de Esposende revisto (Aviso n.º 10643/2015, de 18 de setembro).

Zonas classificadas:

O Plano de Ordenamento do Parque Natural do Litoral Norte. Este Parque estende-se ao longo de 16 km da costa litoral norte, entre a foz do rio Neiva e a zona da Apúlia, em área administrada pelo município de Esposende e que abrange parte das freguesias Antas, União das Freguesias de

Belinho e Mar, União das Freguesias de Esposende, Marinhãs e Gandra e União das Freguesias de Apúlia e Fão. A superfície deste Parque Natural é de 8887 hectares, sendo 7653 hectares de área marinha e os restantes 1237 hectares de área terrestre. Está rodeada pelos concelhos de Viana do Castelo e Póvoa do Varzim, nos limites norte e sul, respetivamente e integra a NUT 3 Cávado.

A orla costeira com orientação geral N-S estende-se desde a foz do rio Neiva ao sul de Apúlia, abrangendo também a área marinha correspondente às primeiras 2,5 milhas marítimas. A costa é arenosa e aplanada, consistindo num cordão de praias e num sistema dunar, apenas rompido por pequenos cursos de água e pelos estuários dos rios Cávado e Neiva. Em muitos locais a areia das praias tem vindo a ser substituída por cascalhos que nos últimos anos têm aumentado de extensão.

O domínio marinho do Parque, cuja profundidade não ultrapassa os 50 metros, é caracterizado essencialmente por um substrato rochoso com afloramentos que podem atingir os 18 metros de altura, formando uma vasta área de baixios (recifes rochosos). A maior parte destes recifes situam-se na primeira milha marítima, apresentando uma orientação NO-SE, sendo de assinalar os afloramentos rochosos de Cavalos de Fão (visíveis na baixa-mar), Pena (visíveis na baixa-mar), Forcadinho, Foz, Roncador, Calas, Robaleira, Mateus, Polveiras e Peralto.

A presença do litoral, elemento dominante do Parque, determina que a atividade piscatória apresente, também, fortes tradições na área, marcando a paisagem através dos portos de Esposende, Fão e Apúlia, e fazendo-se representar como valor paisagístico e etnográfico. O litoral do concelho de Esposende constitui, face à sua riqueza paisagística e natural, e, sobretudo face à presença das suas praias, um importante polo de atração de turistas e visitantes.

Instrumentos de gestão territorial que incidem sobre o território do PNLN:

a) PNPOT, aprovado originalmente pela Lei n.º 58/2007, de 4 de setembro, e revisto pela Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro, que revogou aquela;

b) Plano Rodoviário Nacional — PRN 2000, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 222/98, de 17 de junho, na sua redação atual;

c) Plano Regional de Ordenamento Florestal do Baixo Minho, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 17/2007, de 28 de março (plano setorial);

d) PSRN2000, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho (plano setorial);

e) Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro (plano setorial);

f) PDM, os quais, consoante o município em questão, poderão ser consultados em <https://www.dgterritorio.gov.pt/ordenamento/sgt/igt-vigor>.

1.3 — Atividades e usos existentes, privativos e comuns, aquícolas e outros:

QUADRO 6

Usos da água por área geográfica da região norte

Região Hidrográfica	Uso
Estuário do Minho.	Navegação, pesca, prática banear, recreio e lazer, desportos e provas desportivas náuticas.
Estuário do Lima.	Navegação associada ao porto comercial, porto de pesca, marina e transporte de pessoas entre margens; pesca e apanha de bivalves; desportos e provas desportivas náuticas; atividades de recreio e lazer (<i>jetsurf</i> , motas de água, canoas, <i>ski</i> náutico, <i>wakesurfing</i> e <i>wakeboard</i>); observação de avifauna; aquicultura; uso banear.
Estuário do Cavado	Recreio e lazer, pesca, desportos e provas desportivas náuticas.
Estuário do Ave	Recreio e lazer, desportos e provas desportivas náuticas.
Estuário do Leça.	Atividade portuária, navegação, desportos e provas desportivas náuticas.
Estuário do Douro.	Pesca, atividades de animação turística, desportos e provas desportivas náuticas.

Fonte: APA, I. P. — ARH Norte, I. P.

Estuário do Minho

A sua bacia hidrográfica tem uma área de 17 080 km², sendo que apenas 5 % se localiza em Portugal. O estuário tem cerca de 38 km de comprimento, 2 km de largura junto à embocadura e uma área total de 23 km².

A região central do estuário é caracterizada por uma constante acumulação de sedimentos, formando pequenos bancos de areia temporários e ilhas.

O estuário do Minho integra uma zona húmida de grande valor ecológico, estando listada na Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional (Convenção de RAMSAR) para a conservação de zonas húmidas, com uma área total de 3,4 km², que compreende o estuário do rio Minho e a embocadura do rio Coura.

Presentemente, não existem unidades aquícolas neste estuário.

Estuário do Lima

O estuário estende-se por aproximadamente 20 km, com uma área aproximada de 6 km². O baixo estuário é constituído por uma bacia larga, pouco profunda, com extensas áreas de descobertura em ambos os lados do canal principal.

Embora o estuário do Lima tenha um histórico de atividade de aquicultura, atualmente apenas se encontram dois estabelecimentos aquícolas em atividade.

FIGURA 2

Localização dos viveiros no estuário do Lima



Fonte: DGRM.

De referir ainda que na região norte, designadamente na zona da Póvoa do Varzim, encontra-se em atividade um estabelecimento de aquicultura intensiva em sistema de recirculação de água. Os restantes estuários desta região não apresentam atividade aquícola.



QUADRO 7

Estabelecimentos aquícolas existentes

Estuário do Lima	N.º	Área (ha)
Área ocupada por aquicultura (estabelecimentos ativos) (inclui estabelecimentos em recirculação com captação em águas marinhas):		
Viveiros	2	6,7
Tanques	1	1,5
<i>Total</i>	3	8,2

Fonte: DGRM.

1.4 — Caracterização física, técnica e científica:

Região Hidrográfica do Minho e Lima

Em termos de classificação do estado das massas de água, apresenta-se no quadro seguinte as que constam no PGRH vigente. Apenas duas das oito massas de água estão classificadas como bom estado. As restantes seis têm estado inferior a bom.

QUADRO 8

Caracterização das massas de água

Área geográfica	Código da massa de água	Nome da massa de água	Estado ecológico	Estado químico	Pressões	Principais medidas
Estuário do Lima. . . .	PT01LIM0046	Lima-WB4	Bom.	Desconhecido.		
	PT01LIM0056	Lima-WB3	Razoável	Bom	Agrícola; urbana; pecuária	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola. Medidas de restauro ecológico. Medidas de minimização dos impactes de dragagens necessárias à navegação.
	PT01LIM0057	Lima-WB2	Razoável	Bom	Urbana; hidromorfológica	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de minimização dos impactes de dragagens necessárias à navegação. Medidas de restauro ecológico.
	PT01LIM0059	Lima-WB1	Razoável	Bom	Urbana; hidromorfológica	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Intervenções nos sistemas de saneamento. Medidas de restauro ecológico. Medidas de minimização dos impactes de dragagens necessárias à navegação.

Área geográfica	Código da massa de água	Nome da massa de água	Estado ecológico	Estado químico	Pressões	Principais medidas
Estuário do Minho. . .	PT01MIN0018	Minho-WB2 . . .	Mau	Bom.	Hidromorfológica	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de minimização dos impactes de dragagens necessárias à navegação. Medidas de restauro ecológico. Articulação com Espanha.
	PT01MIN0019	Minho-WB5 . . .	Razoável	Bom.	Urbana	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Articulação com Espanha.
	PT01MIN0023	Minho-WB1 . . .	Mau	Insuficiente	Urbana; hidromorfológica	Intervenções nos sistemas de saneamento. Medidas de minimização dos impactes de dragagens necessárias à navegação. Articulação com Espanha. Estudo para conhecimento das causas do estado químico inferior a bom — articulação com a Diretiva Quadro Estratégia Marinha (DQEM).
Estuário do Neiva. . .	PT01NOR0724	Neiva	Bom.	Bom.		

Fonte: APA, I. P. — ARH Norte, I. P.

As pressões identificadas e os tipos de medidas identificados por cada uma das massas de água são as que constam no mesmo quadro. As pressões urbanas e hidromorfológicas são as que mais significativamente contribuem para o estado inferior a bom.

O Estuário do Lima é classificado como uma zona estuarino-lagunar, com estatuto sanitário B para a produção de ostra-portuguesa.

Região Hidrográfica do Cávado, Ave e Leça

Em termos de classificação do estado das massas de água, apresenta-se no quadro seguinte as que constam no PGRH em vigor. Apenas uma massa de água apresenta classificação de bom estado, quatro com estado inferior a bom e uma delas não foi possível classificar.

QUADRO 9

Caracterização das massas de água

Área geográfica	Código da massa de água	Nome da massa de água	Estado ecológico	Estado químico	Pressões	Principais medidas
Estuário do Ave	PT02AVE0124	Ave-WB3	Desconhecido	Desconhecido	Urbana; agrícola; pecuária	Programa Ação Zona Vulnerável. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de restauro ecológico. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola.
	PT02AVE0129	Ave-WB2	Bom	Desconhecido	Urbana, agrícola; pecuária.	
	PT02AVE0135	Ave-WB1	Medíocre	Bom	Hidromorfológica	Medidas de minimização dos impactes de dragagens necessárias à navegação. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de restauro ecológico.
Estuário do Cávado. . .	PT02CAV0096	Cavado-WB1 . . .	Medíocre	Bom	Urbana; agrícola; pecuária; hidromorfológica.	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Programa Ação Zona Vulnerável. Medidas de minimização dos impactes de dragagens necessárias à navegação. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola.
	PT02CAV0102	Cavado-WB2. . .	Medíocre	Bom	Urbana; agrícola; pecuária; industrial.	Intervenções nos sistemas de saneamento.
Estuário do Leça. . . .	PT02LEC0139	Leca.	Razoável	Bom	Hidromorfológica	Medidas de minimização dos impactes de dragagens necessárias à navegação. Medidas de controlo da poluição.

Fonte: APA, I. P. — ARH Norte, I. P.

As pressões identificadas e os tipos de medidas identificados por cada uma das massas de água são as que constam do quadro. As pressões urbanas, industriais, agrícolas, pecuária e hidromorfológicas são as que mais significativamente contribuem para o estado inferior a bom. Não existe classificação em termos de zonas de produção de moluscos bivalves.

Região Hidrográfica do Douro

Em termos de classificação do estado das massas de água, apresenta-se no quadro seguinte as que constam no PGRH em vigor. Apenas uma massa de água foi classificada com bom estado, duas com estado inferior a bom e uma delas não foi possível classificar.

As pressões identificadas e os tipos de medidas identificados por cada uma das massas de água são as que constam no quadro seguinte. As pressões urbanas e hidromorfológicas são as que mais significativamente contribuem para o estado inferior a bom.

QUADRO 10

Caracterização das massas de água

Área geográfica	Código da massa de água	Nome da massa de água	Estado ecológico	Estado químico	Pressões	Principais medidas
Estuário do Douro. . .	PT03DOU0364	Douro-WB2 . . .	Razoável	Bom.	Urbana; hidromorfológica	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de restauro ecológico.
	PT03DOU0366	Douro-WB1 . . .	Bom.	Bom.		
	PT03DOU0370	Douro-WB3 . . .	Razoável	Bom.	Urbana; hidromorfológica	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de restauro ecológico.
Barrinha de Esmoriz	PT03NOR0732	Barrinha de Esmoriz.	Desconhecido	Bom.	Urbana	Intervenções nos sistemas de saneamento. Medidas de minimização de risco de erosão costeira. Articulação com a implementação da DQEM.

Fonte: APA, I. P. — ARH Norte, I. P.

1.5 — Ficha de síntese Norte:

QUADRO 11

Síntese por áreas de produção na região norte

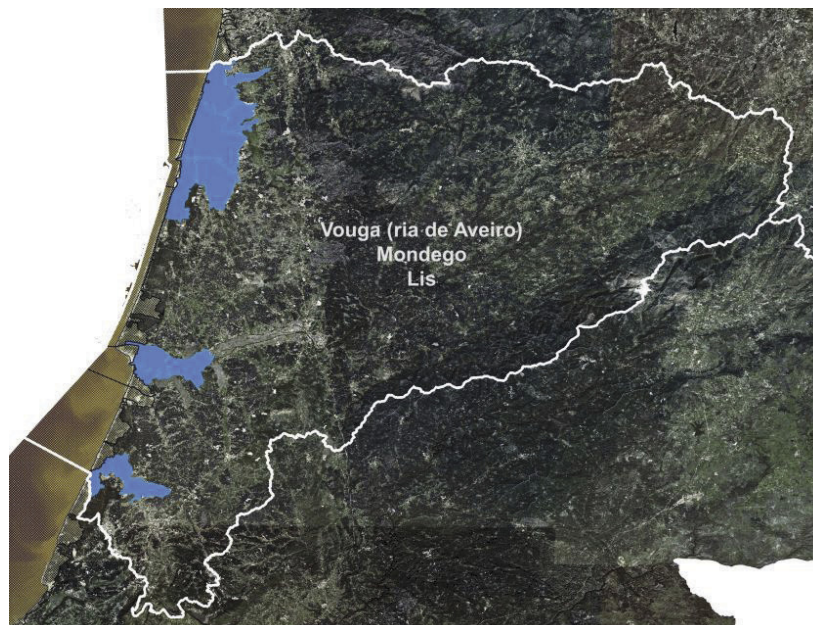
	Estuário do Minho	Estuário do Lima	Estuário do Neiva	Estuário do Cávado	Estuário do Ave	Estuário do Leça	Estuário do Douro
Área total (km ²).....	17,03	11,32	0,29	4,25	1,74	1,45	7,29
Área ocupada por esta- belecimentos aquíco- las (ha).	0	8,2	0	0	0	0	0
Designação da massa de água.	Minho — WB1. Minho — WB2. Minho — WB3.	Lima — WB1. Lima — WB2. Lima — WB3. Lima — WB4.	Neiva.	Cávado — WB1. Cávado — WB2.	Ave — WB1. Ave — WB2. Ave — WB3.	Leça.	
Caraterização da massa de água.	Estuário mesotidal estrati- ficado.	Estuário mesotidal estrati- ficado.	Estuário mesotidal estrati- ficado.	Estuário mesotidal estrati- ficado.	Estuário mesotidal estrati- ficado.	Estuário mesotidal estrati- ficado.	Estuário mesotidal estratificado.
Plano/legislação aplicável	PGRH Minho e Lima.	PGRH Minho e Lima.	PGRH Minho e Lima.	PGRH Cávado, Ave e Leça.	PGRH Cávado, Ave e Leça.	PGRH Cávado, Ave e Leça.	PGRH Douro.
Jurisdição	APA, I. P./ARH Norte, I. P.; Capitania de Cami- nha.	APA, I. P./ARH Norte, I. P.; Administração do Porto do Douro e Leixões, Capitania de Viana do Castelo.	APA, I. P./ARH Norte, I. P.; Capitania de Viana do Castelo.	APA, I. P./ARHN; Ca- pitania de Viana do Castelo.	APA, I. P./ARH Norte, I. P.; Capi- tania de Vila do Conde.	APA, I. P./ARH Norte, I. P.; Administração do Porto do Douro e Leixões, Capitania do Porto de Leixões.	APA, I. P./ARH Norte, I. P.; Administração do Porto do Douro e Leixões, Capitania do Porto do Douro.

Fonte: Sistema Nacional de Informação de Ambiente (SNIAmb) — APA, I. P. — ARH Norte, I. P.

2 — Centro:

2.1 — Bacias hidrográficas abrangidas:

FIGURA 3

Bacias hidrográficas abrangidas

Fonte: DGRM.

Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis

A Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis — RH4, com uma área total de 12 144 km², integra as bacias hidrográficas dos rios Vouga, Mondego e Lis e as bacias hidrográficas das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de outubro, na sua redação atual.

Nesta Região Hidrográfica foram identificadas 10 massas de água da categoria águas de transição que se listam no quadro seguinte. Quatro massas de água foram identificadas e classificadas como fortemente modificadas.

QUADRO 12

Massas de água da Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis

RH	Código massa de água	Designação	Natureza	Tipologia
PTRH4A	PT04LIS0704	Lis.....	Natural	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH4A	PT04MON0681	Mondego-WB1	Fortemente modificada. ...	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH4A	PT04MON0682	Mondego-WB2	Natural	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH4A	PT04MON0685	Mondego-WB1-HMWB	Fortemente modificada. ...	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH4A	PT04MON0688	Mondego-WB3	Fortemente modificada. ...	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH4A	PT04VOU0514	Ria Aveiro-WB5	Natural	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.



RH	Código massa de água	Designação	Natureza	Tipologia
PTRH4A	PT04VOU0536	Ria Aveiro-WB4	Natural	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH4A	PT04VOU0547	Ria Aveiro-WB2	Fortemente modificada.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH4A	PT04VOU0550	Ria Aveiro-WB3	Natural	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH4A	PT04VOU0552	Ria Aveiro-WB1	Natural	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.

Fonte: APA, I. P. — ARH Centro, I. P.

A bacia hidrográfica do rio Vouga engloba uma área de 3677 km². Este rio desagua na ria de Aveiro, uma laguna costeira de pequena profundidade, separada do mar por um cordão litoral e comunicando com ele apenas num ponto com cerca de 400 metros.

Ria de Aveiro

A ria de Aveiro é uma laguna costeira de águas pouco profundas, ligada ao oceano Atlântico através de uma única embocadura e com uma rede de canais de maré permanentemente ligados. Tem uma área variável entre 83 km² (na preia-mar) e 66 km² (na baixa-mar), uma largura máxima de 8,5 km na sua zona central e um comprimento de 45 km. Nesta laguna desaguam diversas linhas de água, das quais se destacam os rios Vouga, Antuã e Boco, e uma zona terminal de esteiros com canais estreitos e de baixas profundidades que circundam inúmeras ilhas e ilhotas. A ligação ao mar é estabelecida através de uma barra existente no cordão litoral.

A ria de Aveiro encerra valores naturais de elevada relevância que justificaram a sua designação ao abrigo da Diretiva Aves, como ZPE através do Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro, na sua redação atual.

Para além da importância desta área para a alimentação e reprodução de diversas espécies da fauna, são também reconhecidos os tipos de *habitats* estuarinos e costeiros. Neste sentido, através da Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2014, de 8 de julho, foi a ria de Aveiro incluída na Lista Nacional de Sítios (atual ZEC PTCON0061), lista esta que já integra os sítios aprovados pelas Resoluções do Conselho Ministros n.ºs 142/97, de 28 de agosto, e 76/2000, de 5 de julho, na sua redação atual. Todos os tipos de *habitats* naturais e fauna identificados estão incluídos nos anexos B-I e B-II do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual e ocorrem na ZEC ria de Aveiro, constante do anexo II da Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2014, de 8 de julho.

A atual ZEC Ria de Aveiro envolve 33 130 hectares, dos quais 2332 hectares em área marinha e 30 798 hectares em área terrestre, diferindo em apenas cerca de 4 % da área já designada como ZPE.

Abrange 11 concelhos: Águeda, Albergaria-a-Velha, Anadia, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Mira, Murtosa, Oliveira do Bairro, Ovar e Vagos. Através do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, foram identificados 25 *habitats* naturais, que estão incluídos nos anexos I e B-I da Diretiva Habitats.

Através do PSRN2000, a ria de Aveiro foi considerada ZPE — PTZPE0004. É uma área de importância comunitária no território nacional, onde são aplicadas as medidas necessárias para a manutenção ou restabelecimento do estado de conservação das populações de aves selvagens inscritas no anexo A-I do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual, e dos seus *habitats*, bem como das espécies de aves migratórias não referidas neste anexo e cuja ocorrência no território nacional seja regular.

Esta área foi considerada muito importante para a alimentação e reprodução de diversas espécies de aves e é também reconhecido o seu interesse para a conservação de comunidades ictiofaunísticas, nomeadamente espécies de peixes migradores diádromos, e de tipos de *habitats*

estuarinos e costeiros, designadamente os *habitats* naturais referidos no anexo B-I e as espécies de flora e fauna constantes do anexo B-II do Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual.

Reserva Natural das Dunas de São Jacinto

A Reserva Natural das Dunas de São Jacinto criada pelo Decreto-Lei n.º 41/79, de 6 de março, foi reclassificada pelo Decreto Regulamentar n.º 46/97, de 17 de novembro, que revogou aquele diploma com exceção dos artigos 3.º e 5.º Nele são definidos os limites territoriais, os objetivos a atingir e os atos ou atividades que são interditos ou sujeitos a autorização.

Fica situada quase no extremo da península que se estende entre Ovar e a povoação de São Jacinto, sendo limitada a poente pelo oceano Atlântico e a nascente por um dos braços da ria de Aveiro. Abrange um cordão dunar consolidado por vegetação espontânea e uma área que foi florestada em finais do século XIX, com o objetivo de fixar aquele cordão dunar.

Esta área serve de barreira ao avanço do mar, impedindo por isso que ocorram alterações significativas no equilíbrio ecológico da ria de Aveiro e proporcionando características físicas e biológicas particulares para o refúgio de muitas espécies de aves migratórias, com destaque para a colónia de garças mais setentrional do país. No entanto, as formações dunares são zonas altamente sensíveis, devido à sua constituição arenosa, de onde resulta a necessidade de estabelecer mecanismos de controlo das atividades antrópicas, objetivo principal da classificação daquela área como Reserva Natural.

A elaboração do Plano de Ordenamento de Reserva Natural das Dunas de São Jacinto foi determinada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 49/2001, de 11 de maio, e foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2005, de 21 de março. Foram estabelecidos novos limites para a Reserva Natural, através do Decreto Regulamentar n.º 24/2004, de 12 de julho.

São objetivos específicos do Plano a promoção e a conservação do ecossistema dunar e dos seus *habitats* e espécies; a conservação e promoção do património natural da área protegida e da zona de proteção especial em que se encontra integrada; a promoção da investigação científica e o conhecimento sobre o património natural da zona em que insere; o acompanhamento de espécies, *habitats* e ecossistemas, a informação, formação e participação do público e o incentivo à sociedade civil para a conservação dos ecossistemas dunares e zonas húmidas litorais.

Pese embora não incluídas em bacias hidrográficas nem em águas de transição, importa fazer referência, na região centro, às seguintes áreas:

- a) Barrinha de Mira, que sendo de água doce tem potencialidade para aquicultura;
- b) ZEC Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas — PTC00055, onde se encontram instaladas pisciculturas de regime de cultura intensiva;
- c) ZEC Aveiro Nazaré e ZPE-PTZPE0060;
- d) Praia da Tocha onde existem estabelecimentos identificados como aquiculturas com sistema de recirculação (água salgada);
- e) Barrinha de Esmoriz/lagoa de Paramos, parcialmente em Ovar.

Estuário do Mondego

O estuário do Mondego localiza-se na zona costeira do centro de Portugal e é caracterizado por baixas altitudes e de formação muito recente. Tem uma área de cerca de 3,4 km².

Nos últimos 7,5 km do seu troço divide-se em dois braços (norte e sul) que se voltam a juntar a cerca de 1 km da embocadura, na cidade da Figueira da Foz. A área formada por estes dois braços, cerca de 830 hectares de aluvião, denomina-se ilha da Morraceira.

Esta ilha, constituída por lodos que testemunham originalmente uma planície lodosa intermareal, e progressivamente ocupada pela vegetação halófila, foi em tempos históricos aproveitada para pastagens e campos de milho, a partir do século XVI para salinas (Arroteia, 1985) e, nas últimas décadas, para instalações de aquicultura.

Trata-se de uma área classificada como zona húmida de importância internacional (Sítio RAMSAR) e área importante para as aves (Código PT039), que inclui cerca de 1518 hectares.



2.2 — Legislação aplicável:

A legislação aplicável a estas áreas no âmbito do ordenamento do território, além das mencionadas anteriormente, compreende ainda:

Os programas especiais — designadamente o POC Ovar-Marinha Grande;
Os PMOT, em especial os PDM;
As restrições de utilidade pública, designadamente da REN.

Merecem ainda referência as áreas abrangidas pelo PSRN2000.

Em matéria de conservação da natureza e biodiversidade destaca-se:

ZEC Ria de Aveiro PTCO0061 e ZPE PTZPE0004:

Diretiva Aves;

Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro, na sua redação atual;

Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2014, de 8 de julho;

Resoluções do Conselho de Ministros n.ºs 142/97, de 28 de agosto, e 76/2000, de 5 de julho, nas suas redações atuais;

Decreto-Lei n.º 140/99, de 24 de abril, na sua redação atual.

Reserva Natural das Dunas de São Jacinto:

Resoluções do Conselho de Ministros n.ºs 49/2001, de 11 de maio, e 76/2005, de 21 de março;

Decreto Regulamentar n.º 24/2004, de 12 de julho;

Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro.

2.3 — Atividades e usos existentes, privativos e comuns, aquícolas e outros:

As principais áreas para a atividade de aquicultura, utilizando águas de transição, correspondem aos estuários do Vouga (ria de Aveiro) e do Mondego. Presentemente não existe atividade aquícola no rio Lis.

QUADRO 13

Usos da água por área geográfica

Região Hidrográfica	Usos
Ria de Aveiro	Aquicultura, agricultura, indústria, pesca, apanha de animais marinhos, salinicultura, navegação, atividades de animação turística, desportos e provas desportivas náuticas e recreio e lazer.
Estuário do Mondego	Aquicultura, agricultura, indústria, pesca, apanha de animais marinhos, salinicultura, navegação, atividades de animação turística, desportos e provas desportivas náuticas e recreio e lazer.
Estuário do Lis	Aquicultura, agropecuária, indústria, atividades de animação turística e desportos e provas desportivas náuticas.

Fonte: APA, I. P. — ARH Centro, I. P.

Ria de Aveiro

No século XIII o sal de Aveiro atingiu a plenitude, transformando esta região num grande centro abastecedor europeu. Nessa altura, a paisagem modelou-se pela rígida geometria das salinas e pelo branco encadeante dos montes de sal.



Foi este o início claro das profundas alterações dos processos e da evolução natural que viriam a caracterizar a laguna de Aveiro. Por exemplo, o assoreamento, ainda que resultado de processos naturais, começou na altura a ser fortemente ampliado pela geometria das salinas, afetando-as funcionalmente.

A abertura artificial da barra, em 1808, proporcionou amplas trocas hídricas entre o meio lagunar e o oceano. Consequentemente, como o volume de água salgada que entrava para a laguna aumentou bastante e a circulação interna foi reativada, verificou-se a recuperação da indústria salinera. Esta, que entrara em colapso com os problemas derivados do fecho da barra, registou um crescimento notável: na safra de 1965, as 268 salinas ativas produziram 95 500 toneladas de sal.

A partir da década de 80, e devido à disponibilidade de fundos comunitários, constatou-se a conversão de muitas marinhas entretanto inundadas, por falta de manutenção, em pisciculturas. A tendência de reconversão de antigas marinhas em pisciculturas mantém-se. Mais recentemente, verifica-se também a conversão de marinhas em áreas para a criação de bivalves e macroalgas.

Nesta laguna desenvolve-se a prática da atividade salícola e aquícola, constatando-se após a georreferenciação dos estabelecimentos que dos 202 hectares em atividade, 35,8 hectares correspondem a viveiros associados à cultura de bivalves e cerca de 155 hectares à produção de peixe e de bivalves. Relativamente à salicultura, constata-se que, atualmente, apenas existem 10 marinhas de sal ativas, correspondendo a aproximadamente 86 hectares, quando num passado recente praticamente todo o salgado de Aveiro era constituído por marinhas de sal.

Outras atividades ligadas à exploração dos recursos naturais da ria de Aveiro são a apanha do molíço e a pesca lagunar.

QUADRO 14

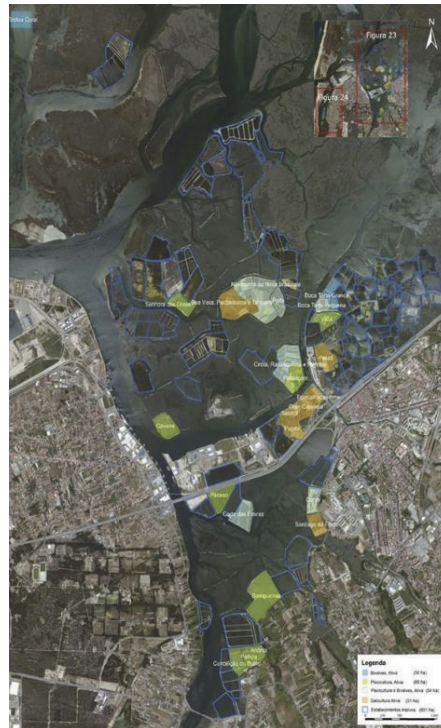
Estabelecimentos aquícolas existentes

Ria de Aveiro	N.º	Área (ha)
Área ocupada por aquicultura (estabelecimentos ativos) (inclui estabelecimentos em recirculação com captação em águas marinhas que não fazem parte do salgado):		
Tanques	31	236,7
Viveiros	59	40,9
Flutuantes	1	12,7
<i>Total</i>	91	290,3

Fonte: DGRM.

FIGURA 4

Representação das áreas dos estabelecimentos ativos na ria de Aveiro



Fonte: APA, I. P. — ARH Centro, I. P., DGRM.

FIGURA 5

Representação dos lotes de cultura de bivalves no canal de Mira — ria de Aveiro



Fonte: APA, I. P. — ARH Centro, I. P., DGRM.

Estuário do Mondego

As condições naturais fizeram da bacia inferior do Mondego uma zona propícia à cultura e à extração do sal. As freguesias de S. Julião, à qual pertence a ilha da Morraceira e a de Lavos constituíam, no século XIX, as únicas zonas de produção de sal no distrito de Coimbra.

A partir da década de 1970, as alterações drásticas no mercado e nos circuitos de comércio levaram a uma depreciação progressiva do sal produzido artesanalmente, iniciando-se um longo processo de abandono e, a partir da década de 80, de conversão de salinas em pisciculturas.

A tendência de reconversão de antigas marinhas em pisciculturas mantém-se. Mais recentemente, verifica-se também a conversão de marinhas em áreas para a criação de bivalves.

Fazendo uma análise específica às áreas para a atividade aquícola neste estuário, verifica-se que 180,6 hectares correspondem a estabelecimentos de aquicultura ativos, maioritariamente associados à piscicultura. Relativamente à atividade salícola neste estuário, verifica-se que cerca de 85 hectares correspondem a 29 estabelecimentos que continuam em exploração.

QUADRO 15

Estabelecimentos aquícolas existentes

Estuário do Mondego	N.º	Área (ha)
Área ocupada por aquicultura (estabelecimentos ativos) (inclui estabelecimentos em recirculação com captação em águas marinhas que não fazem parte do salgado):		
Tanques	20	204,4
<i>Total</i>	20	204,4

Fonte: DGRM.

FIGURA 6

Representação das áreas associadas à prática aquícola e salícola em atividade ou parcialmente ativas no estuário do Mondego



Fonte: APA, I. P. — ARH Centro, I. P.

2.4 — Caracterização física, técnica e científica:

Em termos de classificação do estado das massas de água, apresenta-se no quadro seguinte as que constam no PGRH em vigor. Todas as massas de água apresentam estado inferior a bom.

As pressões identificadas e os tipos de medidas identificados por cada uma das massas de água são as que constam no mesmo quadro. As pressões urbanas, industriais, agrícolas, pecuárias e hidromorfológicas são as que mais significativamente contribuem para o estado inferior a bom.

QUADRO 16

Caracterização das massas de água

Área geográfica	Código da massa de água	Nome da massa de água	Estado ecológico	Estado químico	Pressões	Principais medidas
Estuário do Lis	PT04LIS0704	Lis	Mau	Insuficiente . .	Agrícola; urbana; pecuária . . .	Intervenções nos sistemas de tratamento de efluentes pecuários. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola. Estudo para conhecimento das causas do estado químico inferior a bom — articulação com a DQEM.
Estuário do Mondego	PT04MON0681	Mondego-WB1	Medíocre	Bom	Agrícola; urbana; industrial; pecuária.	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de minimização dos impactes de dragagens necessárias à navegação. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola.
	PT04MON0682	Mondego-WB2	Razoável	Bom	Urbana; industrial; aquicultura; pecuária.	Intervenções nos sistemas de saneamento. Medidas de minimização dos impactes de dragagens necessárias à navegação. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo de poluição agrícola.
	PT04MON0685	Mondego-WB1-HMWB	Razoável	Bom	Agrícola; urbana; pecuária . . .	Intervenções nos sistemas de saneamento. Medidas de controlo de poluição agrícola.
	PT04MON0688	Mondego-WB3	Razoável	Bom	Agrícola; urbana; pecuária . . .	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo de poluição agrícola.

Área geográfica	Código da massa de água	Nome da massa de água	Estado ecológico	Estado químico	Pressões	Principais medidas
Ria de Aveiro	PT04VOU0514	Ria Aveiro-WB5	Medíocre	Bom	Agrícola; urbana; industrial; pecuária; aquicultura.	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo de poluição agrícola. Medidas de restauro ecológico.
	PT04VOU0536	Ria Aveiro-WB4	Razoável	Bom	Agrícola; urbana; industrial; pecuária.	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo de poluição agrícola. Medidas de restauro ecológico.
	PT04VOU0547	Ria Aveiro-WB2	Razoável	Bom	Urbana; aquicultura; hidromorfológica.	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento.
	PT04VOU0550	Ria Aveiro-WB3	Razoável	Bom	Urbana; industrial; aquicultura	Intervenções nos sistemas de saneamento urbano e industrial. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de restauro ecológico.
	PT04VOU0552	Ria Aveiro-WB1	Razoável	Bom	Urbana; industrial; pecuária . . .	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de minimização dos impactes de dragagens necessárias à navegação.

Fonte: APA, I. P. — ARH Centro, I. P.

Ria de Aveiro

Esta laguna reúne as condições favoráveis para o desenvolvimento de desfasamentos acentuados da maré. O amortecimento da propagação da maré ocorre devido à perda de amplitude decorrente do atrito lateral, dos ressaltos no leito e do efeito de convergência das margens e de outros fenómenos que proporcionam a formação de um sistema complexo de ínsuas e canais.

Os principais fatores da dinâmica desta laguna são a maré oceânica, que se propaga de sul para norte ao longo da costa oeste de Portugal, penetrando na laguna através do canal de embocadura e fazendo sentir os seus efeitos mesmo na extremidade montante dos vários canais, o caudal dos rios Antuã (desagua na bacia no Laranjo), Boco (desagua no canal de Ílhavo), Fontela (desagua no canal de S. Jacinto-Ovar), e diversos ribeiros e cursos de água que desaguam na extremidade montante do canal de Mira e rio Vouga (desagua no canal do Espinheiro), com formação de um sistema complexo de ínsuas e canais onde estão situadas a maior parte das salinas e pisciculturas.

Atualmente, a própria hidrodinâmica da laguna de Aveiro associada às alterações climáticas concorre fortemente para a destruição de inúmeras marinhas. Com efeito, as fortes correntes de maré que penetram no interior da laguna têm uma capacidade destrutiva sobre os muros de proteção das marinhas (motas) e escavam o fundo dos canais.

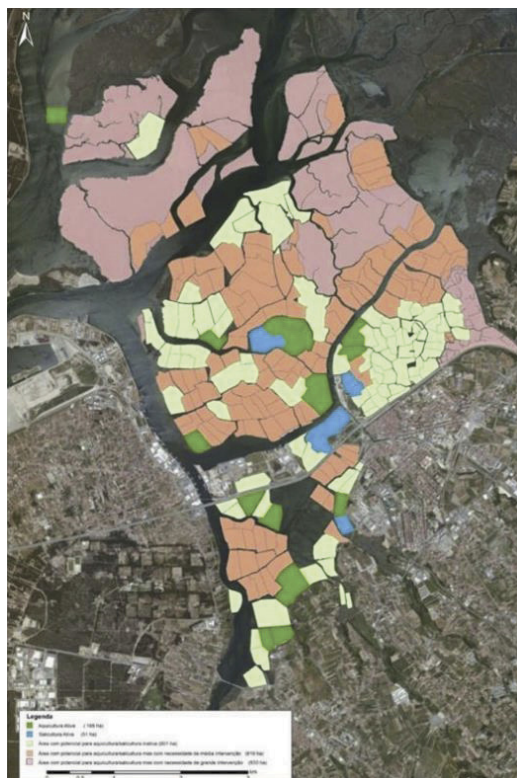
A ria de Aveiro é definida por quatro zonas de produção de moluscos bivalves: canal de S. Jacinto, canal de Mira, zona central e entrada do canal de Ílhavo. As três primeiras são classificadas como zonas estuarino-lagunares de produção de moluscos bivalves de classe B (onde os bivalves podem ser apanhados e destinados a depuração, transposição ou transformação em unidade industrial), sendo a quarta zona de classe C para todas as espécies, à exceção da ostra-japonesa/gigante, para a qual se mantém a classe B.

Na ZEC Ria de Aveiro PTCON0061 e ZPE — PTZPE0004 destaca-se a existência de extensas áreas de sapal, salinas, áreas significativas de caniço e importantes áreas de bocage, associadas a áreas agrícolas, onde se incluem as abrangidas pelo Aproveitamento Hidroagrícola do Vouga. Estas áreas apresentam-se como importantes locais de alimentação e reprodução para diversas espécies de aves, albergando regularmente mais de 20 000 aves aquáticas, e um total de cerca de 173 espécies, com particular destaque para o elevado número de aves limícolas.

A zona correspondente à ZEC Ria de Aveiro PTCON0061 e ZPE — PTZPE0004 é a zona húmida portuguesa mais importante a norte do rio Tejo. Classificada no âmbito da Diretiva Aves e inserida na Rede Natura 2000, alberga mais de duas centenas de espécies de aves, muitas delas de elevado valor conservacionista. O gradiente salino existente nesta zona estuarina permite a presença de uma enorme diversidade de *habitats* naturais de onde se destacam os sapais, os juncais, os caniçais e as importantes galerias ripícolas. Este conjunto de *habitats* e espécies associados fornece à Humanidade um conjunto de serviços (serviços ecossistémicos) essenciais à sua sobrevivência.

Importa realçar que esta área suporta regularmente mais de 1 % da população biogeográfica de alfaiate (*Recurvirostra avosetta*), de negrola (*Melanitta nigra*), de borrelho-grande-de-coleira (*Charadrius hiaticula*) e de borrelho-de-coleira-interrompida (*Charadrius alexandrinus*), albergando ainda concentrações significativas de espécies de importância comunitária (anexo I da Diretiva Aves). É de destacar que nesta ZPE se situa cerca de 60 % da população nidificante em Portugal de garça-vermelha (*Ardea purpurea*) e de várias espécies de passeriformes migradoras.

FIGURA 7

Representação da situação atual das áreas de estabelecimentos de aquicultura e salicultura no Salgado da Ria de Aveiro

Fonte: APA, I. P. — ARH Centro, I. P.

Estuário do Mondego

Nos dois braços do estuário do Mondego formam-se regimes hidrodinâmicos completamente distintos. Enquanto a hidrodinâmica do braço norte é influenciada pela ação conjunta do caudal fluvial e da maré, a circulação no braço sul é fundamentalmente condicionada pelo regime de marés, que apresenta um comportamento muito semelhante ao de uma lagoa costeira (Martins *et al.*, 2001). Tratando-se de um braço estuarino pouco profundo, a hidrodinâmica deste é fortemente influenciada pela batimetria, ação da maré e pelo escoamento sazonal e intermitente do rio Pranto. Como consequência destas diferenças morfológicas, a propagação da maré é muito diferente nos dois canais, com consequências para as atividades de aquicultura e salicultura.

A zona correspondente ao braço sul é classificada como uma zona estuarino-lagunar de produção de moluscos bivalves de classe C, aplicada a todas as espécies. O braço norte não se encontra classificado estando interdita a captura de moluscos bivalves por insuficiência de dados.

FIGURA 8

Representação da situação atual das áreas de estabelecimentos de aquicultura e salicultura no estuário do Mondego



Fonte: APA, I. P. — ARH Centro, I. P.

2.5 — Ficha de síntese Centro:

QUADRO 17

Síntese por áreas de produção na região centro

	Ria de Aveiro	Estuário do Mondego
Área total (km ²).	120,78	8,57
Área ocupada por estabelecimentos aquícolas (ha).	290,3	204,4
Designação da massa de água . . .	Ria Aveiro-WB1. Ria Aveiro-WB2. Ria Aveiro-WB3. Ria Aveiro-WB4. Ria Aveiro-WB5.	Mondego-WB1. Mondego-WB2. Mondego-WB3. Mondego-WB1-HMWB.
Caracterização da massa de água.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
Plano/legislação aplicável	PGRH Vouga, Mondego e Lis.	PGRH Vouga, Mondego e Lis.
Jurisdição	APA, I. P./ARH Centro, I. P. Administração do Porto de Aveiro, S. A. Capitania do Porto de Aveiro.	APA, I. P./ARH Centro, I. P. Administração do Porto da Figueira da Foz, S. A. Capitania do Porto da Figueira da Foz.

Fonte: SNIAmb — APA, I. P. — ARH Centro, I. P.

- 3 — Tejo e Oeste:
3.1 — Bacias hidrográficas abrangidas:

FIGURA 9

Bacias hidrográficas abrangidas

Fonte: DGRM.

A área geográfica identificada no âmbito territorial da CCDRLVT, com base nos dados constantes do Geoportal dos estabelecimentos de culturas marinhas (e-aquicultura), integra-se na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste (Região Hidrográfica 5), sob jurisdição da respetiva administração, e corresponde ao estuário do Tejo, que abrange os municípios do Barreiro, Seixal, Montijo, Lisboa, Almada, Alcochete, Vila Franca de Xira, Loures, Benavente, Alenquer, Oeiras, Moita e Azambuja.

Além das águas de transição atrás mencionadas, importa ainda fazer referência às seguintes lagoas costeiras: lagoa de Óbidos (concelho de Óbidos e Caldas da Rainha) e lagoa de Albufeira (concelho de Sesimbra), que igualmente integram a CCDRLVT e a Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste.

Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste

A Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste é uma região hidrográfica internacional com uma área total em território português de 30 502 km² e integra a bacia hidrográfica do rio Tejo e ribeiras adjacentes, as bacias hidrográficas das ribeiras do oeste, as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de outubro, na sua redação atual.

Nesta Região Hidrográfica, e nos termos da Diretiva Quadro da Água, foram identificadas quatro massas de água da categoria águas de transição, correspondentes às massas de água do estuário do Tejo, e três massas de água da categoria águas costeiras, listadas no quadro seguinte. Não foram identificadas massas de água fortemente modificadas.

QUADRO 18

Massas de água da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste

RH	Código da massa de água	Designação	Natureza	Tipologia
PTRH5A	PT05TEJ1075A	Tejo-WB4.	Natural.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH5A	PT05TEJ1100A	Tejo-WB3.	Natural.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH5A	PT05TEJ1116A	Tejo-WB2.	Natural.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH5A	PT05TEJ1139A	Tejo-WB1.	Natural.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH5A	PT05RDW1165	Lagoa Óbidos WB1	Natural.	Lagoa mesotidal semifechada.
PTRH5A	PT05RDW1166	Lagoa Óbidos WB2	Natural.	Lagoa mesotidal semifechada.
PTRH5A	PT05SUL1635	Lagoa Albufeira. . . .	Natural.	Lagoa mesotidal semifechada.

Fonte: APA, I. P. — ARH Tejo e Oeste, I. P.

Estuário do Tejo

O estuário do Tejo é a zona húmida mais importante e extensa de Portugal e um dos maiores estuários da Europa. Ocupa uma área de cerca de 320 km² e tem um comprimento de cerca de 80 km desde o seu limite superior até à embocadura.

A parte superior do estuário caracteriza-se por ser uma zona pouco profunda que consiste num delta interior, com extensas áreas de espraiado de maré e de sapal. A região central compreende a parte mais larga do estuário, com uma profundidade média de 7 metros. O troço terminal contrasta por ser um canal profundo e estreito que faz a ligação com o oceano Atlântico.

O Estado Português reconheceu a importância excepcional desta área em termos de património natural pela criação da Reserva Natural do Estuário do Tejo através do Decreto-Lei n.º 565/76, de 19 de julho. Permitiu, desta forma, iniciar uma gestão racional do estuário de modo a não comprometer irreversivelmente as suas incontestáveis potencialidades biológicas.

Esta Reserva abrange uma área de 14 416,14 hectares, que inclui uma extensa superfície de águas estuarinas, campos de vasas recortados por esteiros, mouchões, sapais, salinas e terrenos aluvionares agrícolas (lezírias). Insere-se na zona mais a montante do estuário, distribuindo-se pelos concelhos de Alcochete, Benavente e Vila Franca de Xira e não excedendo os 11 metros de altitude e 10 metros de profundidade.

Nas margens do estuário desenvolve-se o sapal, cuja comunidade florística vive sob a influência das águas trazidas pela maré. Região de grande produtividade a nível de poliquetas, moluscos e crustáceos, constitui autêntica maternidade para várias espécies de peixes, como é o caso do linguado e do robalo. Por esta razão, nas áreas de sapal a atividade aquícola é interdita. Dentre as espécies sedentárias tipicamente estuarinas salientam-se o caboz-de-areia e o camarão-mouro. Para peixes migradores como a lampreia, a savelha e a enguia o Tejo é local de transição entre o meio marinho e o fluvial.

No entanto, é a avifauna aquática que atribui ao estuário do Tejo o estatuto da mais importante zona húmida do país e uma das mais importantes de Europa. Com efeito, os efetivos de espécies invernantes chegam a atingir cerca de 120 000 indivíduos.

Lagoa de Albufeira

A lagoa de Albufeira encontra-se localizada na orla ocidental da península de Setúbal, no concelho de Sesimbra. Ocupa atualmente em média uma superfície de aproximadamente 1,3 km² e apresenta uma geometria alongada com o eixo maior oblíquo relativamente à linha de costa, orientado a SO-NE, tendo um comprimento máximo de 3,5 km e uma largura máxima de 625 metros. Genericamente, a lagoa de Albufeira é composta por dois corpos de água contíguos — a lagoa Pequena e a lagoa Grande — ligados por um canal estreito, sinuoso e pouco profundo. A lagoa

Pequena, localizada a montante, apresenta-se menos profunda que a lagoa Grande, que ocupa a maior parte da zona húmida e atinge profundidades máximas da ordem dos 15 metros. À semelhança do que se verifica com vários sistemas de transição, a evolução da lagoa de Albufeira é marcada pelo assoreamento da embocadura que a isola do exterior, com repercussões nas condições hidrodinâmicas, na biodiversidade e na qualidade da água interior. Há várias centenas de anos que são periodicamente realizadas operações de abertura da barra para estabelecimento da comunicação da lagoa com o mar, assegurando, deste modo, as trocas sedimentares e a renovação de água. A manutenção da barra fechada pode ser um entrave e um condicionamento à viabilidade da atividade da miticultura, que depende da boa renovação da água e da sua oxigenação, bem como à diversidade e abundância de espécies bentónicas, particularmente o berbigão, as ostras e a ameijoia, entre outras. Além disso, trata-se de uma zona de desova e crescimento de peixes, constituindo, a par da atividade da miticultura, um recurso económico importante da região.

De acordo com os dados existentes, desde 2015 verificou-se um incremento no número de operações de abertura e fecho da barra. Só em 2017, entre abril e setembro, foram feitas cinco operações de abertura da barra, uma vez que a mesma no espaço de poucos dias acabou por fechar naturalmente (sobretudo em setembro).

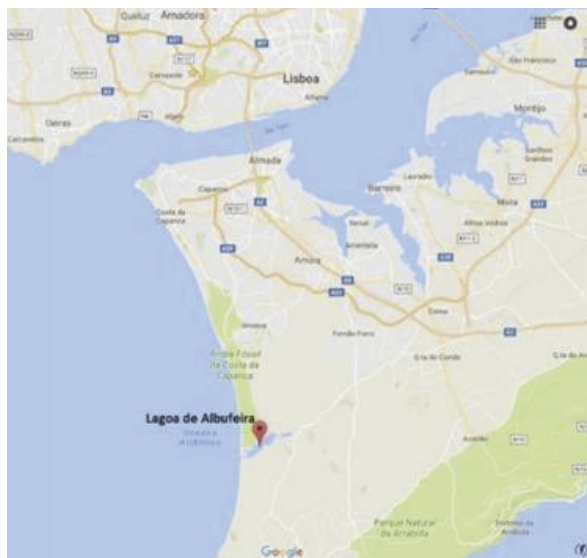
Mais informação sobre esta matéria pode ser consultada no relatório final do projeto de «Criação e implementação de um sistema de monitorização no litoral abrangido pela área de jurisdição da Administração da Região Hidrográfica do Tejo» (FCUL *et al.*, 2013).

De referir ainda que a lagoa de Albufeira é abrangida total ou parcialmente por diversas áreas sensíveis:

ZEC PTCON0054 «Fernão Ferro/Lagoa de Albufeira», inserido na Rede Natura 2000; ZPE PTZPE0049 «Lagoa Pequena», igualmente inserida na Rede Natura 2000; Sítio RAMSAR 3PT006 «Lagoa de Albufeira». É ainda de referir a classificação *Important Bird Area* «Lagoa Pequena» PT040, que, apesar de não apresentar enquadramento jurídico, reitera a importância da área para a conservação dos valores biológicos existentes.

FIGURA 10

Localização da lagoa de Albufeira



Fonte: APA, I. P. — ARH Tejo e Oeste, I. P.

Lagoa de Óbidos

A lagoa de Óbidos é uma zona húmida de baixa profundidade (a profundidade média são 2 metros e a máxima 5 metros), que ocupa uma área total na ordem dos 6 km² e um perímetro

de aproximadamente 22 km, apresentando um comprimento e uma largura máxima de 4,5 km e 1,8 km, respetivamente.

Este sistema lagunar integra-se no cordão litoral compreendido entre Nazaré e Peniche, estando parte abrangido pelo concelho das Caldas da Rainha (lado norte) e parte pelo concelho de Óbidos (lado sul). Possui dois braços: Barrosa e Bom Sucesso.

A lagoa de Óbidos tem como afluentes o rio Arnóia/Vala Real, entre o braço da Barrosa e o Bom Sucesso, o rio da Cal, braço da Barrosa, a Vala do Ameal, braço do Bom Sucesso, a linha de água da Foz do Arelho e a ribeira das Ferrarias — Poça das Ferrarias.

A evolução natural da lagoa de Óbidos é essencialmente determinada pela maré, verificando-se um predomínio da maré cheia sobre a maré baixa, situação que favorece o aprisionamento de sedimentos no seu interior. Essa acumulação de sedimentos conduz ao progressivo assoreamento da lagoa o qual é evidenciado pela exposição, em maré baixa, dos bancos de areia da zona inferior e de várias zonas lodosas adjacentes às margens, na zona superior.

A Lagoa de Óbidos tem uma grande importância ecológica e conservacionista, apresentando elevada biodiversidade de plantas e animais. Destacam-se, pela diversidade e abundância, muitas espécies bentónicas particularmente o berbigão, ameijoas e cadelinhas, entre outros, cuja apanha é uma das principais atividades económicas da região. A lagoa de Óbidos é ainda uma zona de desova e crescimento de peixes, constituindo, a par da apanha de bivalves, um recurso económico importante.

Pese embora não incluídas em bacias hidrográficas nem em águas de transição, importa fazer referência, na Região Tejo e Oeste, às seguintes áreas:

- a) Porto de pesca da Nazaré sob jurisdição da Docapesca, Portos e Lotas, S. A., onde já existe uma maternidade de bivalves e outras áreas com potencial aquícola;
- b) Porto de pesca de Peniche sob jurisdição da Docapesca, Portos e Lotas, S. A., onde existem áreas com potencial aquícola.

3.2 — Legislação aplicável:

Os instrumentos de gestão territorial em vigor aplicáveis na área da administração da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste são:

Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras Oeste, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro;

POC-ACE, Regulamento de Gestão das Praias Marítimas e do Domínio Hídrico do Troço Alcobaca-Cabo Espichel e Regulamento de Gestão das Lagoas de Óbidos e Albufeira aprovados pela Autoridade Nacional da Água, por deliberação do conselho diretivo da APA, I. P., de 19 de julho de 2019 e publicados no *Diário da República* pelo Aviso n.º 12492/2019, de 6 de agosto;

Plano de Ordenamento da Reserva Natural do Estuário do Tejo (PORNET), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 177/2008, de 24 de novembro, e o Regulamento do Plano de Gestão da Zona de Proteção Especial do Estuário do Tejo, aprovado pela Portaria n.º 670-A/99, de 30 de junho;

Plano de Ordenamento da Paisagem Protegida da Arriba Fóssil da Costa da Caparica, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 178/2008, de 24 de novembro;

PSRN2000, sendo coincidente com as ZEC suprarreferidas;

Plano Regional de Ordenamento Florestal da Área Metropolitana de Lisboa, aprovado pelo Decreto Regulamentar n.º 15/2006, de 19 de outubro;

Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2002, de 8 de abril, e que estabelece como uma das prioridades essenciais a sustentabilidade ambiental, encarando a preservação e valorização ambiental como premissas fundamentais de criação de oportunidade de desenvolvimento;

Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 64-A/2009, de 6 de agosto, na sua redação atual.

Orla Costeira Alcobaça-Espichel:

A zona costeira da Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, e que se estende desde a praia de Água de Madeiros, no concelho de Alcobaça, até ao cabo Espichel, concelho de Sesimbra, está abrangida pelo POC-ACE. Este instrumento de política estabelece regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais, e inclui o Regulamento de Gestão das Praias Marítimas e do Domínio Hídrico da Orla Costeira Alcobaça-Cabo Espichel e o Regulamento de Gestão da Lagoa de Óbidos e Lagoa de Albufeira. Os regulamentos desenvolvem em detalhe as regras de gestão aplicáveis quer às praias marítimas, quer às lagoas costeiras referidas.

A restante zona marítima ainda pertencente a esta região hidrográfica está contemplada no POC Espichel-Odeceixe.

3.3 — Atividades e usos existentes, privativos e comuns, aquícolas e outros:

A APA, I. P. — ARH Tejo e Oeste, I. P., apresentou as massas de água, e os usos que lhes estão associados, para cada área geográfica. As três áreas geográficas estão designadas como áreas de proteção de espécies aquáticas de interesse económico.

QUADRO 19

Usos da água por área geográfica

Região Hidrográfica	Usos
Estuário do Tejo	Aquicultura, pesca e apanha de animais marinhos, salinicultura, navegação, prática balnear, recreio e lazer, desportos e provas desportivas náuticas.
Lagoa de Albufeira	Aquicultura, pesca e apanha de animais marinhos, prática balnear, atividades de animação turística, recreio e lazer, desportos e provas desportivas náuticas.
Lagoa de Óbidos	Pesca e apanha de animais marinhos, prática balnear, recreio e lazer, desportos e provas desportivas náuticas.

Fonte: APA, I. P. — ARH Tejo e Oeste, I. P.

Estuário do Tejo

O estuário do Tejo inclui na sua área valores fundamentais para a conservação da natureza e da biodiversidade, relevantes para a classificação de uma área como reserva natural, bem como para as classificações previstas na Diretiva Habitats, na Diretiva Aves, e na Rede Natura 2000. Desempenha um papel fundamental na promoção da área metropolitana de Lisboa e das suas frentes ribeirinhas, sendo espaço de desenvolvimento de atividades socioeconómicas, turísticas, desportivas e de recreio e lazer, quer no plano de água, quer no da orla estuarina. É um espaço de implantação de uma importante área portuária no contexto europeu de orientação atlântica, com estatuto de relevo nas cadeias logísticas do comércio internacional e nos circuitos de cruzeiros; é ainda um local onde se desenvolvem atividades de cariz tradicional, como a pesca, aquicultura, agricultura e extração de sal, bem como o transporte fluvial.

Em termos da atividade aquícola, no estuário do Tejo apenas se encontravam em atividade dois estabelecimentos de culturas marinhas localizados no rio Judeu e na Quinta da Bomba, Seixal (produção de peixe).

QUADRO 20

Estabelecimentos aquícolas existentes

Estuário do Tejo	N.º	Área (ha)
Área ocupada por aquicultura (estabelecimentos ativos):		
Tanques	2	33,4
<i>Total</i>	2	33,4

Fonte: DGRM.

Lagoa de Albufeira

Para além do interesse conservacionista, a lagoa de Albufeira está abrangida por várias áreas sensíveis (ver ponto 3.1) desenvolvendo-se na lagoa e na sua envolvente direta diversas atividades de relevante importância económica, como a prática balnear (a lagoa está identificada como água balnear e terá futuramente concessões de praia na margem sul), a aquicultura (15 instalações de miticultura), o mergulho, desportos náuticos e turismo de natureza.

QUADRO 21

Estabelecimentos aquícolas existentes

Lagoa de Albufeira	N.º	Área (ha)
Área ocupada por aquicultura (estabelecimentos ativos):		
Flutuantes	15	0,36
<i>Total</i>	15	0,36

Fonte: DGRM.

FIGURA 11

**Plano de intervenção na zona balnear da lagoa de Albufeira.
Localização das frentes concessionáveis**

Fonte: APA, I. P. — ARH Tejo e Oeste, I. P.

A figura 11 mostra o plano de intervenção na zona da lagoa de Albufeira, onde estão definidas as frentes balneares (a Atlântica e a da lagoa de Albufeira).

Lagoa de Óbidos

Para além do interesse conservacionista, a lagoa de Óbidos apresenta vários *habitats* de interesse comunitário, como os bancos de areia permanentemente cobertos por água pouco profundos, os lodaçais, os areais entre marés. A lagoa de Óbidos apresenta alguma atividade relacionada com a pesca artesanal, sobretudo na zona mais próxima da foz, assim como a apanha de bivalves. Além disso, devido às suas características naturais, a lagoa de Óbidos apresenta

condições ideais para a prática da canoagem, da vela, do *windsurf* e do remo, destacando-se ainda o uso balnear.

Com efeito, a lagoa apresenta zonas balneares classificadas, quer no seu interior, quer na frente atlântica. Por essa razão e conforme já referido, o POC-ACE e respetivo Regulamento de Gestão das Lagoas de Albufeira e Óbidos apresentam algumas restrições relacionadas com os usos deste plano de água, essencialmente durante o período da época balnear.

A figura 12 mostra o plano de intervenção na zona balnear da Foz do Arelho, onde estão definidas as frentes balneares, do lado norte da lagoa, concelho das Caldas da Rainha (praia da Foz do Arelho-Lagoa), e no lado sul, no concelho de Óbidos (praia do Bom Sucesso).

FIGURA 12

**Plano de intervenção na zona balnear da Foz do Arelho.
Localização das frentes concessionáveis**



Fonte: APA, I. P. — ARH Tejo e Oeste, I. P.

De referir ainda que na Região Tejo e Oeste, designadamente no Porto de Abrigo da Nazaré, encontra-se licenciada uma maternidade de bivalves.

3.4 — Caracterização física, técnica e científica:

Em termos de classificação do estado das massas de água, apresenta-se no quadro seguinte as que constam no PGRH em vigor. Apenas duas massas de água foram classificadas com estado bom. As restantes cinco apresentam estado inferior a bom.

As pressões e os tipos de medidas identificados por cada uma das massas de água são os que constam no quadro seguinte. As pressões urbanas, industriais, agrícolas, pecuária e hidromorfológicas são as que contribuem mais significativamente para o estado inferior a bom.

QUADRO 22

Caracterização da situação existente

Área geográfica	Código da massa de água	Nome da massa de água	Estado ecológico	Estado químico	Pressões	Principais medidas
Estuário do Tejo	PT05TEJ1075A	Tejo-WB4	Razoável	Insuficiente	Urbana; industrial; hidromorfológica.	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Estudo para conhecimento das causas do estado químico inferior a bom. Medidas de restauro ecológico.
	PT05TEJ1100A	Tejo-WB3	Bom	Bom.		
	PT05TEJ1116A	Tejo-WB2	Razoável	Bom	Agrícola; urbana; pecuária; hidromorfológica.	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola.
	PT05TEJ1139A	Tejo-WB1	Razoável	Bom	Urbana; industrial; hidromorfológica.	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de melhoria da qualidade das águas balneares. Recuperação de passivo ambiental. Medidas de restauro ecológico.
Lagoa de Óbidos	PT05RDW1165	Lagoa Óbidos WB1	Razoável	Bom	Agrícola; hidromorfológica; pecuária.	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola. Medidas de restauro ecológico.
	PT05RDW1166	Lagoa Óbidos WB2	Bom	Bom.		
Lagoa de Albufeira . . .	PT05SUL1635	Lagoa Albufeira . . .	Razoável	Bom	Agrícola; hidromorfológica	Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola. Medidas de restauro ecológico. Dragagens.

Fonte: APA, I. P. — ARH Tejo e Oeste, I. P.

Estuário do Tejo

O estuário do Tejo tem um papel fundamental do ponto de vista ecológico e económico, uma vez que nele se concentra todo o material biológico arrastado ao longo do curso do rio, o que transforma o estuário numa zona extremamente rica em seres vivos e de importância fundamental no povoamento da costa marítima.

O valor biológico do estuário traduz-se na produção de nutrientes minerais e orgânicos de que depende grande parte da vida nas águas adjacentes, estuarinas e costeiras, na assimilação de detritos resultante da sua capacidade de autodepuração, por tratamento terciário, que atua na remoção e reciclagem de nutrientes inorgânicos e na manutenção dos ciclos do azoto e do enxofre.

Além de todos estes valores, há ainda a assinalar a sua importância como *habitat* de aves migradoras, que, por sua vez, são um precioso valor natural indicador das condições do ambiente e fatores importantes no equilíbrio dos ecossistemas agrícolas de maior produtividade. A este respeito, importa dizer que o estuário do Tejo recebe durante o inverno cerca de 75 % de toda a população de alfaiate (*Recurvirostra avosetta*) invernante na Europa, além de concentrações internacionalmente importantes de outras espécies de aves aquáticas.

Lagoa de Óbidos

A comunicação da lagoa de Óbidos com o mar faz-se através de uma barra móvel, cuja evolução (fecho e abertura) é condicionada pela hidrodinâmica local, tal como a maioria dos sistemas lagunares costeiros de Portugal.

Com a implementação do Projeto de Saneamento dos Aglomerados Urbanos da Bacia Hidrográfica da Lagoa de Óbidos, em agosto de 2005, os efluentes tratados nas Estações de Tratamento de Águas Residuais das Caldas da Rainha, Óbidos, Carregal, Charneca e Foz do Arelho, passaram a ser lançados no mar ao largo da Foz do Arelho, através de emissário submarino. Apesar da melhoria da qualidade da água, continuaram a verificar-se alguns problemas relacionados com o assoreamento, havendo menor hidrodinamismo na zona superior do que na zona inferior da lagoa onde a água é mais renovada, e conseqüentemente onde há menos problemas de qualidade. Em anos recentes ocorreram intervenções de dragagens da barra e dos canais interiores da Lagoa, encontrando-se atualmente em curso a dragagem da zona superior da lagoa de Óbidos.

FIGURA 13

Representação da lagoa de Óbidos

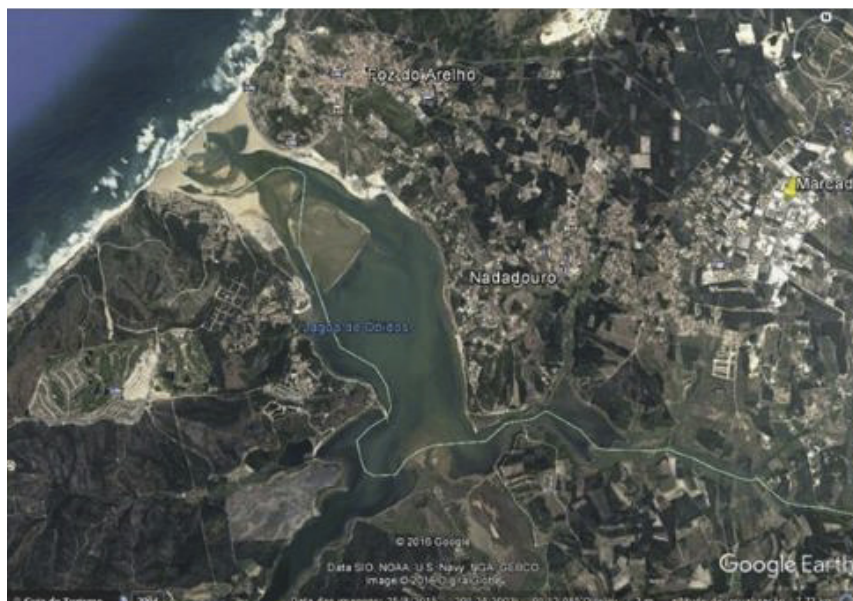


FIGURA 14

Representação da lagoa de Óbidos

Fonte: APA, I. P. — ARH Tejo e Oeste, I. P.

A lagoa de Óbidos, à semelhança da maioria das lagoas costeiras, é alvo de processos de assoreamento permanentemente, sentindo-se este problema em praticamente toda a área da lagoa.

A lagoa de Óbidos é classificada como zona estuarino-lagunar de produção de moluscos bivalves de classe B, aplicado a todas as espécies.

Lagoa de Albufeira

A lagoa de Albufeira é formada por dois corpos contíguos, a lagoa Pequena e lagoa Grande, estando ambos ligados por um canal estreito e sinuoso designado por Bico dos Corvos.

A lagoa Grande é o corpo lagunar principal sendo constituída por dois corpos elípticos separados por duas cúspides arenosas aproximadamente simétricas. Está separada do mar por uma barreira arenosa.

No equinócio da primavera é habitualmente aberta artificialmente uma barra única, já que a lagoa costuma fechar, fruto do forte hidrodinamismo e dinâmica sedimentar que este troço costeiro apresenta. De igual forma acontece também que no inverno, durante temporais fortes, a barra pode abrir naturalmente.

A lagoa de Albufeira é classificada como zona estuarino-lagunar de produção de moluscos bivalves de classe B, aplicado a todas as espécies.

3.5 — Ficha de síntese Tejo e Oeste:

QUADRO 23

Síntese por áreas de produção na região Tejo e Oeste

	Estuário do Tejo	Lagoa de Albufeira	Lagoa de Óbidos	Ribeiras do Oeste
Área total (km ²)	399,17	1	8,37	—
Área ocupada por estabelecimentos agrícolas (ha)	33,4	0,36	0,0	1,5
Designação da massa de água	PT05TEJ1075A. Tejo — WB4. PT05TEJ1100A. Tejo — WB3. PT05TEJ1116A. Tejo — WB2. PT05TEJ1139A. Tejo — WB1.	PT05SUL1635. Lagoa de Albufeira.	PT05RDW1165. Lagoa Óbidos — WB1. PT05RDW1166. Lagoa Óbidos — WB2.	n.a.
Caraterização da massa de água . .	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.	Lagoa mesotidal semifechada.	Lagoa mesotidal semifechada.	n.a.
Plano/legislação aplicável	PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste.	PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste.	PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste.	PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste.
		POC-ACE (Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/2019, de 11 de abril).	POC-ACE (Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/2019, de 11 de abril).	POC-ACE (Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/2019, de 11 de abril).
		Regulamento de Gestão das Lagoas de Óbidos e Albufeira (Aviso n.º 12492/2019, de 6 de agosto).	Regulamento de Gestão das Lagoas de Óbidos e Albufeira (Aviso n.º 12492/2019, de 6 de agosto).	
Jurisdição	APA, I. P./ ARH Tejo e Oeste, I. P.; Administração do Porto de Lisboa, S. A. Capitania do Porto de Lisboa.	APA, I. P./ ARH Tejo e Oeste, I. P.; Porto de Sesimbra. Capitania do Porto de Setúbal.	APA, I. P./ ARH Tejo e Oeste, I. P.; Porto de Peniche. Capitania do Porto de Peniche.	APA, I. P./ ARH Tejo e Oeste, I. P.; Porto de Peniche e Porto da Nazaré. Capitania do Porto de Peniche e do Porto da Nazaré.

Fonte: SNIAmb — APA, I. P. — ARH Tejo e Oeste, I. P.

4 — Alentejo:

4.1 — Bacias hidrográficas abrangidas:

FIGURA 15

Bacias hidrográficas abrangidas



Fonte: DGRM.

A área geográfica abrangida inclui o estuário do Sado, o estuário do Mira e a lagoa de Santo André.

Região Hidrográfica do Sado e Mira

A Região Hidrográfica do Sado e Mira — RH6, com uma área total de 12 149 km², integra as bacias hidrográficas dos rios Sado e Mira e as bacias hidrográficas das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de outubro, na sua redação atual.

Nesta Região Hidrográfica foram identificadas 10 massas de água da categoria águas de transição e lagoas costeiras que se listam no quadro seguinte. Duas massas de água foram identificadas e classificadas como fortemente modificadas.

QUADRO 24

Massas de água da Região Hidrográfica do Sado e Mira

RH	Código da massa de água	Designação	Natureza	Tipologia
PTRH6	PT06MIR1367	Mira-WB2	Natural	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH6	PT06MIR1368	Mira-WB1	Natural	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH6	PT06MIR1374	Mira-WB3	Natural	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH6	PT06SAD1207	Sado-WB3	Fortemente modificada . . .	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.



RH	Código da massa de água	Designação	Natureza	Tipologia
PTRH6	PT06SAD1210	Sado-WB2	Natural	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH6	PT06SAD1211	Sado-WB1	Fortemente modificada . . .	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH6	PT06SAD1217	Sado-WB6	Natural	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH6	PT06SAD1219	Sado-WB5	Natural	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH6	PT06SAD1222	Sado-WB4	Natural	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH6	PT06SUL1638	Lagoa Santo André	Natural	Lagoa mesotidal semifechada.

Fonte: APA, I. P. — ARH Alentejo, I. P.

Estuário do Sado

Este sistema estuarino pode ser dividido em duas zonas com características distintas: o estuário e o Canal de Alcácer. A região do estuário apresenta uma topografia complexa, com extensas zonas de espraiados de maré e sapais a montante e dois canais a jusante separados por bancos de areia.

As áreas intertidais ocupam cerca de um terço do estuário e estão na sua grande maioria integradas na Reserva Natural do Estuário do Sado (RNES), bem como a maioria do canal de Alcácer e região envolvente, a qual é constituída essencialmente por zonas agrícolas e florestais.

A RNES situa-se no distrito de Setúbal e abrange os concelhos de Setúbal, Palmela, Alcácer do Sal e Grândola. No concelho de Setúbal compreende as freguesias da Gâmbia, Pontes e Alto da Guerra e Sado. Em Palmela, a freguesia da Marateca. Em Alcácer do Sal, as freguesias da Comporta e União das Freguesias de Alcácer do Sal e Santa Susana. Finalmente, no concelho de Grândola, a freguesia do Carvalhal.

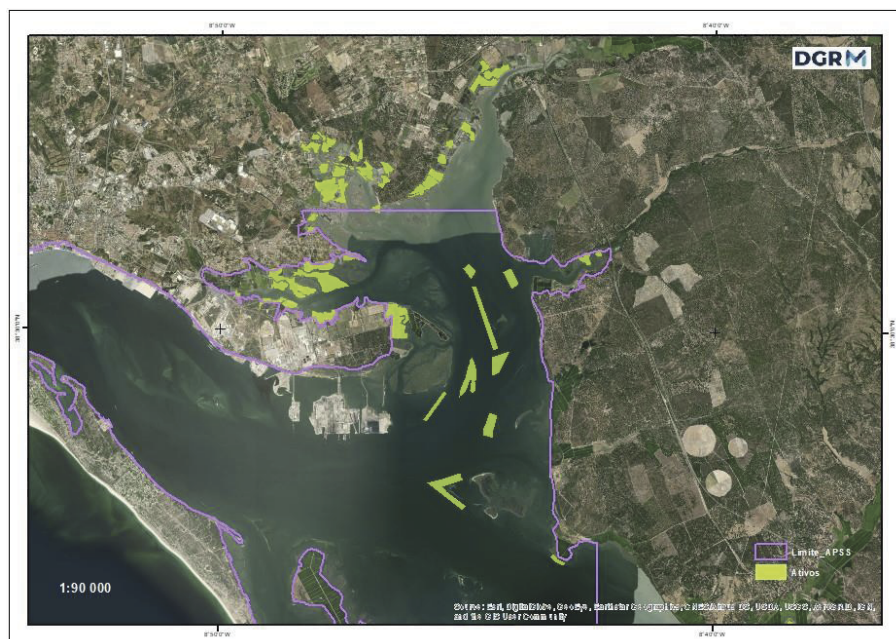
Estende-se desde a linha de caminho-de-ferro do vale do Sado a norte até à estrada nacional n.º 253, a sul.

Abrange a área metropolitana de Lisboa e Alentejo. Tem uma área de 23 160 hectares e uma altitude máxima de 40 metros.

A APSS — Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, S. A. (APSS, S. A.), tem jurisdição na zona a montante do porto de Setúbal, relativa às zonas de áreas líquidas com vocação para a instalação de atividade aquícola (peixes, ameijoas e ostras).

FIGURA 16

Localização de estabelecimentos aquícolas no estuário do Sado



Fonte: DGRM.

Estuário do Mira

O estuário do Mira tem aproximadamente 32 km de comprimento e uma largura máxima de 150 metros, sendo o maior da costa alentejana. A profundidade média é de 6 metros e a máxima de 11 metros. Na zona mais a jusante, já próximo da embocadura, a batimetria é complexa ao longo de cerca de 2 km, apresentando diversos bancos de areia que descobrem durante períodos de baixa-mar e formam canais.

O Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (PNSACV) estende-se por uma faixa estreita do litoral, entre S. Torpes e Burgau, com 110 km, sendo a área total de cerca de 131 000 hectares. A Costa Sudoeste, como é por vezes denominada esta zona, corresponde a uma zona de interface mar-terra com características muito específicas que lhe conferem uma elevada diversidade paisagística, incluindo alguns *habitats* que suportam uma elevada biodiversidade, tanto florística como faunística.

Lagoa de Santo André

O corpo lagunar de Santo André é particularmente bem desenvolvido, ocupando uma superfície alagada de 150 hectares a 250 hectares, a qual pode duplicar durante o período invernal. A lagoa está isolada do mar por um cordão dunar de largura e desenvolvimento variáveis, sendo, em geral, a ligação ao mar estabelecida artificialmente durante o mês de março, através de um canal que, tipicamente, permanece aberto durante cerca de um mês.

Este processo promove a renovação das águas da lagoa e a exportação de matéria orgânica e nutrientes para a faixa costeira adjacente, diminuindo a velocidade dos processos de assoreamento e eutrofização e crescimento excessivo de plantas e algas, e também os riscos de anoxia.

4.2 — Legislação aplicável:

POOC Sintra-Sado, Sado-Sines e Sines-Burgau, que abrangem o troço compreendido entre o cabo Espichel e Odeceixe sob jurisdição da APA, I. P. — ARH Alentejo, I. P., e foram aprovados, respetivamente, pelas Resoluções do Conselho de Ministros n.ºs 86/2003, de 25 de junho,



136/99, de 29 de outubro, e 152/98, de 30 de dezembro. O Despacho n.º 7734/2011, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 103, de 27 de maio de 2011, determinou a revisão dos referidos POOC, passando a constituir o agora POC Espichel-Odeceixe, que abrange um setor do Município de Sesimbra e a totalidade dos Municípios de Grândola, Santiago do Cacém, Sines e Odemira;

POC Espichel-Odeceixe, que irá substituir os POOC acima referidos e que se encontra em fase de ponderação das participações apresentadas em sede de discussão pública e articulando com o disposto no Plano de Ordenamento do Parque Natural do Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina (POPNSACV), nomeadamente considerando o potencial para esta atividade nos concelhos de Santiago do Cacém, Sines e Odemira. Neste trecho costeiro e em relação à matéria em apreço, merece especial enfoque a zona marítima correspondente àqueles municípios e o estuário do rio Mira, embora atualmente a atividade seja inexistente na área abrangida por estes instrumentos de gestão territorial;

PGRH do Sado e Mira, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro;

PROT Alentejo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2010, de 2 de agosto, na sua redação atual.

Estuário do Sado:

Plano de Ordenamento da RNES, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 182/2008, de 24 de novembro;

Decreto-Lei n.º 338/98, de 3 de novembro, que aprova os estatutos da APSS, S. A., incluindo o estabelecimento da competência de administração do domínio público na sua área de jurisdição. É feita referência à APSS, S. A., por ter fornecido informação sobre zonas disponíveis para a aquicultura na sua área de jurisdição.

Estuário do Mira:

POPNSACV, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-B/2001, de 4 de fevereiro. O Despacho n.º 6850/2017, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 152, de 8 de agosto de 2017, determinou o início do procedimento do programa especial do PNSACV, o qual se encontra em fase de elaboração.

4.3 — Atividades e usos existentes, privativos e comuns, aquícolas e outros:

QUADRO 25

Usos da água por área geográfica

Região Hidrográfica	Usos
Estuário do Sado	Aquicultura, agricultura, indústria, pesca, apanha de animais marinhos, navegação, atividades de animação turística, desportos e provas desportivas náuticas e recreio e lazer.
Estuário do Mira	Aquicultura, apanha de animais marinhos, atividades de animação turística, desportos e provas desportivas náuticas e recreio e lazer.

Fonte: DGRM.

Estuário do Sado

Nesta zona, a pesca e a aquicultura são atividades económicas importantes. A aquicultura assume atualmente algum relevo no estuário do Sado, com a produção de peixe em tanques de terra (reconversão de antigas salinas) e produção de moluscos bivalves igualmente em tanques e em zonas intertidais.

De acordo com os últimos processos concluídos respeitantes à atribuição de títulos de utilização privativa, bem como de informações transmitidas por vários interessados que têm estabelecido contacto com a APSS, S. A., verifica-se que as parcelas líquidas que são disponibilizadas destinam-se-ão, preferencialmente, à criação de ameijoas e ostras.

QUADRO 26

Estabelecimentos aquícolas existentes

Estuário do Sado	N.º	Área (ha)
Área ocupada por aquicultura (estabelecimentos ativos):		
Tanques	50	381,6
Viveiros	27	241,4
<i>Total</i>	77	623,0

Fonte: DGRM.

Na área sob jurisdição da APSS, S. A., existem atualmente 19 estabelecimentos aquícolas, que representam uma área de 250,1 hectares. Estes estabelecimentos desenvolvem, para além da criação de bivalves, a atividade piscícola e a atividade de exploração de sal.

O estuário do Sado, o segundo maior em Portugal e que ocupa uma área de aproximadamente 24 000 hectares, constitui um recurso natural de notável importância pelo alto nível de produtividade primária que evidencia e pela capacidade de produção em termos aquícolas.

Dentro do estuário, pratica-se a atividade aquícola em tanques de terra e em zonas intertidais. Uma grande parte da área do estuário está classificada como Reserva Natural e está internacionalmente protegida pela Convenção de RAMSAR.

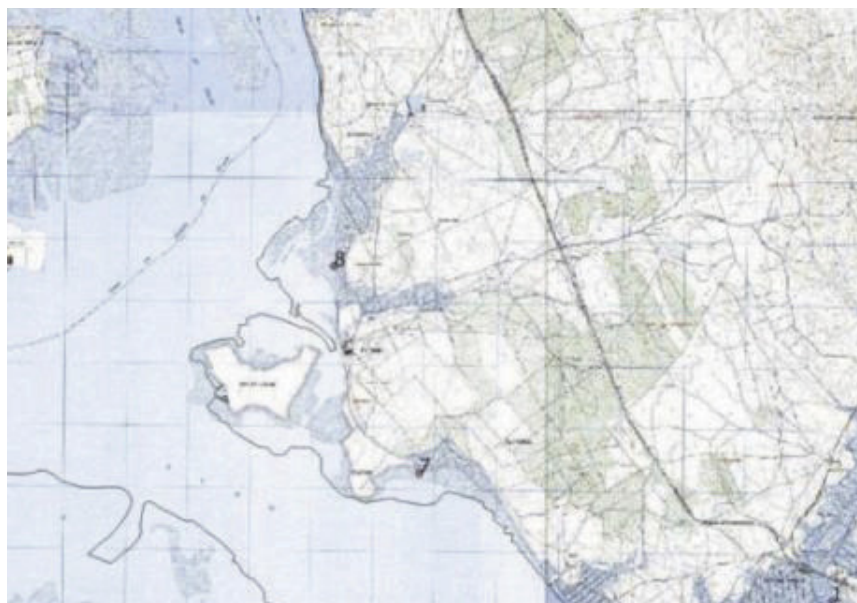
Atualmente existem 27 viveiros para a produção de ostra, ocupando uma área de 241,4 hectares.

FIGURA 17

Localização de estabelecimentos aquícolas em Alcácer do Sal

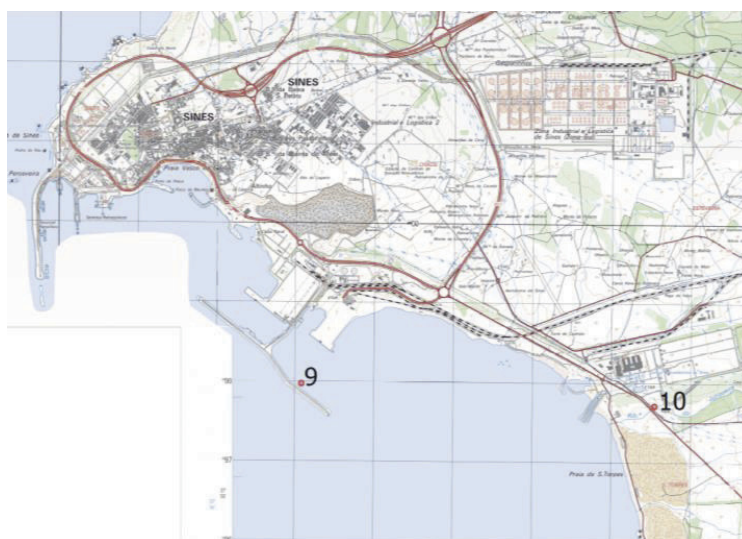
Fonte: CCDR Alentejo.

FIGURA 18

Localização de estabelecimentos aquícolas em Alcácer do Sal

Fonte: CCDR Alentejo.

FIGURA 19

Localização de estabelecimento aquícola em Sines (Porto de Sines)

Fonte: CCDR Alentejo.

No que se refere à cultura de espécies marinhas em estruturas flutuantes, existe um estabelecimento com uma área de 5,1 hectares no Porto de Sines.

Estuário do Mira

Em águas de transição, estão em atividade dois estabelecimentos no estuário do Mira.

As áreas assinaladas correspondem aos locais onde estão instalados os estabelecimentos de culturas marinhas.

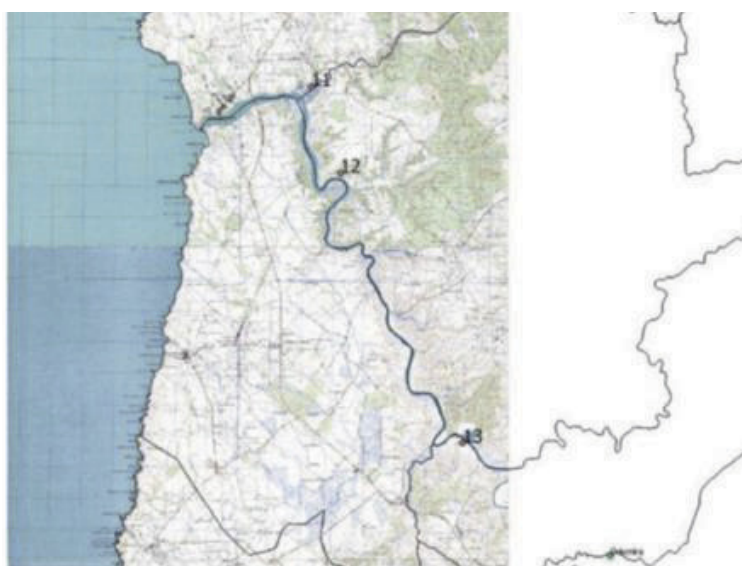
QUADRO 27

Estabelecimentos aquícolas existentes

Estuário do Mira	N.º	Área (ha)
Área ocupada por aquíicultura (estabelecimentos ativos):		
Tanques	2	28,1
<i>Total</i>	2	28,1

Fonte: DGRM.

FIGURA 20

Localização de estabelecimentos aquícolas em Odemira

Fonte: CCDR Alentejo.

Lagoa de Santo André

Neste local, não existem estabelecimentos aquícolas licenciados.

4.4 — Caracterização física, técnica e científica:**Região Hidrográfica do Sado e Mira**

Em termos de classificação do estado das massas de água, apresenta-se no quadro seguinte as que constam no PGRH em vigor. Três massas de água foram classificadas com estado bom, seis com estado inferior a bom e uma não foi possível classificar.

As pressões identificadas e os tipos de medidas identificadas por cada uma das massas de água são os que constam do mesmo quadro. As pressões urbanas, industriais, agrícolas e pecuária são as que mais significativamente contribuem para o estado inferior a bom.

QUADRO 28

Caracterização das massas de água

Área geográfica	Código da massa de água	Nome da massa de água	Estado ecológico	Estado químico	Pressões	Principais medidas
Estuário do Mira	PT06MIR1367	Mira-WB2	Razoável	Bom	Agrícola; urbana	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola.
	PT06MIR1368	Mira-WB1	Razoável	Bom	Agrícola; aquicultura	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola.
	PT06MIR1374	Mira-WB3	Bom	Bom.		
Estuário do Sado	PT06SAD1207	Sado-WB3	Razoável	Bom	Urbana	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento.
	PT06SAD1210	Sado-WB2	Razoável	Bom	Pecuária	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola.
	PT06SAD1211	Sado-WB1	Razoável	Bom	Urbana	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento.
	PT06SAD1217	Sado-WB6	Razoável	Bom	Agrícola; urbana; pecuária; industrial; aquicultura.	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola.
	PT06SAD1219	Sado-WB5	Bom	Bom.		
	PT06SAD1222	Sado-WB4	Bom	Bom.		



Área geográfica	Código da massa de água	Nome da massa de água	Estado ecológico	Estado químico	Pressões	Principais medidas
Lagoa de Santo André	PT06SUL1638	Lagoa Santo André	Desconhecido	Insuficiente. . .	Urbano; agrícola.	Intervenções nos sistemas de saneamento. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola.

Fonte: APA, I. P. — ARH Alentejo, I. P.

Estuário do Sado

A região do estuário apresenta uma topografia complexa, com extensas zonas de espaiados de maré e sapais a montante e dois canais a jusante separados por bancos de areia.

Apresenta uma grande variabilidade interanual dos caudais de água doce, sendo um estuário mesomareal de morfologia e batimetria complexas, encontrando-se geralmente bem misturado devido às amplitudes de maré e exposição aos ventos.

A RNES foi criada pelo Decreto-Lei n.º 430/80, de 1 de outubro, visando fundamentalmente assegurar a manutenção da vocação natural do estuário, o desenvolvimento de atividades compatíveis com o equilíbrio do ecossistema estuarino, a correta exploração dos recursos, a defesa de valores de ordem cultural ou científica, bem como a promoção do recreio ao ar livre.

A RNES tem um reconhecível valor científico que ultrapassa as fronteiras do nosso país tendo sido classificada internacionalmente como ZPE para as Aves (PTZPE0011 — Estuário do Sado), ao abrigo da Diretiva Aves, PTCO0011 — ZEC Estuário do Sado, ao abrigo da Diretiva Habitats, Sítio RAMSAR, ao abrigo da Convenção de RAMSAR, Área Importante para as Aves Europeias (designação da Comissão Europeia) e Biótopo CORINE (C14100013), ao abrigo do programa CORINE 85/338/CEE.

Com a criação da Reserva em 1980, foi simultaneamente criada, dentro dos seus limites, a Reserva Botânica das Dunas de Troia, atendendo ao estado de conservação da vegetação natural das formações dunares, nela se encontrando espécies endémicas, aromáticas e emblemáticas, todas elas protegidas pela Diretiva Habitats.

O estuário do Sado é definido por duas zonas de produção de moluscos bivalves, esteiro da Marateca e canal de Alcácer. O esteiro da Marateca é classificado com estatuto sanitário A para a ostra-plana, estatuto sanitário B para a ostra-portuguesa e com estatuto sanitário C para as restantes espécies. O canal de Alcácer é classificado como B para a amêijoia-boia, como C para as restantes espécies, excetuando a ostra-portuguesa cuja produção é proibida.

Estuário do Mira

A rede hidrográfica da Costa Sudoeste é constituída por cursos de água pertencentes à bacia hidrográfica do rio Mira e à bacia hidrográfica do Barlavento Algarvio, contendo alguns sistemas atípicos temporários, com um elevado número de espécies da flora e da fauna, incluindo algumas espécies de peixes prioritárias e endémicas. As suas galerias ripícolas constituem um *habitat* relevante para a migração de passeriformes transarianos bem como para a alimentação e refúgio de várias espécies de mamíferos. Alguns estuários, com as suas zonas de reprodução de várias espécies de peixes, são *habitats* privilegiados para alimentação, repouso e nidificação de aves migradoras.

O estuário do Mira é classificado com uma zona estuarino-lagunar de produção de moluscos bivalves de classe B, aplicada a todas as espécies.

4.5 — Ficha de síntese Alentejo

QUADRO 29

Síntese por áreas de produção na região Alentejo

	Estuário do Sado	Estuário do Mira	Lagoa de Santo André
Área total (km ²)	212,35	4,68	2,17
Área ocupada por estabelecimentos aquícolas (ha)	623,0	28,1	0,0
Designação da massa de água	Sado-WB1. Sado-WB2. Sado-WB3. Sado-WB4. Sado-WB5. Sado-WB6.	Mira-WB1. Mira-WB2. Mira-WB3.	Lagoa Santo André.
Caraterização da massa de água	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.	Lagoa mesotidal pouco profunda.
Plano/legislação aplicável	PGRH do Sado e Mira (RH6).	PGRH do Sado e Mira (RH6).	PGRH do Sado e Mira (RH6). Plano de Ordenamento da Reserva Natural das Lagoas de Santo André e da Sancha (Resolução do Conselho de Ministros n.º 117/2007, de 23 de agosto).
Jurisdição	APA, I. P./ARH Alentejo, I. P. Capitania do Porto de Setúbal e APSS, S. A.	APA, I. P./ARH Alentejo, I. P. Capitania do Porto de Sines.	APA, I. P./ARH Alentejo, I. P. Capitania do Porto de Sines.

Fonte: SNIAmb — APA, I. P. — ARH Alentejo, I. P.

5 — Algarve:

5.1 — Bacias hidrográficas abrangidas:

FIGURA 21

Bacias hidrográficas abrangidas



Fonte: DGRM.

A área geográfica abrangida inclui o estuário do Guadiana, o estuário do Arade, o estuário da Ribeira de Aljezur, a ria Formosa e a ria do Alvor.

Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve

A Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve — RH8, com uma área total de 5511 km², integra as bacias hidrográficas das ribeiras do Algarve incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de outubro, na sua redação atual.

Nesta Região Hidrográfica foram identificadas 10 massas de água da categoria águas de transição e lagoas costeiras que se listam no quadro seguinte. Apenas uma massa de água foi identificada e classificada como fortemente modificada.

QUADRO 30

Massas de água da Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve

RH	Código da massa de água	Designação	Natureza	Tipologia
PTRH8	PT08RDA1657B	Aljezur	Natural.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH8	PT08RDA1684	Arade-WB2-HMWB. . .	Fortemente modificada. . .	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH8	PT08RDA1686	Arade-WB2	Natural.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH8	PT08RDA1701	Arade-WB1	Natural.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH8	PT08RDA1700	Ria Alvor	Natural.	Lagoa mesotidal pouco profunda.
PTRH8	PTRF1	Ria Formosa WB1. . .	Natural.	Lagoa mesotidal pouco profunda.
PTRH8	PTRF2	Ria Formosa WB2. . .	Natural.	Lagoa mesotidal pouco profunda.
PTRH8	PTRF3	Ria Formosa WB3. . .	Natural.	Lagoa mesotidal pouco profunda.
PTRH8	PTRF4	Ria Formosa WB4. . .	Natural.	Lagoa mesotidal pouco profunda.
PTRH8	PTRF5	Ria Formosa WB5. . .	Natural.	Lagoa mesotidal pouco profunda.

Fonte: APA, I. P. — ARH Algarve, I. P.

Ria de Alvor

A ria de Alvor é uma laguna costeira de águas pouco profundas localizada no Barlavento Algarvio, entre as cidades de Lagos e Portimão. Este sistema lagunar, com uma área húmida de 330 hectares, é constituído por uma bacia principal e por dois braços que se prolongam para o interior onde recebem no braço oeste as ribeiras de Odiáxere e do Arão e no braço leste as ribeiras do Farelo e da Torre. A ria está separada do oceano por um cordão dunar relativamente robusto, interrompido por uma barra fixada artificialmente que faz a ligação ao oceano. Tem uma profundidade máxima de apenas 2 metros, excluindo o canal da embocadura.

Ria Formosa

A ria Formosa é uma zona de sapal com múltiplas conexões com o oceano Atlântico, localizada no Sotavento Algarvio, com uma área de 11 000 hectares de zona húmida, apresentando um comprimento máximo de 55 km e uma largura máxima que atinge os 6 km. Caracteriza-se por uma complexa geometria com inúmeros canais e estreitos e é uma área de intensa e variada utilização, incluindo o turismo, pesca, extração de sal e aquicultura.

Região Hidrográfica do Guadiana (1)

A Região Hidrográfica do Guadiana — RH7 é uma região hidrográfica internacional com uma área total em território português de 11 611 km². Integra a bacia hidrográfica do rio Guadiana localizada em território português e as bacias hidrográficas das ribeiras de costa, incluindo as respetivas águas subterrâneas e águas costeiras adjacentes, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 347/2007, de 19 de outubro, na sua redação atual.

Nesta Região Hidrográfica foram identificadas cinco massas de água da categoria águas de transição que se listam no quadro seguinte. Não foi identificada nenhuma massa de água como fortemente modificada.

QUADRO 31

Massas de água da Região Hidrográfica do Guadiana

RH	Código da massa de água	Designação	Natureza	Tipologia
PTRH7	PT07GUA1603I	Guadiana-WB3F . . .	Natural.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH7	PT07GUA1603N	Guadiana-WB3	Natural.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH7	PT07GUA1629I	Guadiana-WB2	Natural.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH7	PT07GUA1631	Guadiana-WB4	Natural.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
PTRH7	PT07GUA1632I	Guadiana-WB1	Natural.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.

Fonte: APA, I. P. — ARH Algarve, I. P.

5.2 — Legislação aplicável:

Plano Regional de Ordenamento do Algarve, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 102/2007, de 3 de agosto, na sua redação atual;

Plano de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro;

Plano de Gestão de Região Hidrográfica do Guadiana, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 52/2016, de 20 de setembro, retificada e republicada pela Declaração de Retificação n.º 22-B/2016, de 18 de novembro.



Ribeira de Aljezur:

Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sines-Burgau, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/98, de 30 de dezembro. De acordo com o Despacho n.º 7172/2010, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 79, de 23 de abril de 2010, foi decidida a revisão deste POOC, passando a constituir o Programa da Orla Costeira para o Troço Odeceixe-Vilamoura (POC-OV), abrangendo áreas pertencentes aos Municípios de Aljezur, Vila do Bispo, Lagos, Portimão, Lagoa, Silves e Albufeira. O POC-OV encontra-se em fase final de desenvolvimento que precede nova consulta pública;

ZPE PTZPE0015 da Costa Sudoeste, delimitada no anexo XIV do Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro, na sua redação atual;

PSRN2000 (área de incidência da ZEC PTCON0012 — Costa Sudoeste), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 24 de agosto;

POPNSACV, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-B/2011, de 4 de fevereiro. O Despacho n.º 6850/2017, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 152, de 8 de agosto de 2017, determina o início do procedimento do programa especial do PNSACV, o qual se encontra em fase de elaboração.

Ria de Alvor:

POOC Burgau-Vilamoura, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 33/99, de 27 de abril. De acordo com o Despacho n.º 7172/2010, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 79, de 23 de abril de 2010, foi decidida a revisão deste POOC, passando a constituir o POC-OV, abrangendo as áreas pertencentes aos Municípios de Aljezur, Vila do Bispo, Lagos, Portimão, Lagoa, Silves e Albufeira;

POC-OV, que irá substituir o POOC acima referido, que abrange a ria de Alvor na sua totalidade, encontra-se em fase final de desenvolvimento que precede nova consulta pública;

PSRN2000 (área de incidência da ZEC n.º PTCON0058 — Ria de Alvor), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 5 de julho;

Sítio RAMSAR (área de incidência n.º 3PT009 — Ria de Alvor), nos termos da Convenção sobre Zonas Húmidas de Importância Internacional, aprovada pelo Decreto n.º 101/80, de 9 de outubro;

Decreto-Lei n.º 16/2014, de 3 de fevereiro, que estabelece o regime de transferência da jurisdição portuária direta dos portos de pesca e marinas de recreio do Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, I. P., para a Docapesca, Portos e Lotas, S. A.

Estuário do Arade:

POOC Burgau-Vilamoura. O Estuário do Arade, enquanto área portuária, não era abrangido por este plano. De acordo com o Despacho n.º 7172/2010, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 79, de 23 de abril de 2010, foi decidida a revisão deste POOC, passando a constituir o POC-OV, abrangendo as áreas pertencentes aos Municípios de Aljezur, Vila do Bispo, Lagos, Portimão, Lagoa, Silves e Albufeira e parte da área do estuário do Arade, o qual se encontra em fase final de desenvolvimento, que precede nova consulta pública;

PSRN2000 (área de incidência da ZEC PTCON0052 — Arade/Odelouca), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 5 de julho;

Decreto-Lei n.º 16/2014, de 3 de fevereiro, que estabelece o regime de transferência da jurisdição portuária direta dos portos de pesca e marinas de recreio do Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos, I. P., para a Docapesca, Portos e Lotas, S. A.

Ria Formosa:

POOC Vilamoura/Vila Real de Santo António. Plano desenvolvido e aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 103/2005, de 27 de junho. Foi determinada, pelo Despacho n.º 1128/2014, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 16, de 23 de janeiro de 2014, a alteração do Plano. A alteração foi aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/2016, de 19 de outubro;



Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa (POP NRF), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 78/2009, de 2 de setembro. O Despacho n.º 4844/2017, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 107, de 2 de junho de 2017, determina o início do procedimento do programa especial do Parque Natural da Ria Formosa, o qual se encontra em fase de elaboração;

ZPE PTZPE0017 da Ria Formosa, delimitada no anexo XVI do Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro;

PSRN2000 (área de incidência da ZEC PTCON00013 — Ria Formosa-Castro Marim), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto;

Sítio RAMSAR, área de incidência n.º 3PT002 — Ria Formosa.

Estuário do Guadiana/sapal de Castro Marim:

Plano de Ordenamento da Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António (PORN SCMV RSA), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 181/2008, de 24 de novembro;

ZPE PTZPE0018 dos Sapais de Castro Marim, delimitada no anexo XVII do Decreto-Lei n.º 384-B/99, de 23 de setembro;

PSRN2000 (área de incidência da ZEC PTCON00013 — Ria Formosa-Castro Marim), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de agosto;

Sítio RAMSAR, área de incidência n.º 3PT010 — Sapal de Castro Marim.

5.3 — Atividades e usos existentes, privativos e comuns, aquícolas e outros:

Devido às condições ambientais e de localização, nomeadamente, pela grande extensão de zonas lagunares, como a ria Formosa e a ria de Alvor, e zonas costeiras com ótimas condições de renovação de água e de produtividade primária, desenvolveu-se a cultura extensiva de bivalves e semi-intensiva de peixe (dourada, robalo, sargo, etc.).

QUADRO 32

Usos da água por área geográfica

Região Hidrográfica	Usos
Ribeira de Aljezur	Apanha de animais marinhos, aquicultura, prática balnear, atividades de animação turística, recreio e lazer e desportos e provas desportivas náuticas.
Ria de Alvor	Navegação, apanha de animais marinhos, aquicultura, prática balnear, atividades de animação turística, recreio e lazer e desportos e provas desportivas náuticas.
Estuário do Arade	Navegação, infraestruturas portuárias, pesca e apanha de animais marinhos, aquicultura, prática balnear, atividades de animação turística, recreio e lazer e desportos e provas desportivas náuticas.
Ria Formosa	Navegação, infraestruturas portuárias, pesca e apanha de animais marinhos, salicultura, aquicultura, prática balnear, atividades de animação turística, recreio e lazer e desportos e provas desportivas náuticas.
Estuário do Guadiana/sapal de Castro Marim.	Navegação, pesca e apanha de animais marinhos, salicultura, aquicultura, atividades de animação turística, recreio e lazer e desportos e provas desportivas náuticas.

Fonte: APA, I. P. — ARH Algarve, I. P.



Ria de Alvor

QUADRO 33

Estabelecimentos aquícolas existentes

Vale da Lama e Odiáxere	N.º	Área (ha)
Área ocupada por aquicultura (estabelecimentos ativos):		
Tanques	4	50,0
Viveiros	33	29,4
<i>Total</i>	37	79,4

Fonte: DGRM.

Estuário do Arade

QUADRO 34

Estabelecimentos aquícolas existentes

Estuário do Arade	N.º	Área (ha)
Área ocupada por aquicultura (estabelecimentos ativos):		
Tanques	1	21,5
<i>Total</i>	1	21,5

Fonte: DGRM.

Ria Formosa

QUADRO 35

Estabelecimentos aquícolas existentes

Ria Formosa	N.º	Área (ha)
Área ocupada por aquicultura (estabelecimentos ativos):		
Tanques	10	112,4
Viveiros	1065	406,7
<i>Total</i>	1075	519,1

Fonte: DGRM.

Estuário do Guadiana/sapal de Castro Marim

QUADRO 36

Estabelecimentos aquícolas existentes

Estuário do Guadiana	N.º	Área (ha)
Área ocupada por aquicultura (estabelecimentos ativos):		
Tanques	1	33,5
<i>Total</i>	1	33,5

Fonte: DGRM.

A ribeira de Aljezur não apresenta atividade aquícola, tendo existido no passado um estabelecimento aquícola de produção de peixe. Ainda na região algarvia, e apesar de não se localizar em águas de transição, existe um estabelecimento de produção de microalgas com uso de águas salobras.

5.4 — Caracterização física, técnica e científica:

QUADRO 37

Caracterização das massas de água

Área geográfica	Código da massa de água	Nome da massa de água	Estado ecológico	Estado químico	Pressões	Principais medidas
Ribeira de Aljezur . . .	PT08RDA1657B	Aljezur	Desconhecido . . .	Desconhecido . . .	Hidromorfológica	Monitorização. Medidas de restauro ecológico.
Estuário do Arade . . .	PT08RDA1684	Arade-WB2-HMWB	Bom	Desconhecido.		
	PT08RDA1686	Arade-WB2	Bom	Bom.		
	PT08RDA1701	Arade-WB1	Bom	Bom	Infraestruturas portuárias; navegação; urbana.	Problemas microbiológicos na zona de produção de moluscos bivalves para consumo humano. Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento
Ria de Alvor	PT08RDA1700	Ria Alvor	Razoável	Bom	Agrícola; aquícultura; hidromorfológica.	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola. Medidas de restauro ecológico.
Ria Formosa	PTRF1	Ria Formosa WB1	Bom	Bom.		
	PTRF2	Ria Formosa WB2	Bom	Insuficiente	Agrícola; urbana; industrial; infraestruturas portuárias; navegação.	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Estudo para conhecimento das causas do estado químico inferior a bom — articulação com a DQEM.

Área geográfica	Código da massa de água	Nome da massa de água	Estado ecológico	Estado químico	Pressões	Principais medidas
	PTRF3	Ria Formosa WB3	Excelente.	Bom.		
	PTRF4	Ria Formosa WB4	Excelente.	Bom.		
	PTRF5	Ria Formosa WB5	Excelente.	Bom.		

Fonte: APA, I. P. — ARH Algarve, I. P.

Ribeira de Aljezur, Ria de Alvor, Estuário do Arade

A caracterização física, técnica e científica destas áreas encontra-se disponível no relatório de caracterização geral do POC-OV, bem como na cartografia do PSRN2000.

A ria de Alvor é dividida em duas zonas de produção de bivalves, uma do lado de Lagos e uma do lado de Portimão, ambas classificadas como zonas estuarino-lagunares de produção de moluscos bivalves de classe B, aplicável a todas as espécies.

Ria Formosa

A caracterização física, técnica e científica da ria Formosa encontra-se disponível nos relatórios de diagnóstico e caracterização geral dos Plano de Ordenamento Costeiro de Vilamoura-Vila Real de Santo António e POPNRF, bem como na cartografia do PSRN2000 (fonte: ICNF, I. P.).

Na ria Formosa, a maré é o forçamento dominante no controlo das trocas de água através das seis embocaduras (Ancão, Faro-Olhão, Armona, Fuseta, Tavira e Cacela) na maioria do ano hidrológico. A área inundada varia entre os 14 km² e os 43 km² dependendo da situação da maré.

O IPMA, I. P., define na ria Formosa 10 zonas estuarino-lagunares de produção de bivalves. Sete zonas encontram-se classificadas como classe B, duas zonas classificadas como classe C e uma zona está proibida. A zona atualmente proibida (zona de produção de bivalves OLH3), ficará no presente PAqAT como área de produção aquícola suspensa enquanto se mantiver a classificação sanitária de proibida. Esta zona de produção poderá voltar a ter uma classificação que permita a retoma da atividade aquícola, sem prejuízo da possibilidade de realocização dos viveiros em OLH3 para outras zonas de produção.

Estuário do Guadiana/sapal de Castro Marim

Em termos de classificação do estado das massas de água, apresenta-se no quadro seguinte as que constam no PGRH em vigor. Apenas uma massa de água foi classificada com estado bom, sendo que as restantes quatro foram classificadas com estado inferior a bom.

As pressões identificadas e os tipos de medidas identificados por cada uma das massas de água são as que constam no mesmo quadro. As pressões urbanas, agrícolas, pecuária e hidromorfológicas são as que mais significativamente contribuem para o estado inferior a bom.

QUADRO 38

Caracterização das massas de água

Área geográfica	Código da massa de água	Nome da massa de água	Estado ecológico	Estado químico	Pressões	Principais medidas
Estuário do Guadiana	PT07GUA1603I	Guadiana-WB3F . . .	Bom	Bom.		
	PT07GUA1603N	Guadiana-WB3 . . .	Medíocre	Bom	Agrícola; urbana; hidromorfológica.	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de minimização dos impactes de dragagens necessárias à navegação. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola. Articulação com Espanha.
	PT07GUA1629I	Guadiana-WB2 . . .	Medíocre	Bom	Agrícola; urbana; pecuária . . .	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola. Medidas de restauro ecológico. Articulação com as medidas implementadas em Espanha.
	PT07GUA1631	Guadiana-WB4 . . .	Razoável	Bom	Agrícola; hidromorfológica . . .	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de minimização dos impactes de dragagens necessárias à navegação. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola. Articulação com Espanha.
	PT07GUA1632I	Guadiana-WB1 . . .	Razoável	Bom	Agrícola; urbana; pecuária . . .	Definição de condicionantes a aplicar no licenciamento. Medidas de controlo da poluição difusa de origem agrícola. Medidas de restauro ecológico. Articulação com as medidas implementadas em Espanha.

Fonte: APA, I. P. — ARH Algarve, I. P.

A caracterização física, técnica e científica destas áreas está disponível no relatório de caracterização geral do PORNSCMVRSA, bem como na cartografia do PSRN2000 (fonte: ICNF, I. P.).

5.5 — Ficha de síntese Algarve:

QUADRO 39

Síntese por áreas de produção na região Algarve

	Ribeira de Aljezur	Ria de Alvor	Estuário do Arade	Ria Formosa	Estuário do Guadiana
Área total (km ²).	1,69	3,52	8,51	88,19	25,44
Área ocupada por estabelecimentos aquícolas (ha).	0,0	79,4	21,5	519,1	33,5
Designação da massa de água.	Aljezur.	Ria de Alvor.	Arade-WB1.	Ria Formosa — WB1. Ria Formosa — WB2. Ria Formosa — WB3. Ria Formosa — WB4. Ria Formosa — WB5.	Guadiana — WB1. Guadiana — WB2. Guadiana — WB3. Guadiana — WB4.
Caraterização da massa de água.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.	Lagoa mesotidal pouco profunda.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.	Lagoa mesotidal pouco profunda.	Estuário mesotidal homogéneo com descargas irregulares de rio.
Plano/legislação aplicável.	PGRH das Ribeiras do Algarve (Resolução do Conselho de Ministros n.º 16-E/2013, de 22 de março).	PGRH das Ribeiras do Algarve (Resolução do Conselho de Ministros n.º 16-E/2013, de 22 de março).	PGRH das Ribeiras do Algarve (Resolução do Conselho de Ministros n.º 16-E/2013, de 22 de março).	PGRH das Ribeiras do Algarve (Resolução do Conselho de Ministros n.º 16-E/2013, de 22 de março).	PGRH do Guadiana (Resolução do Conselho de Ministros n.º 16-G/2013, de 22 de março).
Jurisdicção	APA, I. P. — ARH Algarve, I. P. Capitania do Porto de Lagos.	APA, I. P. — ARH Algarve, I. P. Capitania do Porto de Lagos. Capitania do Porto de Portimão.	APA, I. P. — ARH Algarve, I. P. Capitania do Porto de Portimão.	APA, I. P. — ARH Algarve, I. P. Capitania do Porto de Faro, Capitania do Porto de Olhão e Capitania do Porto de Tavira.	APA, I. P. — ARH Algarve, I. P. Capitania do Porto de Vila Real de Santo António.

Fonte: SNIAmb — APA, I. P — ARH Algarve, I. P.

III — Construção de um portal com a informação georreferenciada do plano para a aquicultura em águas de transição por área geográfica

1 — Extensão do Sistema de Informação Geográfica desenvolvido no âmbito do Espaço Aquicultura:

O Espaço Aquicultura (e-aquicultura) visa ajudar na operação do PAqAT, colocando à disposição uma componente geoespacial de informação georreferenciada.

Para tal, está a ser desenvolvida uma proposta em termos de ordenamento, com recurso a *software* de sistemas de informação geográfica que permite dar respostas através de análise espacial de informação relativa ao tema. As ilações consideradas relevantes para a atividade aquícola, depois de aprovadas e sujeitas a discussão pública, serão disponibilizadas através do Geoportal.

Com o desenvolvimento deste plano faz-se a divulgação atualizada de todos os instrumentos territoriais estratégicos que enquadram as políticas e a gestão das águas de transição, rias e lagoas costeiras, bem como a classificação sanitária das zonas de produção de bivalves, que influem na atividade aquícola. Em ambiente do Sistema de Informação Geográfica, e sobrepondo toda a informação adicionada ao projeto, será possível ver as áreas aquícolas existentes e as áreas com potencial aquícola, permitindo desta forma uma tomada de decisão mais consistente a nível espacial geográfico.

O Geoportal permite a apresentação detalhada da informação geográfica necessária à atividade e a componente geoespacial permite captar coordenadas, ver os limites geográficos e as áreas dos espaços aquícolas bem como a demais informação que comporta.

O e-aquicultura terá uma atualização tão assídua quanto a alteração da informação.

2 — Identificação de espaços utilizados ou potenciais para a prática aquícola:

A informação no Geoportal está dividida por temas e áreas de responsabilidade dos organismos competentes, sendo cada um destes temas apresentado no Geoportal como uma camada de informação a que estão associados os dados descritivos passíveis de consultar numa tabela de atributos ou com recurso a janelas *pop-up*. A representação espacial obedece a regras que, por definição, constituem um sistema de informação geográfico, tais como um sistema de coordenadas comum a toda a informação disponível, unidades de medida, símbolos diferentes por tema e outros pormenores. O quadro de atributos de cada uma das camadas contém informação considerada relevante pela instituição responsável.

2.1 — Características das camadas de informação:

A informação disponibilizada pela DGRM através do e-aquicultura, está descrita no quadro 40, por ordem de associação à atividade aquícola, conjugada com a sobreposição das camadas de informação.

Alguns desta informação é acedida através de serviços OGC/WMS disponibilizados pelos parceiros, sendo que este tipo de serviço permite ver a informação, mas não recorrer a uma análise que dê origem a nova informação. Para efetuar uma análise que permita como resultado uma nova área geográfica é necessário que o acesso à informação seja efetuado através de um serviço do tipo OGC/WFS ou que a entidade disponibilize a informação em formato vetorial.

QUADRO 40

Informação disponível no e-aquicultura

Camadas	Fonte	Sub - camadas
Estabelecimentos Aquícolas	DGRM	Vários estados da Informação
	APA	Viveiros – APA/ARH Algarve
Jurisdição da Autoridade Marítima Nacional	AMN	Limites de Jurisdição por Capitania
Jurisdição Portuária	Administração Portuária	Limites de Jurisdição por Porto
Jurisdição da Doca Pesca	Doca Pesca	Limites de Jurisdição por Doca Pesca
Complexos Recifais ao largo da costa portuguesa	IPMA	Complexos Recifais ao largo da costa portuguesa
		Complexos Recifais ao largo da costa sul do Algarve
		Complexos Recifais ao largo da Nazaré



Camadas	Fonte	Sub - camadas
Zonas de produção de moluscos bivalves	IPMA	Zonas de produção de moluscos bivalves Águas Conquícolas litorais portuguesas
Rede Hidrográfica	APA	Massa de água superficial Transição Massa de água superficial Rio Massa de água superficial Rio Albufeira Massa de água superficial Costeira Massa de água subterrânea
Dominio Publico Maritimo	APA / Autoridade Portuária	Limites de áreas
Limites Costeiros	AMN	Vários limites relevantes à atividade aquícola
Plano de Ordenamento da Orla Costeira	APA	Vários planos com implicações à atividade aquícola
Plano de Ordenamento de Áreas Protegidas	ICNF	Vários Planos com Influência nas zonas costeiras
Parques Naturais	ICNF	Vários com implicações à atividade aquícola
Reservas Naturais	ICNF	Vários com implicações à atividade aquícola
Rede Natura 2000	ICNF	Sítios de Importância Comunitária marinhos e costeiros Zonas de proteção especial marinhas e costeiras
Reservas da Biosfera	ICNF	Limites de áreas e atributos
Áreas Protegidas e áreas classificadas	ICNF	Limites de áreas e atributos
Zonas Húmidas RAMSAR	ICNF	Limites de áreas e atributos
Instrumentos de Gestão Territorial	Vários (DGT)	Vários planos com implicações à atividade aquícola
Carta Administrativa de Oficial Portugal	DGT	Limites administrativos

3 — Novas camadas de informação georreferenciada de acordo com a aptidão para a prática aquícola (espaços existentes e novos):

Na plataforma e-aquicultura estão já identificados os espaços que são utilizados pela aquicultura.

Para além de uma atualização das áreas existentes pretende-se que o Geoportal, através da vista espacial de zonas com características propícias à prática da atividade aquícola, promova a identificação de novas áreas que não integrem as que estão ativas. Numa primeira fase e sem antes proceder a uma análise ponderada de vários parâmetros (e. g., condicionantes ambientais e legais) apenas será possível mostrar espaços que se encontram inativos, mas que já apresentaram utilização aquícola.

No plano constam espaços potenciais, em termos de ocupação de área (ha), que estão integrados na plataforma e-aquicultura. Deste modo para além da informação descrita no quadro 40, surgem novas camadas respeitantes a áreas potenciais para a prática da aquicultura, nomeadamente as seguintes:

QUADRO 41

Novas camadas de informação

Novas camadas	Fonte
Áreas potenciais	DGRM.
Novas áreas potenciais	APSS, S. A.
Áreas potenciais Algarve	APA, I. P./DGRM/ICNF, I. P. (*)

(*) A articular com o POPNRF.

4 — Novas camadas de informação georreferenciada sobre outras atividades desenvolvidas no mesmo espaço:

Existe o conhecimento da prática de atividades em que a sua sobreposição geográfica não é compatível com o desenvolvimento de uma delas ou até de ambas. Uma vez reunidas num mesmo

espaço de manipulação de informação geográfica, neste caso no e-aquicultura, é possível, com a análise da sua sobreposição, definir áreas de acesso restrito a uma só atividade. É comum poder surgir esta dualidade de restrições quando as atividades são da responsabilidade de diferentes instituições.

Com a colaboração dos parceiros envolvidos torna-se viável georreferenciar áreas que apenas estão identificadas através de uma área geográfica muito abrangente e com um valor de área sem qualquer ponto coordenado associado.

Esta informação pode ser trabalhada com as diferentes instituições cuja atividade incida sobre o mesmo espaço territorial (e. g., APA, I. P., Docapesca, Portos e Lotas, S. A., Administrações Portuárias, AdP — Águas de Portugal, SGPS, S. A., Direções Regionais de Agricultura e Pesca, Instituto de Financiamento da Agricultura e Pesca, I. P., Direção-Geral das Atividades Económicas, Autoridade Marítima Nacional, CCDR, ICNF, I. P., e IPMA, I. P.).

A gestão da sobreposição de atividades no mesmo espaço geográfico será facilitada com a consulta da informação espacial no Geoportal, contribuindo, desta forma, na utilização sustentável do espaço e na programação e concretização dos planos territoriais.

5 — Novas camadas de informação georreferenciada sobre restrições e condicionantes à atividade aquícola:

Os instrumentos de gestão territorial podem sofrer alterações ao longo do prazo de vigência de uma licença de atividade aquícola. Nos casos em que o espaço com licença esteja inativo é possível pertencer ao conjunto de áreas potenciais para a atividade, no entanto é fundamental reavaliar as restrições e condicionamentos antes de autorizar a sua reativação. Um geoportal com toda esta informação reunida e com a sobreposição espacial da informação em causa vai permitir uma reavaliação dessas condições com um maior rigor.

À semelhança do processo anterior para a reativação de atividade em espaços inativos, pretende-se a inscrição de novos espaços aquícolas, devendo ser previamente consultados os POOC/POC, os POAP, a Rede Natura 2000 e as áreas protegidas, que permita uma melhor comparação das áreas com restrições e condicionantes para apoiar uma tomada de decisão de forma mais célere e fundamentada.

6 — Distribuição espacial e eventuais prioridades em termos de atividade aquícola, bem como de condicionantes/restrições a aplicar às diferentes atividades:

Como referido atrás, no Geoportal devem constar as áreas relacionadas com a atividade aquícola, os espaços existentes, ativos ou inativos, referentes à aquicultura, e as análises espaciais efetuadas, com identificação das restrições e condicionantes impostas pelos diferentes instrumentos de gestão territorial e demais informação que ateste a capacidade do espaço para o bom desenvolvimento da atividade aquícola. O Geoportal deverá também permitir observar e perceber a distribuição espacial dos diferentes tipos de informação e prioridades ao longo das zonas costeiras e estuarinas do território nacional.

7 — Outros desenvolvimentos e parcerias:

A integração de informação geoespacial proveniente de outras entidades será feita através de serviços de mapas disponibilizados pelas mesmas (OGC/WMS, OGC/WFS). A visão dos dados nestes formatos é dinâmica e permite uma atualização da informação de forma remota e com a periodicidade definida pela entidade responsável. No entanto, para a criação de novas áreas provenientes de análise espacial será imperativo o uso do formato WFS, ou a disponibilização da informação por parte da entidade em formato vetorial.

O e-aquicultura identifica áreas aquícolas licenciadas pela DGRM e também as identificadas pelos serviços da APA, I. P., devendo ser definido um procedimento de atuação entre estas duas instituições por forma a servir os interesses de ambas.

A Direção-Geral do Território, através de serviços OGC/WMS, permite o acesso a ortofotocartografia de Portugal continental, com uma resolução espacial de 25 cm, e da orla costeira de Portugal continental, com uma resolução espacial de 10 centímetros (<https://www.dgterritorio.gov.pt/cartografia/cartografia-topografica/ortofotos/ortofotos-digitais>).

Deverá ser considerado o seu uso uma vez que, com esta precisão, parte da revisão das áreas em causa poderá ser efetuada através de vectorização. Futuramente, poderá inclusive haver

um reconhecimento sobre esta cartografia por parte do proprietário no ato de pedido de licenciamento/revisão, sem que com isso se substitua a deslocação ao terreno para validar essa área.

Dada a necessidade da identificação das unidades territoriais para fins estatísticos (NUTS), foi incluída no Geoportal a informação respeitante à Carta Administrativa Oficial de Portugal.

IV — Caracterização dos espaços potenciais suscetíveis de utilização pela aquicultura em cada área geográfica

O PEAP 2014-2020 estabelece de forma clara as orientações para o setor, tendo por objetivo aumentar e diversificar a oferta de produtos da aquicultura nacional, tendo por base princípios de sustentabilidade, qualidade e segurança alimentar, para satisfazer as necessidades de consumo e contribuir para o desenvolvimento local e para o fomento do emprego.

Presentemente, os estabelecimentos aquícolas, localizados em águas marinhas, incluindo as águas de transição, classificam-se em:

Unidades de reprodução: instalações destinadas a produzirem, por métodos artificiais, as diferentes fases de desenvolvimento embrionário de determinada espécie — gâmetas, ovos, larvas, pós-larvas, juvenis e esporos;

Unidades de crescimento/engorda: instalações onde se promove o crescimento e engorda dos espécimes, independentemente dos tipos de estrutura e locais utilizados.

Relativamente ao tipo de estrutura e locais de cultivo, distinguem-se as seguintes instalações de crescimento e engorda:

Tanques: instalações localizadas em terra, constituídas por materiais diversos, desde terra a betão ou fibra;

Estruturas flutuantes (para peixe e bivalves): estruturas localizadas na massa de água, acima do fundo, constituídas por jaulas flutuantes ou submersíveis, jangadas ou cabos em suspensão;

Viveiros de moluscos bivalves: unidades localizadas em zonas entre marés de estuários, rias e outros locais.

A identificação de espaços potenciais não substitui o bom maneio da exploração e a sua adequada regulamentação, bem como a observação de uma estratégia de desenvolvimento, respeitando as condições a seguir enumeradas.

1 — Condições edafoclimáticas:

Em termos de condições edáficas e climáticas para a aquicultura marino-estuarina, Portugal, situado na zona temperada do Atlântico Norte, é considerado uma das zonas mais produtivas em termos biológicos, quer pelas características das suas águas, quer pela variedade das espécies nelas existentes.

Em zonas lagunares costeiras, alguns estuários, rias e algumas baías mais expostas a sul, têm vindo a ser instaladas estruturas produtivas de bivalves, quer em estruturas flutuantes, quer com assentamento no fundo.

Em termos de dados edafoclimáticos da zona, importa definir a qualidade da água, correntes, vento e fundos.

2 — Recursos naturais:

Os estuários e as lagunas costeiras constituem as zonas tradicionais onde se desenvolveu a aquicultura. Estas regiões apresentam um maior potencial para o desenvolvimento da atividade uma vez que são ricas em nutrientes e fitoplâncton e que favorecem o crescimento e a produtividade de espécies com elevada procura e significativo valor comercial. Acresce ainda que estas regiões costeiras apresentam condições de salinidade, temperatura e oxigénio que favorecem a produção de espécies aquícolas.

A riqueza dos recursos naturais das nossas águas é, assim, um excelente fator de promoção do setor. De entre as espécies comuns da nossa fauna marinha (peixes, moluscos e crustáceos), existe um grande número delas que já é utilizado e cultivado em aquicultura, havendo muitas outras que apresentam boas características para poderem vir a sê-lo. Essas características passam, entre outros, pelos seguintes pressupostos: abundância nas nossas águas, adaptabilidade ao cativeiro, perspectivas do domínio do seu ciclo biológico e valor comercial.

3 — Ordenamento:

A localização geográfica e as condições em que as unidades do setor se podem instalar depende da capacidade da produção, da extensão e número total das unidades, e da capacidade de receção da bacia recetora. Deve igualmente considerar-se as zonas de propriedade privada de antigas salinas, bem como as zonas artificializadas do domínio público e a zona costeira.

No que diz respeito à produção feita em tanques de terra, considera-se que o setor tem todas as condições técnicas, económicas e naturais para o seu desenvolvimento.

Estas unidades terão de ser essencialmente instaladas nas zonas húmidas e devem, por isso, cumprir normas que não ponham em causa o equilíbrio ecológico dessas zonas. Estas zonas estão maioritariamente situadas nos estuários e nas rias existentes no nosso país e possuem um elevado interesse ambiental. Considera-se, por isso, que deverá haver um desenvolvimento sustentado em que se tenha em conta o bem-estar das populações, procurando o equilíbrio entre o desenvolvimento económico e a preservação ambiental. Embora as áreas classificadas não excluam a atividade económica na sua zona de influência, demonstra-se ao longo deste plano que a aquicultura é compatível com a preservação das características ecológicas das referidas áreas. Julga-se também ser possível pôr em prática os princípios orientadores definidos pela União Europeia para o desenvolvimento sustentável da aquicultura em águas de transição.

No caso concreto do nosso país, a maior parte da zona húmida está integrada no domínio hídrico, nos termos da Lei da Titularidade dos Recursos Hídricos. Pode, porém, fazer-se prova documental de que determinadas parcelas de terreno eram, por título legítimo, objeto de propriedade particular ou comum antes de 31 de dezembro de 1864.

A maior parte da área de propriedade privada terá sofrido intervenção humana, essencialmente para a instalação de salinas, que em alguns casos foram posteriormente adaptadas para a atividade aquícola.

No essencial, estamos na presença dos seguintes tipos de solos e respetiva ocupação:

Solos de propriedade privada e que foram sujeitos a intervenção humana para a instalação de salinas ou aquiculturas (cerca de 15 %);

Solos do domínio público marítimo que sofreram intervenção humana (5 %);

Solos do domínio público marítimo sem intervenção humana (80 %).

Em termos de ordenamento teremos ainda de considerar:

Proximidade/necessidade de base de apoio em terra, distância e instalações mínimas;

Dimensão da área concessionada/licenciada;

Número de unidades por cada zona/polígono destinado a esta atividade;

Distância mínima entre unidades;

Segurança sanitária;

Corredores de acesso.

4 — Distribuição espacial e temporal dos espaços:

A distribuição dos espaços a atribuir para a atividade aquícola deve atender ao seguinte:

Regras de conduta:

Tipos de estruturas, de espécies e de métodos de cultura autorizados, consoante as condições, sensibilidade e potencialidades da zona;

Boas práticas de cultura;

Segurança das estruturas, dos trabalhos no local e da produção.

Conflitos com:

Navegação;

Pesca;

Recursos naturais biológicos (bancos de pesca);



Jazidas (prospecção e exploração) e património arqueológico;
Valores naturais e valores paisagísticos;
Outros usos (energia eólica, das ondas, etc.);
Defesa.

As áreas geográficas da atividade aquícola existente e potencial podem ser consultadas nos mapas em anexo no capítulo VIII.

4.1 — Norte:

4.1.1 — Aptidão para a prática aquícola e entidades envolvidas na gestão da área:

As águas de transição que atualmente poderiam apresentar alguma aptidão para o desenvolvimento de atividade aquícola localizam-se nos rios Lima e Cávado e, eventualmente, na margem esquerda do rio Minho, sendo que neste último caso, poderão vir a ocorrer eventuais obstáculos a nível procedimental, por se tratar de um rio transfronteiriço e por isso estar abrangido pelo Tratado de Limites. No caso do Douro, considera-se que não é viável a prática da atividade aquícola, por conflitar com a intensa navegação marítimo-turística existente.

Na região norte têm jurisdição a APA, I. P., os municípios, a administração do Porto do Douro e Leixões e as Capitánias dos Portos de Caminha, de Viana do Castelo e de Vila do Conde, no que se refere à gestão do domínio público marítimo. A CCDR Norte tem jurisdição no âmbito da REN, e o ICNF, I. P., em tudo o que se refere à conservação da natureza e da biodiversidade.

4.1.2 — Restrições e condicionantes existentes à prática da atividade aquícola e interações da prática aquícola com outras atividades:

QUADRO 42

Instrumentos estratégicos, servidões e restrições de utilidade pública

Bacias hidrográficas	Área geográfica	Município	REN	RAN	Perímetro de rega	Área classificada	PDM (PU ou PP) http://www.dgterritorio.pt/sistemas_de_informacao/snit/igt_em_vigor__snit_/acesso_simples/	POOC
	Estuário do Minho	Caminha	Portaria n.º 175/2016, de 22 de junho, com as alterações entretanto introduzidas.	Ver planta de condicionantes do PDM.		ZEC Rio Minho. ZEC Litoral Norte. ZPE do estuário dos rios Minho e Coura.	Aviso n.º 1712/2017, de 14 de fevereiro (espaços naturais e paisagísticos).	Caminha-Espinho. Resolução do Conselho de Ministros n.º 25/99, de 7 de abril.
	Estuário do Lima	Viana do Castelo	Resolução do Conselho de Ministros n.º 109/2008, de 11 de julho, com as alterações entretanto introduzidas.	Ver planta de condicionantes do PDM.		ZEC Rio Lima. Monumento natural local das ínsuas do Lima. ZEC Litoral Norte.	Aviso n.º 10601/2008, de 4 de abril, na sua redação atual (espaços naturais).	Caminha-Espinho. Resolução do Conselho de Ministros n.º 25/99, de 7 de abril.
	Estuário do Cávado	Esposende	Portaria n.º 331/2015, de 5 de outubro.	Ver planta de condicionantes do PDM.		Resolução do Conselho de Ministros n.º 175/2008, de 24 de novembro, «Aprova o Plano de Ordenamento do Parque Natural do Litoral Norte».	Aviso n.º 10643/2015, de 18 de setembro (espaços naturais).	Caminha-Espinho. Resolução do Conselho de Ministros n.º 25/99, de 7 de abril.
	Estuário do Ave . . .	Vila do Conde . . .	Resolução do Conselho de Ministros n.º 149/98, de 22 de dezembro, com as alterações entretanto introduzidas.	Ver planta de condicionantes do PDM.		Paisagem Protegida Regional do Litoral de Vila do Conde e Reserva Ornitológica de Mindelo: deliberação da Assembleia Metropolitana do Porto (Aviso n.º 17821/2009, de 12 de outubro).	Resolução do Conselho de Ministros n.º 166/95, de 12 de dezembro, na sua redação atual (sem categoria de espaço).	Caminha-Espinho. Resolução do Conselho de Ministros n.º 25/99, de 7 de abril.
Douro	Estuário do Douro	Gondomar	Portaria n.º 230/2015, de 5 de agosto.	Ver planta de condicionantes do PDM.		Não	Aviso n.º 13057/2015, de 9 de novembro, na sua redação atual.	



Bacias hidrográficas	Área geográfica	Município	REN	RAN	Perímetro de rega	Área classificada	PDM (PU ou PP) http://www.dgterritorio.pt/sistemas_de_informacao/snit/igt_em_vigor_snit_/acesso_simples/	POOC
		Porto	Portaria n.º 1041/91, de 11 de outubro, determina que para o concelho do Porto não haja áreas a integrar a REN).	Não possui		Não.....	Resolução do Conselho de Ministros n.º 19/2006, de 3 de fevereiro, na sua redação atual (sem categoria de espaço).	
		Vila Nova de Gaia	Portaria n.º 788/2009, de 28 de julho, com as alterações entretanto introduzidas.	Ver planta de condicionantes do PDM.		Reserva Natural Local do Estuário do Douro: (Regulamento. n.º 82/2009, publicado no <i>Diário da República</i> , 2.ª série, n.º 30, de 12 de fevereiro de 2009).	Aviso n.º 14327/2009, de 12 de agosto, na sua redação atual (sem categoria de espaço).	Caminha-Espinho. Resolução do Conselho de Ministros n.º 25/99, de 7 de abril.
	Espinho.....	Espinho.....	Portaria n.º 185/2016, de 12 de julho, na sua redação atual.	Ver planta de condicionantes do PDM.		Plano Sectorial da RN2000 — ZECda Barrinha de Esmoriz. ZPE Barrinha de Esmoriz.	Aviso n.º 10906/2016, de 1 de setembro.	Caminha-Espinho. Resolução do Conselho de Ministros n.º 25/99, de 7 de abril.

Fonte: APA, I. P., CCDR, ICNF, I. P., e APP.

4.1.3 — Áreas potenciais:

Após auscultação dos órgãos envolvidos, apenas se apresentam áreas potenciais para a prática da aquicultura no estuário do Lima.

Estuário do Minho

O troço internacional do rio Minho (TIRM) foi delimitado através da Resolução da Assembleia da República n.º 124/2018, de 11 de maio. No TIRM a jurisdição é partilhada entre Portugal e Espanha, existindo uma série de tratados e regulamentos que obrigam a parecer/autorização de ambos os Estados, no caso de alguma intervenção, projeto ou alteração à lei em vigor.

Quando se fala na aquicultura no estuário do Minho, é importante perceber que se pode estar a considerar área onde o reino de Espanha também tem jurisdição, pelo que qualquer projeto que envolva o TIRM, o seu leito e as suas margens terá de ser submetido a parecer obrigatório das autoridades espanholas.

Estuário do Lima

QUADRO 43

Áreas potenciais

Estuário do Lima				
Tipos de estabelecimento	Área potencial estabelecimentos inativos (ha)	Espécies autorizadas (*)	Zonas de Produção (Bivalves)	Principais constrangimentos
Tanques	4,8	Robalo, Dourada, Pregado, Linguado, Enguia Macroalgas, Microalgas Equinodermes Amêijoia-boa Amêijoia-macha Ostra-japonesa/gigante Ostra-portuguesa ⁽¹⁾	ELM	
Área Total	4,8			

(*) Comprovar a proveniência dos juvenis/sementes

Fonte: DGRM.

Atualmente encontram-se licenciados dois estabelecimentos no rio Lima. Para além destes estabelecimentos, foram identificadas como áreas potenciais dois estabelecimentos que se encontram inativos e que totalizam 3,7 hectares.

Estuário do Cávado

Atualmente o rio Cávado apresenta um quadro de grande preocupação em matéria de interpenetração da água salgada com a água doce. A barra do Cávado encontra-se profundamente assoreada estando em marcha um plano de dragagem para recuperar as condições naturais anteriores.

Estuário do Ave

Embora o seu estuário seja considerado como água de transição, não existe registo de que tenha havido, haja ou venha a haver condições para a implantação desta atividade comercial, não se tendo igualmente conhecimento de que haja agentes económicos com esta intenção.

Acresce ainda que se trata de uma zona com elevada pressão urbanística e industrial, o que põe em causa a boa qualidade das águas para utilização na aquicultura.

Estuário do Douro

Como já foi referido, dificilmente haverá viabilidade para implementar qualquer tipo de atividade aquícola.

4.2 — Centro:

4.2.1 — Aptidão para a prática aquícola e entidades envolvidas na gestão da área:

A zona centro, pela tradição e localização natural de excelência, poderá constituir um enorme potencial de exploração, contribuindo para o aumento da produção aquícola nacional, através da valorização do potencial produtivo existente e da recuperação e reativação das zonas com apetência para a atividade.

As áreas com maior aptidão correspondem à ria de Aveiro (estuário do Vouga) e ao estuário do Mondego na Figueira da Foz.

Face à proximidade da linha de costa, torna-se possível a atividade na zona terrestre, desde que feita com base na recirculação de água.

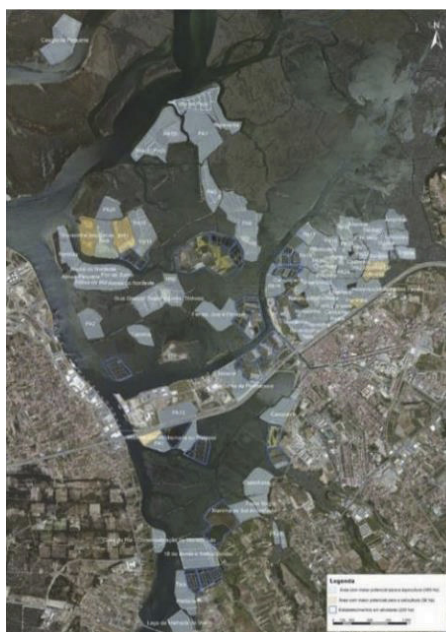
As principais entidades envolvidas são a Administração do Porto de Aveiro, S. A., a Administração do Porto da Figueira da Foz, os Municípios, a APA, I. P., a CCDR Centro, particularmente no que respeita à REN, e o ICNF, I. P., em tudo o que se refere à conservação da natureza e da biodiversidade, em particular à Rede Natura 2000, especificamente a ZP — PTZPE0004 e a ZEC da Ria de Aveiro — PTCON0061.

Ria de Aveiro

A ria de Aveiro é uma área de especial interesse para a conservação, pela diversidade das espécies que alberga e de *habitats* que encerra, que lhe confere estatutos conservacionistas de importância nacional, comunitária e internacional. É também um espaço fortemente moldado pelo Homem, refletindo formas de aproveitamento de recursos naturais consentâneas e equilibradas com os ecossistemas presentes (salinas e aquículturas), que proporcionam a instalação de novas comunidades e espécies, contribuindo para a riqueza e diversidade do sistema.

Um dos objetivos do PEAP 2014-2020 é a reativação de zonas inativas. Na ria de Aveiro existem várias áreas de estabelecimentos inativos, conforme se identifica na figura seguinte.

FIGURA 22

Representação das áreas de estabelecimentos inativos com potencialidade para aquícultura e salicultura na ria de Aveiro

Fonte: APA, I. P. — ARH Centro, I. P.

Estuário do Mondego

No estuário do Mondego existem estabelecimentos inativos, com potencial de exploração imediata, necessitando apenas de pequenas obras de reativação, como por exemplo obras de nivelamento de motas, trabalhos de limpeza ou reparação dos circuitos hidráulicos.

FIGURA 23

Representação das áreas de estabelecimentos inativos com potencialidade para aquicultura e salicultura no estuário do Mondego

Fonte: APA, I. P. — ARH Centro, I. P.

Realça-se que, tanto na ria de Aveiro como no estuário do Mondego, muitas marinhas de sal existentes foram inundadas, por falta de manutenção de motas e do sistema hidráulico, perdendo características de marinhas, podendo apresentar apetência para se converter em estabelecimentos aquícolas.

4.2.2 — Restrições e condicionantes existentes à prática da atividade aquícola e interações da prática aquícola com outras atividades:
 As restrições existentes à prática da atividade aquícola, bem como à instalação dos respetivos estabelecimentos, resultam de estarem abrangidos por área de REN.

QUADRO 44

Instrumentos estratégicos, servidões e restrições de utilidade pública

Bacias hidrográficas	Área geográfica	Município	REN	RAN	Perímetro de rega	Área classificada	PDM (PU ou PP)	POC
Vouga/Mondego/Lis . . .	Ria de Aveiro . . .	Albergaria-a-Velha	Portaria n.º 61/2015, de 3 de março.			ZEC Rio Vouga. ZEC Ria de Aveiro. ZPE Ria de Aveiro e ZEC Ria de Aveiro. Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho, e Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2014, de 8 de julho.	Aviso n.º 2536/2015, de 9 de março. Aviso n.º 1518/2018, de 22 de outubro.	
		Aveiro	Portaria n.º 401/2009, de 14 de abril.			ZEC Ria de Aveiro. Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2005, de 21 de março — Reserva Natural das Dunas de S. Jacinto. ZPE Ria de Aveiro e ZEC Ria de Aveiro. Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho, e Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2014, de 8 de julho.	Resolução do Conselho de Ministros n.º 165/95, de 11 de dezembro. Aviso n.º 1357/2018, de 29 de janeiro.	Ovar-Marinha Grande. Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto. Aviso n.º 11506/2017, de 29 de setembro.
		Estarreja	Portaria n.º 84/2014, de 11 de abril.			ZEC Ria de Aveiro. ZPE Ria de Aveiro e ZEC Ria de Aveiro. Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho, e Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2014, de 8 de julho.	Aviso n.º 8186/2014, de 14 de julho. Aviso n.º 14950/2018, de 17 de outubro.	



Bacias hidrográficas	Área geográfica	Município	REN	RAN	Perímetro de rega	Área classificada	PDM (PU ou PP)	POC
		Ílhavo	Portaria n.º 70/2014, de 17 de março, com as alterações entretanto introduzidas.			ZEC Ria de Aveiro. ZPE Ria de Aveiro e ZEC Ria de Aveiro. Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho, e Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2014, de 8 de julho.	Aviso n.º 5423/2014, de 29 de abril. Aviso n.º 14034/2018, de 1 de outubro.	Ovar-Marinha Grande. Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto. Aviso n.º 11506/2017, de 29 de setembro.
		Murtosa.	Portaria n.º 16/2016, de 1 de fevereiro.			ZEC Ria de Aveiro. ZPE Ria de Aveiro e ZEC Ria de Aveiro. Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho, e Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2014, de 8 de julho.	Aviso n.º 7246/2015, de 30 de junho. Aviso n.º 4066/2018, de 26 de março.	Ovar-Marinha Grande. Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto. Aviso n.º 11506/2017, de 29 de setembro.
		Ovar	Portaria n.º 126/2016, de 6 de maio.			ZEC Barrinha de Esmoriz. ZPE Ria de Aveiro e ZEC Ria de Aveiro. Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho, e Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2014, de 8 de julho.	Aviso n.º 9622/2015, de 26 de agosto. Aviso n.º 12490/2018, de 30 de agosto.	Ovar-Marinha Grande. Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto. Aviso n.º 11506/2017, de 29 de setembro.
		Vagos	Portaria n.º 247/2009, de 9 de março.			ZEC Ria de Aveiro. ZPE Ria de Aveiro e ZEC Ria de Aveiro. Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho, e Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2014, de 8 de julho. ZEC Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas. Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 5 de julho.	Aviso n.º 8076/2009, de 14 de abril. Aviso n.º 8230/2018, de 18 de junho.	Ovar-Marinha Grande. Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto. Aviso n.º 11506/2017, de 29 de setembro.



Bacias hidrográficas	Área geográfica	Município	REN	RAN	Perímetro de rega	Área classificada	PDM (PU ou PP)	POC
	Estuário do Mondego.	Cantanhede	Portaria n.º 72/2016, de 5 de abril, com as alterações entretanto introduzidas.			ZEC Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas. Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 5 de julho.	Aviso n.º 14904/2015, de 21 de dezembro. Aviso n.º 6512/2018, de 11 de dezembro.	Ovar-Marinha Grande. Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto. Aviso n.º 11506/2017, de 29 de setembro.
		Figueira da Foz.	Portaria n.º 1046/93, de 18 de outubro, na sua redação atual.			ZEC Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas. Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 5 de julho. Sítios da Convenção de RAMSAR.	Aviso n.º 10633/2017, de 15 de setembro. Aviso n.º 13434/2018, de 21 de setembro.	Ovar-Marinha Grande. Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto. Aviso n.º 11506/2017, de 29 de setembro.
		Mira.	Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/95, de 9 de novembro, na sua redação atual.			ZEC Ria de Aveiro. ZEC Dunas de Mira, Gândara e Gafanhas. Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 5 de julho. ZPE e ZEC da Ria de Aveiro. Resolução do Conselho de Ministros n.º 115-A/2008, de 21 de julho, e Resolução do Conselho de Ministros n.º 45/2014, de 8 de julho.	Resolução do Conselho de Ministros n.º 83/94, de 16 de setembro. Aviso n.º 23793/2011, de 12 de dezembro.	Ovar-Marinha Grande. Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto. Aviso n.º 11506/2017, de 29 de setembro.
		Montemor-o-Velho	Portaria n.º 33/2016, de 25 de fevereiro.			Reserva Natural do Paul de Arzila (RNPA). Resolução do Conselho de Ministros n.º 75/2004, de 19 de junho. ZPE do Paul de Arzila. ZEC Paul de Arzila. ZPE do Paul do Taipal.	Aviso n.º 10379/2015, de 11 de setembro. Aviso n.º 888/2017, de 28 de dezembro.	



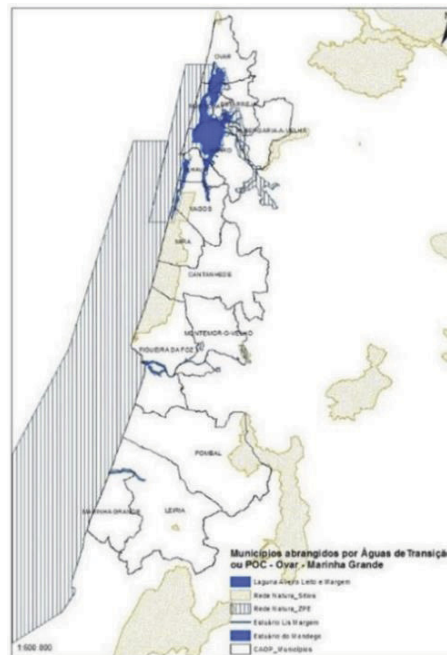
Bacias hidrográficas	Área geográfica	Município	REN	RAN	Perímetro de rega	Área classificada	PDM (PU ou PP)	POC
	Estário do Lis . . .	Leiria	Portaria n.º 26/2016, de 15 de fevereiro.			ZEC Azabuxo — Leiria. Resolução do Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 5 de julho.	Aviso n.º 9343/2015, de 21 de agosto. Aviso n.º 8881/2018, de 29 de junho.	Ovar-Marinha Grande. Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto. Aviso n.º 11506/2017, de 29 de setembro.
		Marinha Grande . . .	Resolução do Conselho de Ministros n.º 38/96, de 13 de abril.				Resolução do Conselho de Ministros n.º 37/95, de 21 de abril. Aviso n.º 4419/2018, de 4 de abril.	Ovar-Marinha Grande. Resolução do Conselho de Ministros n.º 112/2017, de 10 de agosto. Aviso n.º 11506/2017, de 29 de setembro.

Fonte: APA, I. P., CCDR, ICNF, I. P., e APP.

Ainda quanto à prática ou instalação de estabelecimentos destinados à aquicultura, os mesmos estão regulados nos respetivos PDM e no POC Ovar-Marinha Grande, podendo existir condicionalismos em matéria de localização.

FIGURA 24

Municípios abrangidos em águas de transição



Fonte: CCDR Centro.

Dada a natureza da atividade da aquicultura, desenvolvida essencialmente nas águas de transição (plano de água), esta é uma competência da APA, I. P. — ARH, I. P., respetiva e também da Administração do Porto de Aveiro, S. A., e da Administração do Porto da Figueira da Foz.

Deve considerar-se ainda as restrições em zonas com *habitats* prioritários para a conservação ou risco de degradação e em zonas importantes para alimentação e reprodução bem como as condicionantes em zonas com tanques com atividades de salicultura e outras atividades como a caça, a pesca, a agricultura e a observação de aves.

4.2.3 — Áreas potenciais:

QUADRO 45

Áreas potenciais

Ria de Aveiro					
Tipos de estabelecimento	Área potencial estabelecimentos inativos (ha)	Área potencial APA ARH-Centro e Adm. do Porto de Aveiro (ha)	Espécies autorizadas ^(*)	Zonas de Produção (Bivalves)	Principais constrangimentos
Tanques	477,3		Robalo, Dourada, Pregado, Linguado, Enguia Macroalgas, Microalgas Equinodermes Amêijo-a-boa Amêijo-a-macha Berbigão Ostra-japonesa/gigante	RIAV1 RIAV2	RIAV1 e RIAV2: Ocorrência de biotoxinas marinhas frequentes RIAV3: Episódios recorrentes de E.coli
Viveiros	52,4	16,4	Amêijo-a-boa Amêijo-a-macha Berbigão Ostra-japonesa/gigante	RIAV3 RIAV4	
Flutuantes	24,0		Mexilhão Ostra-japonesa/gigante Ostra-portuguesa Ostra-plana		
Área Total	553,7				

^(*) Comprovar a proveniência dos juvenis/sementes

Fonte: DGRM.

Na ria de Aveiro salienta-se que o processo de abandono pode ser irreversível se nada for feito para a recuperação e a reativação de antigas salinas e áreas aquícolas, levando ao desaparecimento de uma paisagem moldada pelo Homem de grande valor e de um espaço identitário da região. De facto, a lenta mas progressiva destruição das «motas» tem levado ao alagamento das salinas e à sua submersão, o que já é evidente em vários grupos do salgado.

Outros locais como o canal de Ovar e o canal da Murtosa apresentam algum potencial para o desenvolvimento da atividade aquícola, nomeadamente para a produção de bivalves. Devem ser acautelados e assegurados os valores de biodiversidade e o bom estado ambiental das águas de transição, assim como a máxima coexistência de usos e atividades possíveis, procurando as maiores vantagens sociais e económicas para o país.

Neste contexto, deve ainda ser convenientemente ponderado o modelo de possível ocupação de margens ou áreas adjacentes para instalação de unidades de manejo para apoiar a atividade aquícola.

QUADRO 46

Áreas potenciais

Estuário do Mondego

Tipo de estabelecimento	Área potencial estabelecimentos inativos (ha)	Espécies autorizadas (*)	Zonas de produção (bivalves)	Principais constrangimentos
Tanques	96,8	Dourada, robalo, macroalgas, microalgas, ostra-japonesa/gigante.	EMN	
Área total . . .	96,8			

(*) Comprovar a proveniência dos juvenis.

Fonte: DGRM.

Neste estuário existe uma área inativa de 96,8 hectares, referentes a estabelecimentos inativos não degradados, com grande potencial para a reativação da exploração aquícola.



4.3 — Tejo e Oeste:

4.3.1 — Aptidão de cada área para a prática aquícola e entidades envolvidas na gestão:

De acordo com o PGRH do Tejo e Ribeiras do Oeste, todas as áreas geográficas referidas têm aptidão para a aquícola, estando as três áreas designadas como áreas de proteção de espécies aquáticas de interesse económico (produção de moluscos bivalves).

O território correspondente à Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste oferece um conjunto de situações diversas.

Na orla costeira, para além do estuário do Tejo, com condições de renovação de água que permitem reduzir o risco de poluição proveniente das indústrias instaladas, é ainda de considerar a lagoa de Albufeira, embora com o condicionamento resultante do fecho recorrente da embocadura que liga a lagoa ao mar e que obriga a aberturas artificiais frequentes.

No estuário do Tejo, de acordo com a informação constante dos estudos do Plano de Ordenamento do Estuário do Tejo (POE Tejo) estão reunidas as condições para a expansão da atividade aquícola nomeadamente para a produção de bivalves, reconhecendo-se a importância da salvaguarda das marinhas através de novos usos onde se incluem as culturas marinhas.

Por outro lado, a existência no Estuário do Tejo de uma área protegida do ponto de vista ambiental condiciona a instalação de pisciculturas em regimes de cultura mais intensivos.

Os estudos do estuário o POE Tejo procederam à divisão do estuário em oito setores de acordo com planta anexa (planta de síntese do diagnóstico), identificando como tendo especial aptidão para a aquícola dois destes oito setores, um localizado na zona da Moita e outro a montante da ponte Vasco da Gama onde se localizam áreas de concentração e *habitat* de juvenis de algumas espécies de peixes, sendo igualmente aqui que se localizam as aquícolas, bem como as salinas, ativas ou não.

Na escolha dos locais deve-se considerar o seguinte:

A transformação de antigas marinhas em explorações de culturas marinhas;

A instalação de viveiros de bivalves no estuário nas zonas intertidais (áreas de proteção e valorização);

A possibilidade de instalação de estabelecimentos conexos de apoio à atividade aquícola na área de intervenção do POE Tejo.

Para além da CCDRLVT, que tem jurisdição no âmbito da REN em toda a Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste, existem outras entidades envolvidas na gestão, consoante a zona:

Na lagoa de Óbidos, têm jurisdição a APA, I. P., e a Capitania do Porto de Peniche, no que se refere à gestão do domínio público marítimo, para além dos Municípios das Caldas da Rainha e Óbidos;

Na lagoa de Albufeira, têm jurisdição a APA, I. P., e a Capitania do Porto de Setúbal, no que se refere à gestão do domínio público marítimo, para além do Município de Sesimbra, assim como o ICNF, I. P., neste caso na lagoa Pequena e na gestão das ZEC da Rede Natura 2000;

No estuário do Tejo, têm jurisdição a APA, I. P., a Administração do Porto de Lisboa, S. A., e o ICNF, I. P., nas áreas classificadas (Reserva Natural do Estuário do Tejo) e Rede Natura 2000.

4.3.2 — Restrições e condicionantes existentes à prática da atividade aquícola e interações da prática aquícola com outras atividades:

QUADRO 47

Instrumentos estratégicos, servidões e restrições de utilidade pública

Bacias hidrográficas	Área geográfica	Município	REN	RAN	Perímetro de rega	Área classificada	PDM (PU ou PP)	POC
Tejo	Estuário do Tejo	Alcochete	Não possui REN publicada.			Reserva Natural do Estuário do Tejo. ZEC Tejo. ZPE Tejo.	Resolução do Conselho de Ministros n.º 141/97, de 22 de agosto.	
		Almada	Resolução do Conselho de Ministros n.º 34/96, de 6 de abril.			ZEC Tejo. ZPE Tejo.	Resolução do Conselho de Ministros n.º 5/97, de 14 de janeiro.	
		Barreiro	Resolução do Conselho de Ministros n.º 116/97, de 9 de julho.			ZEC Tejo. ZPE Tejo.	Resolução do Conselho de Ministros n.º 26/94, de 4 de maio.	
		Lisboa	Não possui áreas sujeitas ao regime REN.			ZEC Tejo. ZPE Tejo.	Aviso n.º 1622/2012, de 30 de agosto.	
		Moita	Portaria n.º 289/2010, de 27 de maio.			ZEC Tejo. ZPE Tejo.	Aviso n.º 10488/2010, de 26 de maio.	
		Montijo	Não possui REN publicada.			ZEC Tejo. ZPE Tejo.	Resolução do Conselho de Ministros n.º 15/97, de 1 de fevereiro.	
		Seixal	Portaria n.º 3/2016, de 18 de janeiro.			ZEC Tejo. ZPE Tejo.	Aviso n.º 388/2015, de 4 de março.	
		Vila Franca de Xira.	Portaria n.º 1374/2009, de 29 de outubro.		Aproveitamento Hidroagrícola da Lezíria V. F. Xira.	ZEC Tejo. ZPE Tejo.	Aviso n.º 20905/2009, de 18 de novembro.	



Bacias hidrográficas	Área geográfica	Município	REN	RAN	Perímetro de rega	Área classificada	PDM (PU ou PP)	POC
	Lagoa de Óbidos	Caldas da Rainha.	Resolução do Conselho de Ministros n.º 158/03, de 6 de outubro.				Resolução do Conselho de Ministros n.º 101/2002, de 18 de junho.	Alcobaça-Cabo Espichel. Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/2019, de 11 de abril.
		Óbidos	Resolução do Conselho de Ministros n.º 186/97, de 28 de outubro.		Aproveitamento Hidroagrícola da Baixa de Óbidos e Bloco da Amoreira.		Resolução do Conselho de Ministros n.º 187/96, de 28 de novembro.	Alcobaça-Cabo Espichel. Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/2019, de 11 de abril.
	Lagoa de Albufeira.	Sesimbra	Resolução do Conselho de Ministros n.º 194/97, de 3 de novembro.			ZEC Fernão Ferro Lagoa Albufeira. ZPE Lagoa Pequena.	Resolução do Conselho de Ministros n.º 15/98, de 2 de fevereiro.	Alcobaça-Cabo Espichel. Resolução do Conselho de Ministros n.º 66/2019, de 11 de abril.

Fonte: APA, I. P., CCDR, ICNF, I. P., e APP.

O quadro 47 visa evidenciar a situação da informação base atual ou futura, nos concelhos que possuem territórios que intersectam a área de intervenção do plano aquícola, constituído pelas «águas de transição e lagoas costeiras de Albufeira e Óbidos».

No curto/médio prazo vão existir oito concelhos com novas delimitações de REN, de acordo com a atual legislação, devendo o PAqAT atender a esta circunstância.

Em termos de condicionamentos normativos aplicáveis, há a referir como mais importantes os decorrentes do POC-ACE que estabelece um conjunto de princípios e critérios para a gestão das áreas inseridas em domínio hídrico e das zonas contíguas à margem, nomeadamente das áreas de recreio e lazer, necessárias à proteção e valorização dos recursos hídricos, e onde estão incluídas, enquanto áreas abrangidas pelo domínio público marítimo, as lagoas de Óbidos e Albufeira. De salientar o desenvolvimento de um regulamento próprio, o Regulamento de Gestão das Lagoas de Óbidos e Albufeira (Aviso n.º 12492/2019, de 6 de agosto) que estabelece as normas para a gestão das áreas abrangidas por estas lagoas. No referido Regulamento estabelece-se, no seu artigo 9.º, o seguinte quanto à atividade aquícola:

«Tendo como objetivo a salvaguarda de recursos e valores naturais numa perspetiva de compatibilização e sustentabilidade de utilizações e usos, no plano de água encontram-se representadas as seguintes zonas sujeitas a regime de proteção, delimitadas no Modelo Territorial do POC-ACE:

- a) Zona de utilização interdita;
- b) Zona de utilização condicionada;
- c) Zona de utilização livre.»

Por outro lado, prescreve-se no n.º 1 do artigo 11.º do mesmo Regulamento que nas zonas de utilização interdita são proibidas quaisquer atividades, designadamente a prática balnear, a navegação recreativa e estacionamento de embarcações, a pesca, a apanha de animais marinhos e a aquicultura.

Nas zonas de utilização condicionada permanente são interditas quaisquer atividades que afetem a sensibilidade ecológica destas áreas, designadamente, a pesca profissional e lúdica, a navegação com embarcações a motor, a aquicultura, com exceção da miticultura na lagoa de Albufeira e desde que observadas as seguintes condições:

O número de estabelecimentos instalados não pode ser superior a 15 jangadas;
Cada estabelecimento pode dispor de uma área máxima de utilização do plano de água de 225 m²;

As áreas de utilização dos estabelecimentos devem dispor-se no plano de água de forma contígua.

Nas zonas de utilização condicionada temporária, a vigorar anualmente durante a época balnear, são interditas quaisquer atividades que afetem potencialmente a segurança da prática balnear, designadamente a pesca profissional e lúdica, a navegação recreativa a remo, à vela e com embarcações motorizadas, a aquicultura e o estacionamento de embarcações de recreio.

As restrições existentes à prática da atividade aquícola, bem como à instalação dos respetivos estabelecimentos resultam da aplicação do Plano Sectorial da Rede Natura e do POAP, nomeadamente da Reserva Natural do Estuário do Tejo.

Outra restrição respeita à circulação de embarcações de pesca, recreio e marítimo-turísticas.

As restrições legais existentes nas áreas geográficas da ARH do Tejo e Oeste resultam, em matéria de localização, do disposto no Regulamento de Gestão da Lagoa de Óbidos e Lagoa de Albufeira, onde se define um regime de utilização do plano de água.

Lagoa de Albufeira

O uso balnear que ocorre na lagoa de Albufeira não parece ser uma condicionante que impeça a atividade da miticultura, dada a localização das frentes balneares identificadas no POC-ACE (ver figura 11).

Os estudos desenvolvidos pela Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, no âmbito do projeto de criação e implementação de um sistema de monitorização no litoral abrangido pela área de jurisdição da APA, I. P. — ARH do Tejo e Oeste, I. P., concluíram que a capacidade de renovação da água nas zonas jusantes da lagoa ocorre de forma rápida enquanto, nas zonas mais interiores, nomeadamente na zona profunda da lagoa Grande e lagoa Pequena, a renovação é baixa e demorada, o que representa uma restrição à instalação da atividade aquícola neste local.

A lagoa todos os anos fecha naturalmente ao mar e assim permanece até a um ponto em que é necessário proceder à sua abertura artificial, normalmente por altura da Páscoa. Associado ao assoreamento e à deficiente renovação da água aquando do encerramento da comunicação entre a lagoa de Albufeira e o oceano, nos últimos anos verificaram-se diversas situações de afetação da atividade da miticultura (e também da atividade balnear devido à exposição ao risco para a saúde pública) que aqui é desenvolvida, obrigando inclusivamente a aberturas de emergência devido às condições de eutrofização. Por esse motivo, o PGRH aponta como medida para manter o bom estado da lagoa a sua abertura periódica.

Num contexto de esforço permanente de dragagem para assegurar a abertura da barra, a APA, I. P. — ARH Tejo e Oeste, I. P., estabeleceu a necessidade de desenvolvimento de um projeto destinado a identificar, definir e projetar uma solução sustentável para a gestão da abertura da lagoa de Albufeira ao mar, no contexto da necessidade da execução de aberturas pontuais de manutenção dessa solução.

Constituem objetivos específicos da intervenção na lagoa de Albufeira:

a) A melhoria da comunicação entre a lagoa de Albufeira e o mar e o aumento do período em que a embocadura se mantém aberta, de modo a garantir uma maior sustentabilidade da qualidade da água da lagoa, tendo presente as atividades humanas/económicas que aí se desenvolvem e que dependem da qualidade deste sistema natural;

b) A identificação das zonas preferenciais a desassorear, dos volumes a movimentar e do destino final dos sedimentos de acordo com as suas características físico-químicas;

c) O estabelecimento de um plano de monitorização que permita avaliar a evolução do assoreamento no interior da lagoa de Albufeira e acompanhar o sucesso das intervenções a realizar.

Lagoa de Óbidos

A lagoa de Óbidos tem características diferentes da lagoa de Albufeira. Desde logo, apresenta cotas menos profundas (a profundidade média é de 2 metros e a máxima de 5 metros). Estas características dar-lhe-ão aptidão, por exemplo, para a aquícultura em viveiros, mas não para a aquícultura em estruturas flutuantes (cabos). Eventuais restrições à instalação de outros tipos de estruturas, tais como tanques ou outras estruturas que venham a surgir, decorrerão do seu enquadramento no regime da REN.

Em termos de restrições normativas resultantes do proposto no projeto de POC-ACE — Regulamento de Gestão da Lagoa de Óbidos e Lagoa de Albufeira, nas zonas de utilização condicionada temporária, nomeadamente as zonas balneares, não é permitida, entre outras, a aquícultura. A figura 11 mostra a localização das frentes balneares.

4.3.3 — Áreas potenciais:

QUADRO 48

Área potencial

Lagoa de Óbidos				
Tipo de estabelecimento	Área potencial (ha)	Espécies autorizadas ^(*)	Zonas de Produção (Bivalves)	Principais constrangimentos
Tanques	24,5		Ainda não classificada	
Área Total	24,5			

^(*) Comprovar a proveniência dos juvenis

Fonte: DGRM.

QUADRO 49

Área potencial

Estuário do Tejo				
Tipo de estabelecimento	Área potencial estabelecimentos inativos (ha)	Espécies autorizadas ^(*)	Zona de Produção (Bivalves)	Principais constrangimentos
Tanques	1115,8	Dorada, Robalo, Pregado, Linguado, Enguia, Camarinha, Bivalves, Macroalgas, Microalgas	ETJ1 ETJ2	Níveis de contaminantes metálicos elevados em certas zonas
Área Total	1115,8			

^(*) Comprovar a proveniência dos juvenis/sementes

Fonte: DGRM.

Na Região Hidrográfica do Tejo e Ribeiras do Oeste têm aptidão aquícola o estuário do Tejo, a lagoa de Albufeira e a lagoa de Óbidos. No estuário do Tejo existem cerca de 1115 hectares correspondentes a áreas já intervencionadas anteriormente e que representam a área potencial para a aquicultura. Na lagoa de Albufeira foi atingida a capacidade de produção instalada, não se perspetivando a atribuição de mais licenças. Na área circundante à lagoa de Óbidos existe uma área de tanques que poderá vir a ter potencial para exploração aquícola, que tem cerca de 24,5 hectares.

FIGURA 25

Vista de satélite sobre o lado poente da lagoa de Albufeira. Localização das jangadas e uma possível localização para 15 jangadas



A figura 25 mostra a localização das jangadas de produção de mexilhão, na lagoa de Albufeira, encontrando-se estas relativamente afastadas da frente balnear concessionável que está prevista no POC-ACE.

A implantação agora definida pretende, por um lado, manter as jangadas na zona mais profunda da lagoa e, por outro, garantir uma distância de segurança entre as estruturas que permita, simultaneamente, uma cultura produtiva do mexilhão. Além disso, o ordenamento da atividade permitirá articulá-la com os outros usos já previstos e autorizados para a lagoa: a prática balnear e outras atividades de recreio e lazer (como, por exemplo, os desportos de deslize), o que implica não só uma colocação mais agregada das jangadas como também dotá-las, ao nível do projeto, de características que evitem danos maiores em caso de embate por desportistas que utilizem o plano de água.

4.4 — Alentejo:

4.4.1 — Aptidão para a prática aquícola e entidades envolvidas na gestão da área:

Na sua generalidade, a área abrangida pela região do Alentejo apresenta boas condições de clima e água para a prática da aquícultura, devido à ausência de poluição industrial e urbana significativa. Acresce a este facto a circunstância de haver boas condições de renovação e circulação de água, assim como de produtividade na zona oceânica.

O estuário do Sado apresenta condições de renovação de água que permitem reduzir o risco de poluição proveniente das indústrias instaladas.

A existência de uma área protegida do ponto de vista ambiental condiciona a instalação de pisciculturas em regimes de cultura mais intensivos. Relativamente à RNES, foi feita uma investigação sobre os antigos processos, tendo sido identificadas espacialmente todas as zonas que, nas décadas de 60 e 70 do século passado, foram ocupadas por atividades aquícolas (salicultura, moluscicultura e piscicultura) e que, posteriormente, foram abandonadas. Relativamente a estes processos, a APSS, S. A., pretende avaliar, junto das entidades competentes, a adequabilidade para a instalação de novos estabelecimentos de culturas marinhas, tendo por base o histórico existente, conforme a figura 26 («Planta histórica de zonas húmidas do estuário do Sado»).

No que se refere à cultura em estruturas flutuantes, existe um estabelecimento numa área abrigada no Porto de Sines. A atividade tem potencial e poderá apresentar expansão nos conce-

Ihos de Santiago do Cacém, Sines e Odemira, muito embora, atualmente só exista exploração em atividade no estuário do rio Mira e no Porto de Sines.

Nos pedidos de instalação de estabelecimentos aquícolas, devem ser tomados em atenção os instrumentos de gestão territorial aplicáveis, designadamente, o regime jurídico da REN, o regime jurídico da RAN, planos especiais de áreas protegidas, PSRN2000, perímetros de rega e PDM.

FIGURA 26

Planta histórica de zonas húmidas do estuário do Sado



Fonte: APSS, S. A.

4.4.2 — Restrições e condicionantes existentes à prática da atividade aquícola e interações da prática aquícola com outras atividades:

QUADRO 50

Instrumentos estratégicos, servidões e restrições de utilidade pública

Bacias hidrográficas	Área geográfica	Município	REN	RAN	Perímetro de rega	Área classificada	PDM (PU ou PP)	POOC
Sado/Mira...	Estuário do rio Sado.	Setúbal.....	Portaria n.º 147/2015, de 25 de maio. Zonas ameaçadas pelas cheias, sapal e margem das águas de transição.	Sim ...		RNES. ZEC Sado. ZPE Sado.	Resolução do Conselho de Ministros n.º 65/94, de 10 de agosto. Espaços agrícolas de produção. Espaços naturais e paisagísticos.	Sintra-Sado. Resolução do Conselho de Ministros n.º 86/2003, de 25 de junho.
		Palmela.....	Resolução do Conselho de Ministros n.º 36/96, de 13 de abril.				Resolução do Conselho de Ministros n.º 115/97, de 9 de julho.	
		Sines.....	Resolução do Conselho de Ministros n.º 115/2008, de 21 de julho. Zonas ameaçadas pelas cheias e margem de cursos de água.	Sim ...		ZEC Costa Sudoeste.	Portaria n.º 623/90, de 4 de agosto. Áreas industriais existentes exteriores aos aglomerados.	Sado-Sines. Resolução do Conselho de Ministros n.º 136/99, de 2 de outubro.
	Estuário do rio Mira.	Odemira.....	Despacho n.º 12765/2014, de 20 de outubro Sapal e Margem das águas de transição.			PNSACV ZEC Costa Sudoeste. ZPE Costa Sudoeste.	Aviso n.º 26665/2010, de 20 de dezembro. Espaços de valorização e proteção ambiental.	Sines- Burgau. Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/98, de 30 de dezembro.

Fonte: APA, I. P., CCDR, ICNF, I. P., e APP.

Nos estuários do Sado e do Mira, as restrições existentes à prática da atividade aquícola, bem como à instalação dos respetivos estabelecimentos resultam, em matéria de localização, de estarem abrangidos por áreas classificadas, nomeadamente do Plano Sectorial da Rede Natura e dos POAP, particularmente da RNES e do PNSACV (estuário do Mira).

No estuário do Sado, uma das grandes restrições é a inexistência de construções, em áreas confinantes ou adjacentes às parcelas disponibilizadas, que se destinam a apoiar a atividade bem como a impossibilidade legal de novas construções ou ampliação das existentes com dimensões adequadas à exploração da atividade.

Outra restrição respeita à circulação de embarcações de pesca, recreio e marítimo-turísticas.

4.4.3 — Áreas potenciais:

AAPSS, S. A., realizou um trabalho de reconhecimento de sedimentos, em 17 parcelas identificadas, numa área total de aproximadamente 1758 hectares, na zona do esteiro da Marateca e áreas adjacentes, através da recolha de 300 amostras distribuídas pelas respetivas parcelas, à exceção das zonas de mouchão, com o objetivo de, faseadamente:

- 1) Aprofundar o conhecimento das características dos solos;
- 2) Identificar junto das entidades competentes a viabilidade e condições dos referidos solos para a produção de culturas marinhas;
- 3) Cadastrar delimitando cada uma das parcelas disponíveis e divulgá-las publicamente, com vista à atribuição dos respetivos títulos.

FIGURA 27

Áreas potenciais para ocupação de estabelecimentos destinados à criação de bivalves



Fonte: AAPSS, S. A.

Existem várias parcelas disponíveis na zona denominada de Sapal do Moinho Novo, perto da EN 10-4, em frente aos estaleiros da Lisnave, estando, inclusive, previsto num ordenamento elaborado pela AAPSS, S. A., espaços para construção de áreas cobertas com 1200 m² e descobertas de 300 m².

FIGURA 28

**Áreas potenciais terrestres para instalações (cobertas e descobertas)
de apoio à atividade no estuário do Sado**

Fonte: APSS, S. A.

QUADRO 51

Áreas potenciais

Estuário do Sado					
Tipos de estabelecimento	Área potencial estabelecimentos inativos (ha)	Área potencial APSS (ha)	Espécies autorizadas ^(*)	Zonas de Produção (Bivalves)	Principais constrangimentos
Tanques	396,2		Robalo, Dourada, Linguado, Sargo, Enguia Macroalgas, Microalgas Equinodermes Amêijo-a-boa Amêijo-a-macha Berbigão Ostra-portuguesa Ostra-plana)	ESD1 ESD2	ESD2: Restos de contaminação de origem das minas. Ostra-portuguesa proibida devido a elevados teores de cádmio. Adequado para a produção de amêijo-a-boa
Viveiros	146,8	1 758	Amêijo-a-boa Amêijo-macha Ostra-portuguesa Ostra-plana		
Área Total	543,0	1 758			

^(*) Comprovar a proveniência dos juvenis/sementes

Fonte: DGRM.



QUADRO 52

Áreas potenciais

Estuário do Mira					
	Tipos de estabelecimento	Área potencial estabelecimentos inativos (ha)	Espécies autorizadas ^(*)	Zonas de Produção (Bivalves)	Principais constrangimentos
	Tanques	61,0	Robalo, Dourada Macroalgas, Microalgas Equinodermes Amêijo-a-boa Amêijo-a-macha Berbigão	EMR	Sem grandes episódios de contaminação Potencial para mais produção
	Flutuantes	9	Mexilhão Ostra-portuguesa Ostra-plana		
	Área Total	70,0			

^(*) Comprovar a proveniência dos juvenis/sementes

Fonte: DGRM.

4.5 — Algarve:

4.5.1 — Aptidão para a prática aquícola e entidades envolvidas na gestão da área:

O Algarve é a região que apresenta as melhores condições para a prática de aquicultura das espécies indígenas de água marinhas e de transição, condições essas que se podem considerar excecionais mesmo no contexto da União Europeia.

4.5.2 — Restrições e condicionantes existentes à prática da atividade aquícola e interações da prática aquícola com outras atividades:

QUADRO 53

Instrumentos estratégicos, servidões e restrições de utilidade pública

Bacias hidrográficas	Área geográfica	Município	REN	RAN	Perímetro de rega	Área classificada	PDM (PU ou PP)	POOC
Ribeiras do Algarve.	Ribeira de Aljezur.	Aljezur.	Resolução do Conselho de Ministros n.º 162/96, de 19 de setembro, com as alterações entretanto introduzidas.			PNSACV/ZEC Costa Sudoeste PT-CON00012/ZPE Costa Sudoeste PTZPE0015.	Aviso n.º 3571/2008, de 13 de fevereiro.	Sines-Burgau. Resolução do Conselho de Ministros n.º 152/98, de 30 de dezembro.
	Ria de Alvor . . .	Lagos	Portaria n.º 24/2016, de 11 de fevereiro.		Aproveitamento Hidroagrícola do Alvor.	ZEC Ria de Alvor PT-CON00058.	Aviso n.º 9904/2015, de 31 de agosto.	Burgau-Vilamoura. Resolução do Conselho de Ministros n.º 33/99, de 27 de abril.
	Estuário do Arade	Portimão	Resolução do Conselho de Ministros n.º 47/2000, de 7 de junho, com as alterações entretanto introduzidas.		Aproveitamento Hidroagrícola de Silves, Lagoa e Portimão/ Aproveitamento Hidroagrícola do Alvor.	ZEC Ria de Alvor PT-CON00058 ZEC Arade/Odelouca PTCON0052.	Aviso n.º 14572/2010, de 22 de julho.	Burgau-Vilamoura. Resolução do Conselho de Ministros n.º 33/99, de 27 de abril.
		Lagoa	Resolução do Conselho de Ministros n.º 67/2000, de 1 de julho.		Aproveitamento Hidroagrícola de Silves, Lagoa e Portimão.	ZEC Arade/Odelouca PTCON0052 ZPE Leixão da Gaivota PTZPE0016.	Aviso n.º 3872/2012, de 12 de março.	Burgau-Vilamoura. Resolução do Conselho de Ministros n.º 33/99, de 27 de abril.



Bacias hidrográficas	Área geográfica	Município	REN	RAN	Perímetro de rega	Área classificada	PDM (PU ou PP)	POOC
	Ria Formosa . . .	Loulé	Resolução do Conselho de Ministros n.º 92/95, de 22 de novembro, com as alterações entretanto introduzidas.			Parque Natural da Ria Formosa/ZEC Ria Formosa-Castro Marim PTCON0013/ZPE Ria Formosa PT-ZPE0017.	Aviso n.º 7430/2017, de 3 de julho.	Vilamoura-Vila Real de Santo António. Resolução do Conselho de Ministros n.º 103/2005, de 27 de junho.
		Faro	Resolução do Conselho de Ministros n.º 162/2000, de 20 de novembro.			Parque Natural da Ria Formosa/ZEC Ria Formosa-Castro Marim PTCON0013/ZPE Ria Formosa PT-ZPE0017.	Aviso n.º 4970/2012, de 30 de março.	Vilamoura-Vila Real de Santo António. Resolução do Conselho de Ministros n.º 103/2005, de 27 de junho.
		Olhão	Resolução do Conselho de Ministros n.º 84/2000, de 14 de julho, com as alterações entretanto introduzidas.		Aproveitamento Hidroagrícola do Sotavento Algarvio.	Parque Natural da Ria Formosa/ZEC Ria Formosa-Castro Marim PTCON0013/ZPE Ria Formosa PT-ZPE0017.	Regulamenton.º 15/2008, de 10 de janeiro.	Vilamoura-Vila Real de Santo António. Resolução do Conselho de Ministros n.º 103/2005, de 27 de junho.
		Tavira	Resolução do Conselho de Ministros n.º 20/97, de 8 de fevereiro, com as alterações entretanto introduzidas.		Aproveitamento Hidroagrícola do Sotavento Algarvio.	Parque Natural da Ria Formosa/ZEC Ria Formosa-Castro Marim PTCON0013/ZPE Ria Formosa PT-ZPE0017.	Aviso n.º 25861/2007, de 26 de dezembro.	Vilamoura-Vila Real de Santo António. Resolução do Conselho de Ministros n.º 103/2005, de 27 de junho.



Bacias hidrográficas	Área geográfica	Município	REN	RAN	Perímetro de rega	Área classificada	PDM (PU ou PP)	POOC
Guadiana . . .	Estuário do Guadiana.	Vila Real de Santo António.	Aviso n.º 11495/2017, de 29 de setembro.		Aproveitamento Hidroagrícola do Sotavento Algarvio.	Parque Natural da Ria Formosa/Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António/ZEC Ria Formosa-Castro Marim PT-CON0013.	Aviso n.º 11231/2009, de 22 de junho.	Vilamoura-Vila Real de Santo António. Resolução do Conselho de Ministros n.º 103/2005, de 27 de junho.
		Castro Marim. .	Portaria n.º 143/2015, de 22 de maio.		Aproveitamento Hidroagrícola do Sotavento Algarvio/Aproveitamento Hidroagrícola da Caroucha/Aproveitamento Hidroagrícola de Almada d'Ouro.	Reserva Natural do Sapal de Castro Marim e Vila Real de Santo António/ZEC Ria Formosa-Castro Marim PT-CON0013/ZPE Sapais de Castro Marim PTZPE0018/ZEC Rio Guadiana PT-CON0036.	Aviso n.º 3048/2009, de 4 de fevereiro.	Vilamoura-Vila Real de Santo António. Resolução do Conselho de Ministros n.º 103/2005, de 27 de junho.

Fonte: APA, I. P., CCDR, ICNF, I. P., e APP.

As condicionantes a considerar poderão ser agrupadas nas categorias que se descrevem:

Qualidade do meio hídrico: proximidade a pontos conhecidos de contaminação orgânica e química;

Conservação das pradarias marinhas e de bancos naturais de bivalves;

Zonas de extração de inertes (ria de Alvor, estuário do Arade, ria Formosa);

Conflitos com outros tipos de uso:

Uso balnear e recreativo (embarcações, *kitesurf*, *windsurf*, etc.) — ria de Alvor e ria Formosa;

Atividade marítimo-turística e circulação de embarcações — ria de Alvor, ria Formosa e estuário do Arade;

Zonas em evolução (proximidade das barras) — ria Formosa e ria de Alvor;

Tipo dos canais de navegação — ria Formosa.

Foram identificados um total de 2036,4 hectares de áreas de salgado modificadas para o desenvolvimento de atividades aquícolas (salinas e pisciculturas ou molusciculturas), que estejam presentemente ativas, inativas ou abandonadas. Destas áreas, 1889,7 hectares (92,8 %) encontram-se dentro da Rede Nacional de Áreas Protegidas, 120,85 hectares (5,9 %) abrangidas no âmbito territorial da Rede Natura 2000, e apenas 25,86 hectares (1,3 %) não estão protegidas por qualquer instrumento de conservação.

Tendo em conta esta distribuição, aplicam-se os POAP. Neste âmbito, deve considerar-se especialmente o disposto no artigo 76.º do POPNSACV, no artigo 37.º do POPNRF e no artigo 42.º do PORNSCMVRSA.

Relativamente às restrições e condicionantes existentes à prática da atividade aquícola e interações com outras atividades, destaca-se:

As atividades de aquicultura marinha (em meio oceânico e lagunar/estuarino) aplicáveis às situações identificadas no Geoportal dos estabelecimentos de culturas marinhas, para a região do Algarve, têm enquadramento genérico no título IV.1 do anexo II do regime jurídico da REN/RJREN (Decreto-Lei n.º 166/2008, de 22 de agosto, na sua redação atual) — que estabelece o quadro de usos e ações compatíveis em áreas de REN.

Alterações ao nível do hidrodinamismo e sedimentação impossibilitam a manutenção dos viveiros em alguns locais, designadamente na barra de S. Luís (Faro), barra da Fuzeta (Olhão) e na totalidade da zona de produção aquícola em Cacela.

Na zona de Fortaleza, foi identificada uma área com cerca de 32 hectares colonizada por uma pradaria de fanerogâmicas marinhas em bom estado de conservação. Dado que a referida área não possui histórico de existência de estabelecimentos aquícolas e estando assinalada como área de banco natural, constitui um ambiente a preservar pelos inúmeros serviços prestados no que diz respeito à manutenção do sistema estuarino-lagunar em bom estado ecológico e com elevada produtividade. Considera-se, deste modo, que a atividade aquícola é incompatível com a vocação da área referida.

O licenciamento da maioria dos viveiros da ria Formosa tem validade até 30 de junho de 2022, podendo ser equacionada a extinção de licenças de exploração em locais em que o sedimento evidencia sinais de degradação, não sendo possível prever a sua recuperação, o que condicionará a produção em áreas lagunares de proteção parcial tipo I e ainda em áreas onde possa ser vulnerada a saúde pública. Salienta-se que a zona de produção de bivalves OLH3 encontra-se suspensa como área de produção aquícola enquanto se mantiver a classificação sanitária de «proibido».

Para além das anteriores restrições/condicionantes, devem ainda ser tidas em conta as associadas às áreas de jurisdição da APS — Administração dos Portos de Sines e do Algarve, S. A., nos portos comerciais de Faro e Portimão, que se inserem respetivamente na Ria Formosa e no estuário do Arade, onde não está prevista a instalação de aquiculturas.

4.5.3 — Áreas potenciais:

Mantendo-se suspensa a área de produção de OLH3 identificam-se, desde já, novas áreas consideradas como sendo adequadas à realocação de viveiros incluídos na zona de produção



OLH3, atualmente detendo estatuto sanitário «proibido», tendo por base os seguintes critérios, assumidos de forma sequencial:

- a) Proximidade geográfica à zona de produção OLH3;
- b) Existência de espaço disponível na faixa intertidal (lodaçais e areais a descoberto na baixa-mar, *habitat* adequado à instalação de viveiros) contígua a áreas onde tradicionalmente se instalaram viveiros e onde estes permanecem produtivos;
- c) Ausência de conflito de uso com as atividades de apanha de ameijoas-semente e de marisqueio (bancos naturais de moluscos bivalves);
- d) Conformidade com as classes de espaço do POOC Vilamoura-Vila Real de Santo António (POOCVV), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 103/2005, de 27 de junho, na sua redação atual, e com as classes de espaço do POPNRF, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 78/2009, de 2 de setembro.

As áreas avaliadas integram, ainda, as indicações do IPMA, I. P., e do setor da aquicultura, através da Cooperativa Formosa, relativas à identificação de áreas no Lameirão e Areais, as quais foram reconfiguradas (Lameirão) ou eliminadas (Areais) para acomodar as informações técnicas dos respetivos pareceres.

No que diz respeito à área designada por Marchil, trata-se de um local apropriado à instalação de viveiros para cultivo de ameijoas-boas, desde que sejam efetuadas operações de distribuição da areia acumulada em cabeços na margem sul do banco intermareal.

Deste modo, foram selecionadas as áreas na zona de produção de OLH5 que se apresentam na figura 27 e no quadro 54, contemplando-se um total de área de 15,2 hectares.

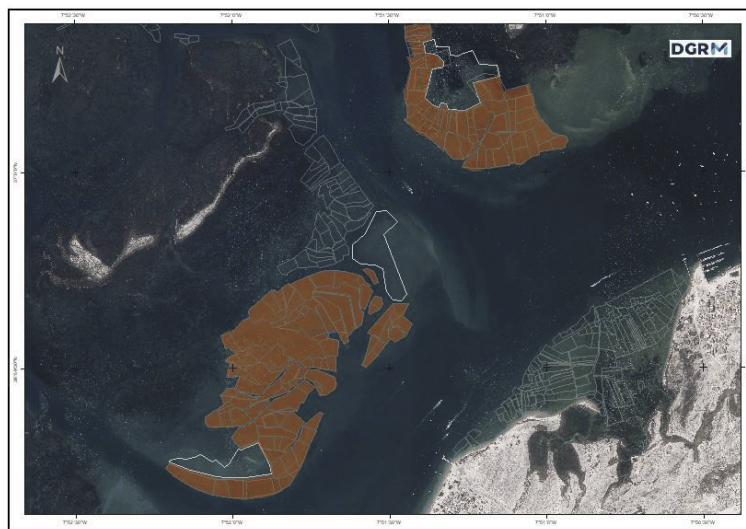
QUADRO 54

Áreas consideradas adequadas para a realocação de viveiros da zona de produção OLH3 (*)

Designação	Área (ha)	Zona de produção	Conformidade com POOC VV (**)	Conformidade com POPNRF	Possíveis constrangimentos
Alcorão	6,5	OLH5	Sim	Sim — área lagunar de proteção parcial tipo II.	Observa-se alguma ocupação ilegal nesta área; custos de investimento em areia.
Lameirão.	4,7	OLH5	Sim	Sim — área lagunar de proteção parcial tipo II.	
Marchil	4,0	OLH5	Sim	Sim — área lagunar de proteção parcial tipo II.	

(*) A articular com o Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa (POPNRF).
 (**) Resultante da alteração do POOCVV.

FIGURA 29

Proposta de áreas para realocação dos viveiros de Olhão 3, Faro e Olhão

O total de viveiros na zona de produção OLH3 conta com 63,5 hectares de área. Se todos os viveiros cumprissem condições para a sua realocação e mantendo o total de área licenciada para cada titular, seria necessário demarcar mais 48,3 hectares de área para realocação.

No entanto, tendo em conta que nem todos os viveiros terão condições para a sua continuidade e/ou realocação, admite-se que a área correspondente ao número de viveiros a realocar poderá diminuir em, pelo menos, 14 %, situando-se nos 56,7 hectares.

Como alternativa de recurso, excluindo-se agora a proximidade à zona OLH3, demarcou-se a seguinte área na zona de produção FUZ, no total de 3,4 hectares (quadro 55 e figura 28):

QUADRO 55

Áreas consideradas adequadas para a realocação de viveiros da zona de produção OLH3 (*)

Designação	Área (ha)	Zona de produção	Conformidade com POOC VV (**)	Conformidade com POPNRF	Possíveis constrangimentos
Fuzeta 1	3,4	FUZ	Sim	Sim — área lagunar de proteção parcial tipo II.	Custos de investimento em areia.

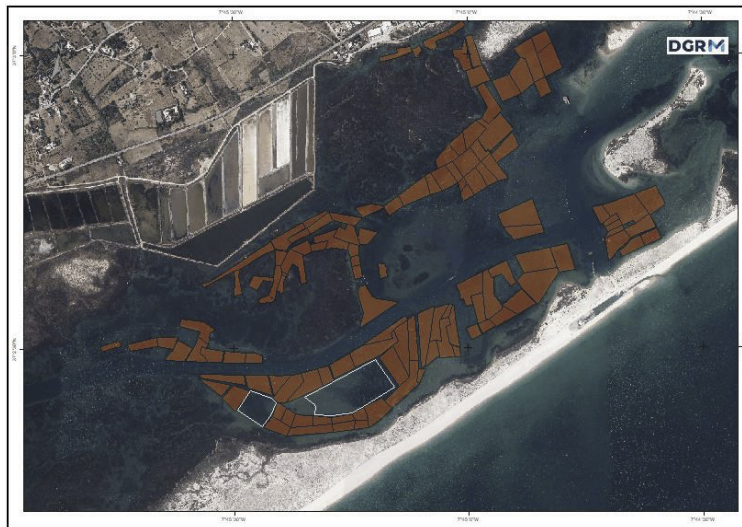
(*) A articular com o Plano de Ordenamento do Parque Natural da Ria Formosa (POPNRF).

(**) Resultante da alteração do POOCVV.

Esta área é atrativa para titulares com residência entre Olhão e Fuzeta, ou com possibilidade de trabalhar a partir da Fuzeta, bem como para produtores que possam comportar as deslocações sem perda de rendimentos.

FIGURA 30

Proposta de áreas para realocação dos viveiros de Olhão 3, Fuseta



No futuro, a ocupação, por titulares de viveiros em OLH3, e ao abrigo de um programa de relocalização, de novas áreas na ria Formosa até agora não afetadas à produção de moluscos bivalves poderá ser compensada pela renaturalização de toda a área de OLH3 (no caso da sua extinção enquanto zona de produção), bem como resultar em benefícios ecológicos para o sistema lagunar através da criação de uma área de amortecimento e retenção dos efluentes urbanos e industriais da frente ribeirinha da cidade de Olhão.

Nesse caso, os serviços ecossistémicos prestados pelas espécies com capacidade para colonizar celeremente os cerca de 90 hectares de área abandonada de viveiros, como a *Zostera noltii* (espécie que forma pradarias marinhas) e a *Spartina maritima* (espécie do baixo sapal), seriam relevantes. Foram computadas, para estas duas espécies na ria Formosa, percentagens de armazenamento de carbono orgânico nos sedimentos na ordem dos 0,80 de carbono orgânico por metro quadrado.

As estratégias de sequestro do chamado carbono azul (referindo-se aos *habitats* marinhos, em contraponto com o carbono verde, relativo aos ecossistemas terrestres) têm vindo a ganhar visibilidade, existindo consenso na comunidade científica quanto à relevância das áreas marinhas enquanto sumidouros particularmente eficientes de carbono (Martins, 2017), especialmente a vegetação da franja costeira (sapais e pradarias marinhas), a qual é responsável por sequestrar mais de metade do carbono armazenado nos sedimentos oceânicos apesar de ocupar menos de 0,5 % do leito oceânico (Duarte *et al.*, 2013; Nellemann *et al.*, 2009).

No caso em particular, se for considerada a realocação dos produtores de OLH3, os cerca de 94,5 hectares de área recuperada de sapal e pradarias poderiam corresponder, grosso modo e por estimativas mundiais, a cerca de 63 toneladas de carbono sequestrado por ano (Duarte *et al.*, 2011).

4.5.3.1 — Áreas delimitadas sem atividade aquícola:

Para além das áreas referidas no ponto anterior, a realocação dos estabelecimentos localizados em OLH3 poderá efetuar-se em áreas anteriormente delimitadas para a aquicultura e que se encontram atualmente inativas e identificadas no capítulo IV — Caracterização dos espaços potenciais suscetíveis de utilização pela atividade aquícola por área geográfica.

Quanto a estas áreas que já foram autorizadas para o uso aquícola, mas atualmente se encontram sem atividade licenciada, foram avaliadas no local, tendo-se constatado que mantêm as condições necessárias para a reativação da exploração.

A realocação dos estabelecimentos aquícolas em novas áreas, bem como em áreas atualmente inativas, deve observar os seguintes princípios:

- a) Demarcação dos viveiros nas novas áreas propostas para a realocação, com o apoio da APA, I. P. — ARH Algarve, I. P., do ICNF, I. P., e do IPMA, I. P.;
- b) Aquando do procedimento, deverá ter associado um valor mínimo de produção por viveiro, com uma estimativa de produção por metro quadrado;
- c) Os estabelecimentos sujeitos a realocação, bem como os novos títulos para as zonas que atualmente se encontram inativas, devem ser autorizados preferencialmente para a produção de amêijoa-boia (*Ruditapes decussatus*).

QUADRO 56

Áreas potenciais

Ria Formosa					
Tipos de estabelecimento	Área potencial estabelecimentos inativos (ha)	Área potencial (**) (Mardil, Lamcião, Alcorão e Fuzeta) (ha)	Espécies autorizadas (*)	Estatuto sanitário (Bivalves)	Principais constrangimentos
Tanques	378,3		Robalo, Dourada, Linguado, Enguia Macroalgas, Microalgas Equinodermes Amêijoa-boia Amêijoa-macha Berbigão Ostra-japonesa/gigante	FAR1 FAR2 OLH1 OLH2 OLH3 (Proibido) OLH4 OLH5	FAR1, FAR2, OLH1, OLH2, OLH4, FUZ, TAV e VT: Episódios de biotoxinas recorrentes, especialmente no Verão FAR1 e FAR2: Falhas nas ETAR ou inexistência de n.º suficiente
Viveiros	85	18,6	Amêijoa-boia Amêijoa-macha Berbigão Ostra-japonesa/gigante	FUZ TAV VT	OLH1, OLH2, OLH3, OLH4 e OLH5: Falta de tratamento adequado de esgotos FUZ e TAV: Muita pressão urbana sazonal
Área Total	463,3	18,6			

(*) Comprovar a proveniência dos juvenis/sementes

(**) A articular com o Plano de Ordenamento do Parque da Ria Formosa (PO-PNRF)

Fonte: DGRM.

Estão também definidas áreas potenciais para a ribeira de Aljezur e rio Arade considerando o seguinte:

- a) As orientações para o cultivo de moluscos bivalves;
- b) A existência de viveiros em situação precária por se localizarem em zonas em evolução do espaço lagunar;
- c) A necessidade de preservação de bancos naturais e de pradarias marinhas consolidadas.

QUADRO 57

Áreas potenciais

Ribeira de Aljezur				
Tipos de estabelecimento	Área potencial estabelecimentos inativos (ha)	Espécies autorizadas (*)	Estatuto sanitário (Bivalves)	Principais constrangimentos
Tanques	11,6	Robalo, Dourada, Linguado, Enguia Macroalgas, Microalgas Equinodermes	-	-
Área Total	11,6			

(*) Comprovar a proveniência dos juvenis

Fonte: DGRM.

QUADRO 58

Áreas potenciais

Estuário do Arade				
Tipos de estabelecimento	Área potencial estabelecimentos inativos (ha)	Espécies autorizadas ^(*)	Zonas de Produção (Bivalves)	Principais constrangimentos
Tanques	16,8	Robalo, Dourada, Linguado, Enguia Macroalgas, Microalgas Equinodermes	-	-
Área Total	16,8			

^(*) Comprovar a proveniência dos juvenis/sementes.

Fonte: DGRM.

Não estão incluídas nesta relação as unidades conexas — depósitos e depuradoras, as unidades em mar aberto (*offshore*) e as unidades localizadas fora de zonas húmidas e de salgados.

4.6 — Síntese de áreas ativas/potenciais:

As áreas ativas correspondem a todos os estabelecimentos licenciados e em atividade, isto é, que apresentem anualmente registo da produção aquícola.

As áreas identificadas como potenciais são zonas que se encontram desativadas, mas que já tiveram uma entidade particular a explorar, independentemente do seu domínio público ou privado.

O tipo de domínio determina posteriormente o procedimento em termos de licenciamento. Em regra, os procedimentos a adotar, de acordo com o Decreto-Lei n.º 40/2017, de 4 de abril, na sua redação atual, serão de autorização ou de licenciamento geral.

QUADRO 59

Áreas ativas/potenciais

Continente	Tipo de estabelecimento	Estabelecimentos ativos (ha)	Área potencial ^(*) (ha)
Norte	Tanques	1,5	4,8
	Viveiros	6,7	0,0
Centro	Tanques	441,0	574,1
	Viveiros	40,9	52,4
	Flutuantes	12,7	24,0
Tejo e Oeste	Tanques	34,9	1115,8
	Flutuantes	0,36	0,0
Alentejo	Tanques	409,7	457,2
	Viveiros	241,4	146,8
	Flutuantes	2,8	9,0
Algarve	Tanques	217,3	406,7
	Viveiros	436,0	85,0
Área total		1845,3	2875,8

^(*) Soma das áreas dos estabelecimentos inativos e das áreas avaliadas na ria Formosa para realocização, a articular com o PO-PNRF.

Fonte: DGRM.

No estuário do Tejo foi identificada pela APA, I. P. — ARH Tejo e Oeste, I. P., uma área de cerca de 520 hectares correspondente a antigas salinas e que, de acordo com o PORNET, poderão ser convertidas para uso aquícola.

Para além das áreas acima referidas, a APSS, S. A., a DGRM e a APA, I. P. — ARH Centro, I. P., apresentaram novas áreas potenciais, com vocação para a instalação da atividade aquícola (nomeadamente bivalves).



QUADRO 60

Novas áreas potenciais

Novas áreas (ha)		
Alentejo	Área indicada APSS	1 758,0
Centro	Área indicada DGRM e APA — ARH Centro	16,4
Tejo e Oeste	Área indicada DGRM	33,7
<i>Área total</i>		1 808,1

Fonte: DGRM.

5 — Normas de utilização na gestão dos espaços:

Em primeiro lugar, salienta-se que a atividade de produção aquícola é uma atividade económica que depende profundamente das qualidades ecológicas do meio aquático, sendo que a degradação dos ecossistemas aquáticos afeta a atividade aquícola de forma negativa. Este facto é particularmente evidente no que respeita à qualidade da água que constitui um dos principais fatores de produção. Nesta atividade, os organismos encontram-se em íntimo contacto com o meio líquido, pelo que se tornam muito vulneráveis a alterações da sua composição.

Sendo a aquicultura um processo controlado de produção animal ou vegetal, o seu principal objetivo é a produção de um produto de elevada qualidade e que deverá obedecer ao seguinte perfil: produto saudável feito nas melhores condições; fonte de proteína de elevada qualidade; disponível ao longo de todo o ano; com boas características organolépticas.

Como questão prévia, o aquicultor de espécies marinhas deverá ter em conta uma série de princípios orientadores na implementação de normas de autocontrolo, tais como:

- Colaborar com as entidades oficiais reguladoras da atividade;
- Colaborar e cooperar com os outros aquicultores seus parceiros;
- Planear as operações de forma a reduzir os impactos sobre o meio, poupar recursos e atender às condições do bem-estar animal;
- Tomar as medidas adequadas de forma a evitar surtos de doenças e, quando ocorrem, acionar as medidas programadas para a sua contenção;
- Usar fármacos e métodos terapêuticos de acordo com as disposições legais e os princípios das boas práticas;
- Unir esforços para produzir produtos de elevada qualidade durante todas as etapas da produção.

Em termos de ações concretas, salienta-se:

Repovoamento com espécimes provenientes de estabelecimentos autorizados e manejo do efetivo;

Não usar espécies exóticas invasoras ou animais geneticamente modificados;

O transporte dos espécimes deverá ser rápido e deverá obedecer a normas estritas quando se trate de transferências entre pisciculturas ou distintas áreas de produção;

Tomar as medidas adequadas para evitar a dispersão de doenças e contaminações entre aquiculturas próximas e do meio, aquando do aparecimento de surtos epidémicos;

Os espécimes mortos deverão ser removidos, por forma a não afetar o meio ambiente ou outras unidades.

Em termos de alimentação, dever-se-á fornecer aos animais uma ração equilibrada e ajustada à espécie, à sua fase de crescimento e às condições de cultura e época do ano.

As doses diárias, as quantidades e a periodicidade com que é fornecido o alimento têm uma importância relevante no caso concreto das unidades oceânicas, pelo que para além das condições de fluabilidade do alimento, há que atender à sua rápida dispersão no meio de acordo com os

ventos, correntes e estado do mar, os quais são fundamentais para obtermos a maior eficácia e evitar desperdícios.

Relativamente à densidade, abate, monitorização e registo de dados destaca-se o seguinte:

A densidade a adotar deverá atender à média do peso vivo e ao estado sanitário dos espécimes, bem como às exigências da espécie a cultivar;

O abate dos peixes deverá ser precedido de um período de jejum de pelo menos 24 horas;

O método de abate deverá ser indolor;

As unidades aquícolas, individualmente ou no seu conjunto, deverão desenvolver um sistema próprio de monitorização e registo de dados e informação para prevenir situações de risco para a produção e para o ambiente;

O registo dessa informação deverá passar pelo registo dos parâmetros do meio (qualidade física, química e biológica) dentro da própria exploração e da área próxima circundante.

De entre as principais fontes de poluição responsáveis pela degradação da qualidade da água com impactos na aquicultura, destacam-se:

Descarga de águas residuais urbanas, caracterizadas pela contaminação do meio com carga orgânica, nutrientes e substâncias químicas;

Descarga de águas residuais industriais caracterizadas pela contaminação do meio com substâncias químicas muito diversas, dependentes da atividade específica da indústria, mas em que frequentemente, além da carga orgânica e de nutrientes, se incluem substâncias tóxicas (metais pesados, compostos aromáticos e outros);

Contaminação com substâncias químicas com origem na atividade agrícola, nomeadamente fertilizantes (azoto, fósforo e outros) e pesticidas em que se incluem numerosos compostos tóxicos e biocidas;

Contaminação com material em suspensão e metais pesados com origem na extração de inertes e na exploração de minas ou, de uma forma geral, em resultado de obras e movimentação de terras que incrementam a erosão;

Construção de marinas e centros de recreio à beira-mar, com a consequente redução dos *habitats* costeiros disponíveis para a aquicultura e aumento das fontes de poluição;

Efluentes das próprias aquiculturas.

A instalação de estabelecimentos de aquicultura em sistemas estuarino-lagunares é um processo que tem vindo a desenvolver-se em Portugal, devido sobretudo à existência de condições naturais favoráveis ao desenvolvimento da atividade aquícola nesses sistemas. Se esta atividade económica depende profundamente das qualidades ecológicas do meio aquático onde se exerce, então terá também de ser feita uma reflexão séria sobre a degradação atual (ao nível de sedimentos, água e organismos vivos) dos nossos principais estuários, rias e lagoas costeiras.

Até há relativamente poucos anos, a produção em sistemas aquáticos recorria apenas, e de um modo geral, às características do meio natural, provocando dessa forma impactos de pequena dimensão, normalmente temporários e reversíveis.

A aquicultura e o meio ambiente influenciam-se mutuamente. A aquicultura utiliza recursos do meio ambiente e produz alterações ambientais. Por outro lado, depende das qualidades ecológicas do meio aquático, pelo que a degradação da qualidade da água tem um impacto muito negativo para a produção aquícola. É importante reconhecer que a própria aquicultura se vê afetada por mudanças ecológicas derivadas da prática de cultivo.

O desenvolvimento planejado e adequado da aquicultura deverá ser abordado e trabalhado em planos de ordenamento do território bem como em planos de ordenamento integrado das zonas costeiras, segundo os objetivos económicos e metas nacionais para um desenvolvimento sustentável e em harmonia com as obrigações internacionais (FAO, 1994).

Relativamente ao cultivo de bivalves, por se tratar de organismos sedentários, necessitam de um substrato para a desova e subsequente crescimento. A deposição de partículas resultantes da atividade orgânica dos mesmos pode provocar mudanças físico-químicas do substrato, sobretudo

nas imediações do lugar de cultivo. O enriquecimento do sedimento com materiais orgânicos estimula a atividade microbiana produzindo a desoxigenação do substrato e das águas do fundo, devido à redução das concentrações de oxigénio.

Deve, no entanto, acrescentar-se que sendo os bivalves organismos filtradores, também têm uma ação natural na chamada biodeposição de partículas em suspensão (azoto, fósforo, etc.) que não constituindo alimento são rejeitados após aglomeração e depositados por gravidade, contribuindo para uma acumulação de nutrientes nos ecossistemas estuarino-lagunares.

No que concerne à moluscicultura, praticada desde há longos anos e com êxitos confirmados — como são os casos das ostras (ostreicultura) e dos mexilhões (mitilicultura) — ela assenta no princípio da viabilização do maior número de larvas (em termos de prosseguimento do seu ciclo vital) quando, após a fase planctónica, transitam e iniciam a fase de fixação. Os coletores de larvas de ostra dos mais diversos tipos (rosários de cascas, berços de telhas, etc.) disseminados pelas ostreiras, assim como as cordas suspensas das jangadas flutuantes para mexilhões, constituem suportes rígidos e artificiais utilizados pelo homem para propiciar e alargar as condições de fixação da maior quantidade de larvas, muitas das quais se perdem na natureza quando não encontram um substrato adequado para prosseguirem o seu desenvolvimento.

A produção e comércio de moluscos bivalves, equinodermes, tunicados e gastrópodes marinhos vivos está sujeita a adoção de regras de higiene específicas previstas nos Regulamentos (CE) n.ºs 852/2004 e 853/2004, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril de 2004, no Regulamento (UE) 2017/627 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 15 de março de 2017, os quais estabelecem, respetivamente, regras relativas à higiene dos géneros alimentícios, regras específicas de higiene aplicáveis aos géneros alimentícios de origem animal e regras relativas aos controlos oficiais e outras atividades oficiais que visam assegurar a aplicação da legislação em matéria de géneros alimentícios e alimentos para animais e das regras sobre saúde e bem-estar animal, fitossanidade e produtos fitofarmacêuticos, e na Portaria n.º 1421/2006, de 21 de dezembro, na sua redação atual.

Conforme previsto no artigo 52.º e seguintes do Regulamento de Execução 2019/627 da Comissão, de 15 de março de 2019, que estabelece disposições práticas uniformes para a realização dos controlos oficiais de produtos de origem animal destinados ao consumo humano, em conjugação com o disposto nos n.ºs 1 e 2 do artigo 3.º da Portaria n.º 1421/2006, de 21 de dezembro, e tendo em conta os resultados das ações de monitorização microbiológica e química, o sistema de classificação sanitária consiste no seguinte:

- Classe A — os bivalves podem ser apanhados e comercializados para consumo humano direto;
- Classe B — os bivalves podem ser apanhados e destinados a depuração, transposição ou transformação em unidade industrial;
- Classe C — os bivalves podem ser apanhados e destinados a transposição prolongada ou transformação em unidade industrial;
- Proibida — não é autorizada a apanha de bivalves.

V — Recomendações referidas na Declaração Ambiental — Análise de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças

A Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) relativa à avaliação *ex-ante* do Programa Operacional do Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas (PO FEAMP) para o período de programação 2014-2020 foi iniciada em março de 2014, desde o início do ciclo de programação, e em estreita relação com a avaliação *ex-ante*, e foi desenvolvida de acordo com um método que inclui os requisitos definidos na Diretiva 2001/42/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de junho de 2001, no Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na sua redação atual, e no Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro, o «Guidelines for the ex evaluation of 2014-2020 EMFF OPs», de março de 2014, e ainda o «Guia de melhores práticas para Avaliação Ambiental Estratégica» (Partidário, M. R., 2012).

Os aspetos ambientais chave abordados nesta avaliação tiveram por base um conjunto de fatores ambientais que refletem os problemas e oportunidades identificados a partir da proposta

de PO FEAMP — População e Saúde, Biodiversidade e Recursos Naturais, Alterações Climáticas e Riscos, Qualidade do Ambiente e Desenvolvimento do Território — e foram expressos através de fatores críticos para a decisão (FCD) e respetivos critérios e indicadores: FCD 1 — Competitividade, Geração de Riqueza e Emprego; FCD 2 — Biodiversidade e Recursos Naturais Vivos; FCD 3 — Alterações Climáticas e Riscos; FCD 4 — Valorização dos Produtos e das Comunidades Piscatórias; FCD 5 — Conhecimento, Inovação e Governança.

A análise e a proposta de recomendações foram efetuadas em três registos diferentes: *i)* a análise da influência por medida e do conjunto de medidas sobre os indicadores identificados e os fatores ambientais; *ii)* a comparação entre a situação de referência e a evolução perante as duas alternativas possíveis — não implementação *versus* implementação do PO FEAMP; e *iii)* a identificação, tendo por base as análises SWOT resultantes da avaliação da situação de referência e tendências, dos aspetos que não eram melhorados tendo presente o conjunto de medidas e ações do PO FEAMP.

Considerando os comentários recebidos durante a consulta pública relativos ao procedimento de AAE do PO FEAMP, foi elaborada a Declaração Ambiental, dela constando o seguinte:

i) A forma como as considerações ambientais (e o relatório ambiental) foram integradas no PO FEAMP (incluindo uma súmula sobre o processo de avaliação ambiental);

ii) As observações apresentadas durante a consulta pública e institucional (elaborada sobre o Relatório Ambiental e correspondente proposta de PO FEAMP) e os resultados da respetiva ponderação (devendo ser justificado o não acolhimento dessas observações);

iii) As razões que fundamentaram a aprovação do PO FEAMP (à luz de outras alternativas razoáveis abordadas durante a sua elaboração).

Os resultados da AAE do PO FEAMP traduzem essencialmente uma identificação de potenciais impactos do programa operacional, ou seja, uma identificação dos principais riscos e oportunidades para a sustentabilidade associados aos tipos de intervenção aí previstos. A generalidade das medidas propostas permite concluir que, durante a sua execução, o programa operacional será coerente com os princípios e objetivos do desenvolvimento sustentável e da proteção e melhoria do ambiente.

A última versão do PO FEAMP, acompanhada do relatório ambiental preliminar, foi submetida a parecer das entidades com responsabilidade ambiental específica e objeto de consulta pública, conforme previsto no artigo 7.º do Decreto-Lei n.º 232/2007, de 15 de junho, na sua redação atual, e no artigo 11.º do Decreto Legislativo Regional n.º 30/2010/A, de 15 de novembro, entre 23 de janeiro e 20 de fevereiro de 2015.

O PEAP 2014-2020 foi condição para a aprovação do PO FEAMP para o período de programação 2014-2020, tendo sido ainda objeto de divulgação através da consulta pública do relatório preliminar relativo à AAE do Programa Operacional Mar 2020, durante o mesmo período.

O PEAP 2014-2020 previa numa das suas ações a elaboração do PAqAT, razão pela qual se considera que este está abrangido pela AAE já efetuada ao PO Mar2020. Neste contexto, elencamos as recomendações para a aquicultura referidas nesta avaliação, identificando os constrangimentos e as oportunidades a tomar em consideração no PAqAT e na definição dos objetivos e principais intervenções, na seguinte análise SWOT:

Ambiente interno	
Pontos fortes	Pontos fracos
Existência de condições naturais favoráveis ao desenvolvimento da aquicultura em áreas classificadas. Domínio da produção de espécies bem adaptadas às condições naturais. Potencial para o aumento da produção de elevada qualidade e de espécies muito valorizadas. Disponibilidade de mão-de-obra qualificada.	Insuficiente ordenamento com conseqüente dificuldade de identificação das áreas destinadas à atividade aquícola. Insuficiência de maternidades para a reprodução de espécies marinhas. Insuficiente capacidade de autofinanciamento das empresas do setor.



Ambiente interno	
Pontos fortes	Pontos fracos
<p>Produtos suscetíveis de diferenciação através de processos de certificação do produto ou da atividade produtiva.</p> <p>Revitalização de espaços inativos.</p> <p>Sustentabilidade ambiental da aquicultura garantindo a manutenção da qualidade da água.</p>	<p>Baixos níveis de associativismo e de parcerias com a indústria de transformação e com as instituições científicas e técnicas.</p> <p>Probabilidade de ocorrência de surtos de poluição ou de redução esporádica da qualidade da água decorrente de fatores climáticos.</p>
Ambiente Externo	
Oportunidades	Ameaças
<p>Apetência para produtos certificados nomeadamente os provenientes da produção biológica e/ou multitrófica.</p> <p>Desenvolvimento socioeconómico e ambiental das regiões.</p> <p>Potencial de inovação e valorização dos recursos humanos.</p> <p>Aposta, conjuntamente com a indústria, na transformação do pescado da aquicultura tendo em vista apresentações apetecíveis aos consumidores.</p> <p>Apetência crescente pelo consumo de pescado no mercado nacional e europeu.</p> <p>Investimento em novas áreas aquícolas para fins alimentares e não alimentares.</p> <p>Existência e conhecimento científico e tecnológico para apoiar o setor no processo produtivo e na inovação do produto.</p> <p>Novo regime de licenciamento aquícola.</p> <p>Ordenamento e identificação das áreas com potencial para a atividade aquícola.</p>	<p>Forte concorrência por parte de países terceiros.</p> <p>Conflito de interesses nas áreas com potencial aquícola.</p> <p>Encarecimento de alguns fatores de produção, nomeadamente a energia e as rações.</p> <p>Dificuldades de financiamento decorrente de avaliações muito precaucionárias das entidades financeiras.</p> <p>Alterações climáticas.</p>

Ambiente Externo		SÍNTESE DA ANÁLISE SWOT											
Ambiente Externo	Ameaças	Insuficiente ordenamento com consequente dificuldade de identificação das áreas destinadas à atividade aquícola	Insuficiência de matérias-primas para a reprodução de espécies marinhas	Insuficiente capacidade de autofinanciamento das empresas do setor	Baixos níveis de associativismo e de parcerias com a indústria de transformação e com as instituições científicas e técnicas	Probabilidade de ocorrência de surtos de poluição ou de redução esporádica da qualidade da água decorrente de fatores climáticos	Existência de condições naturais favoráveis ao desenvolvimento da aquicultura em áreas classificadas	Domínio da produção de espécies bem adaptadas às condições naturais	Potencial para o aumento da produção de elevada qualidade e de espécies muito valorizadas	Disponibilidade de mão-de-obra qualificada	Produtos suscetíveis de diferenciação através de processos de certificação do produto ou da atividade produtiva	Revitalização de espaços inativos	Sustentabilidade ambiental da aquicultura garantindo a manutenção da qualidade da água
	Forte concorrência por parte de países terceiros	-	-	-	-		+	+	+		+		
	Conflito de interesses nas áreas com potencial aquícola	-			-		+					+	
	Encarecimento de alguns fatores de produção, nomeadamente a energia e as rações				-			+					
	Dificuldades de financiamento decorrente de avaliações muito precaucionárias das entidades financeiras	-	-	-		-	+						
	Alterações climáticas					-							

Ambiente Externo	SÍNTESE DA ANÁLISE SWOT											
	Insuficiente ordenamento com consequente dificuldade de identificação das áreas destinadas à atividade aquícola	Insuficiência de maternidades para a reprodução de espécies marinhas	Insuficiente capacidade de autofinanciamento das empresas do setor	Baixos níveis de associativismo e de parcerias com a indústria de transformação e com as instituições científicas e técnicas	Probabilidade de ocorrência de surtos de poluição ou de redução esporádica da qualidade da água decorrente de fatores climáticos	Existência de condições naturais favoráveis ao desenvolvimento da aquíicultura em áreas classificadas	Domínio da produção de espécies bem adaptadas às condições naturais	Potencial para o aumento da produção de elevada qualidade e de espécies muito valorizadas	Disponibilidade de mão-de-obra qualificada	Produtos suscetíveis de diferenciação através de processos de certificação do produto ou da atividade produtiva	Revitalização de espaços inativos	Sustentabilidade ambiental da aquíicultura garantindo a manutenção da qualidade da água
Oportunidades	Apetência para produtos certificados nomeadamente os provenientes da produção biológica e/ou multitrófica	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
	Desenvolvimento socioeconómico e ambiental das regiões	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
	Potencial de inovação e valorização dos recursos humanos								+			
	Aposta, conjuntamente com a indústria, na transformação do pescado da aquíicultura tendo em vista apresentações apetecíveis aos consumidores			-				+	+	+		
	Apetência crescente pelo consumo de pescado no mercado nacional e europeu	-	-	-	-	+	+	+		+		
	Investimento em novas áreas aquícolas para fins alimentares e não alimentares	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+	
	Existência e conhecimento científico e tecnológico para apoiar o setor no processo produtivo e na inovação do produto			-		+	+	+	+	+		+
	Novo regime de licenciamento aquícola	-									+	
	Ordenamento e identificação das áreas com potencial para a atividade aquícola	-			-	+	+	+		+	+	+

VI — Constrangimentos ou dificuldades na elaboração do plano para a aquíicultura em águas de transição para Portugal continental

Num projeto com esta diversidade de informação e com proveniência de várias instituições surgiram alguns constrangimentos, nomeadamente a articulação entre as entidades administrativas no que diz respeito à ausência de disponibilização de elementos.

Outra preocupação será a atualização da informação constante do Geoportal e a sua disponibilização assídua por parte do proprietário da mesma, através de serviços OGC/WMS e/ou OGC/WFS, devendo definir-se procedimentos de comunicação entre os parceiros e restantes instituições envolvidas.

VII — Recomendações e vulnerabilidades

O atual trabalho permite fazer um primeiro arrolamento das diversas regiões do país e da diversa legislação aplicável. Teve o contributo de várias entidades que colaboraram com a DGRM, em articulação com o IPMA, I. P., nomeadamente a APA, I. P., as CCDR, a APP e o ICNF, I. P.

Este documento, considerando os objetivos definidos para o incremento da aquíicultura em Portugal (Plano Estratégico da Aquíicultura 2014-2020), pode servir de base para um estudo mais aprofundado por parte da área governativa responsável pela aquíicultura, através da DGRM e do IPMA, I. P., no sentido de definir áreas e zonas com mais aptidão para cultivos de peixes, bivalves, crustáceos, outros organismos, microalgas, macroalgas, e respetivos sistemas de cultivo.

A prática aquícola em águas de transição apresenta elevado potencial, sendo por isso importante avaliar os recursos naturais a partir do seu grau de proteção, dos diferentes graus de

valorização e a sua complementaridade com atividades de aproveitamento aquícola compatíveis com as atividades de conservação da biodiversidade.

A instalação de estabelecimentos de culturas em águas de transição quase sempre implica a localização de unidades de maneio ou de suporte à atividade em terra, pelo que, de acordo com o regime jurídico plasmado no Decreto-Lei n.º 40/2017, de 4 de abril, na sua redação atual, impõe-se que sejam licenciados em simultâneo.

Usualmente, estas ocupações situam-se na margem, em domínio público marítimo ou em domínio privado, e em áreas inundáveis. Tais infraestruturas de apoio à atividade aquícola deverão ser do tipo amovível e sazonais, quando justificável, não podendo servir de habitação ou comércio.

A utilização de sistemas de produção biológicos para estas áreas podem aumentar a sua rentabilidade, pela valorização da qualidade da produção, permitindo a manutenção, conservação e proteção da mesma.

O sistema multitrófico integrado é exemplo deste tipo de produção, ao ser projetado para diminuir a dependência de produtos externos e aumentar a eficiência do sistema, melhorando o uso de nutrientes e de energia no ciclo de produção; para diminuir os impactos de efluentes e de resíduos orgânicos, limitando a perda de nutrientes na água, nos sedimentos e no ar; para diversificar os produtos cultivados e gerar uma fonte de rendimento mais sólida, com menos dependência dos mercados decorrente da produção de um único produto; para gerar e usar diferentes tipos e níveis de serviços do ecossistema; para produzir espécies ligadas aos sistemas intertidais que possuam compostos biológicos ativos importantes.

A produção aquícola sustentável é exigente quanto ao controlo da qualidade do produto final já que se trata da produção de alimentos frescos, de consumo mais ou menos imediato. Para tal, é necessário melhorar a qualidade dos métodos e técnicas de produção, o controlo das condições de cultivo e a qualidade da água de suporte, para defesa do consumidor.

Os títulos de atividade aquícola são emitidos por um período máximo de 25 anos, podendo ser prorrogáveis até 50 anos nos casos do licenciamento azul, e máximo de 25 anos, com prorrogação única e por igual período, nos casos de licenciamento geral.

Deveria ser considerada a hipótese de os titulares dos estabelecimentos aquícolas terem o título por um período mínimo de 18 meses, correspondente a um ciclo de produção, salvo em situações de força maior.

A realocização dos estabelecimentos identificados em áreas onde não é viável a atividade aquícola, e uma vez verificadas as condições legais e jurídicas, por exemplo para os estabelecimentos licenciados em áreas de proteção parcial do tipo I (PPI), será realizada num prazo máximo de seis anos.

Prever um horizonte temporal para a realocização dos estabelecimentos localizados em áreas onde futuramente não é viável a atividade aquícola.

Considerando as alterações climáticas e as suas implicações no território, deverão ser equacionadas, numa próxima revisão do plano, a localização de áreas preferenciais, com níveis de ocupação prioritárias consoante o método produtivo, reservando algumas áreas para realocização futura.

Para a exequibilidade do PAqAT, devem ser realizados futuramente estudos técnicos e científicos que avaliem a capacidade de carga assim como o aconselhamento de quais as espécies permitidas à exploração (introdução de espécies exóticas solicitadas no licenciamento), de modo a não comprometer o bom estado ecológico e sustentabilidade do sistema, bem como qual o tratamento adequado quando se detetem espécies não indígenas invasoras no meio aquítico.

Dado o caráter dinâmico da aquíicultura, decorrente da adaptação às exigências de mercado (espécies produzidas, quantidades, valor unitário, etc.), da transmissão e cessação dos títulos por razões diversas, bem como das próprias características do meio biofísico, particularmente nos viveiros intertidais, a atualização do limite das áreas de proteção e da informação espacial, por parte das entidades competentes, é um aspeto que consideramos relevante. Nesse sentido os diferentes organismos devem estabelecer, entre si, mecanismos expeditos e céleres que permitam o aproveitamento de instrumentos existentes.

A disponibilização da informação deverá ser efetuada da forma acordada e seguindo sempre o procedimento definido pelas instituições envolvidas. Será do interesse de todos que o Geoportal

mantenha uma dinâmica que resulte numa atualização sempre que necessário. Por outro lado, considerando que a sua construção foi resultado de várias parcerias, a sua manutenção também o deverá ser.

As abordagens recomendadas para o PAqAT, em resultado da AAE, bem como dos objetivos explanados no PEAP 2014-2020, pretendem contribuir ativamente para o desenvolvimento de uma aquicultura sustentável em termos ambientais e de biodiversidade, no que respeita a:

Governança:

Garantir uma participação ativa das comunidades aquícolas e das comunidades locais;
Criar instrumentos estratégicos operacionais, com participação dos agentes principais do mercado nacional e internacional;

Facilitar os processos de decisão associados às águas de transição;

Promover a concertação entre as entidades e os utilizadores das atividades em águas de transição;

Procurar sinergias e estabelecer plataformas de diálogo entre o setor aquícola e outras atividades socioeconómicas;

Contribuir para a resolução de potenciais conflitos;

Promover e acompanhar a implementação do PAqAT.

Desenvolvimento humano:

Integrar população ativa na atividade aquícola;

Promover medidas de proteção ambiental das populações;

Identificar os locais de incidência das medidas com base em critérios que consubstanciem as preocupações inerentes ao desenvolvimento humano.

Ordenamento do território:

Assegurar o adequado planeamento espacial dos estabelecimentos aquícolas;

Promover a instalação dos estabelecimentos aquícolas, privilegiando o cumprimento das normas ambientais na implementação de estruturas físicas, bem como a utilização de métodos produtivos compatíveis com a proteção e melhoria do estado ambiental;

Identificar nos planos de pormenor as áreas de apoio à atividade aquícola em terra.

Sistemas aquáticos em águas de transição e águas costeiras:

Implementar medidas que visem a recuperação de zonas húmidas que se encontram desativadas, mas que apresentam potencial para a atividade aquícola.

Biodiversidade:

Contribuir para a inversão global da perda de biodiversidade, desenvolvendo a aquicultura para aliviar a pressão sobre os recursos naturais;

Potenciar a utilização de espécies autóctones na aquicultura, nomeadamente, a amêijoia-boia na ria Formosa;

Garantir a utilização sustentável dos recursos marinhos, reduzindo o risco de utilização de espécies exóticas ou transgénicas na aquicultura;

Implementar medidas relevantes para a prossecução das metas do «Bom estado ambiental» em termos da qualidade das águas de transição e das lagoas costeiras;

Ter em conta as áreas de distribuição, alimentação e refúgio das aves selvagens, particularmente em áreas classificadas, e garantir a compatibilização das áreas ocupadas pela aquicultura com a proteção dos valores naturais.



Qualidade do ambiente:

Promover a utilização sustentável dos recursos naturais e boas práticas de gestão ambiental à escala local;

Articular o desenvolvimento das áreas de potencial aquícola, em águas de transição e nas lagoas costeiras, com os objetivos de proteção ambiental, no que respeita aos planos de ordenamento e gestão existentes e ao princípio da precaução;

Implementar a Estratégia Europeia para os Plásticos na Economia Circular, onde a União Europeia assume um papel de liderança numa dinâmica mundial com vista a travar o fluxo de plásticos para os oceanos. O lixo marinho proveniente de fontes marítimas (navios, pesca e aquicultura) deverá ser reduzido de forma significativa. Neste contexto, a Comissão Europeia irá aprofundar o estudo da contribuição da aquicultura para o lixo marinho e analisará uma série de medidas destinadas a minimizar as perdas de plástico na aquicultura;

Promover, em futuros procedimentos concursais, da iniciativa da administração para atribuição de concessões aquícolas, a valorização das ações que permitam a implementação das medidas destinadas a limitar a perda de plásticos na aquicultura, nomeadamente a utilização de materiais biodegradáveis. No caso de estabelecimentos já instalados, estabelecer uma política de gestão de resíduos, respeitadora do ambiente, impondo a remoção de estruturas e equipamentos inativos e obsoletos.

Alterações climáticas:

Incrementar a eficiência hídrica;

Melhorar a resiliência e produtividade das espécies;

Remodelar as infraestruturas aquícolas para otimização dos consumos hídricos e diminuição das perdas;

Contribuir para a redução da utilização de espécies exóticas em aquicultura, com vista ao cumprimento das metas apresentadas na Resolução do Conselho de Ministros n.º 130/2019, de 2 de agosto, isto é, de menos 10 % em 2030, tendo como referência o valor de 2019.

Certificação e segurança alimentar:

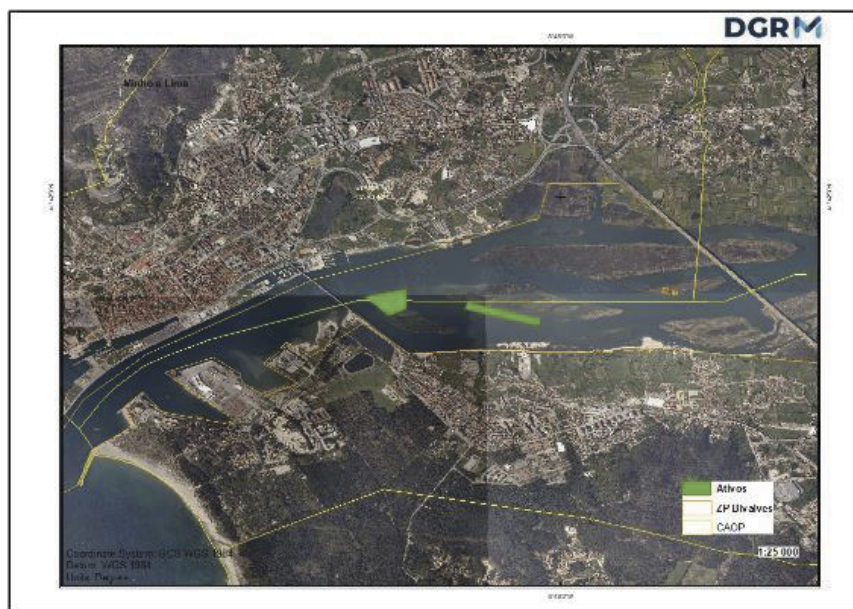
Adotar, critérios relacionados com a garantia de certificação dos produtos ou dos métodos de produção em termos de qualidade e segurança alimentar.

Para acompanhamento e avaliação do PAqAT, propõe-se um sistema de monitorização, que permita estabelecer a ligação entre as ações e os resultados, bem como procedimentos de atualização e divulgação da informação. Desse modo, importa dar continuidade a este trabalho, divulgando-o junto das principais comunidades aquícolas e organizações de interesse para o setor, de modo a sensibilizá-las, incentivá-las e motivá-las no sentido da utilização, preservação e melhoria da qualidade das massas de água, dando-lhes a conhecer, de forma acessível, as áreas potenciais previstas no PAqAT.

VIII — Representação geográfica da área existente e da área potencial

Região Hidrográfica do Norte

Ativos (bacia hidrográfica do Minho e Lima)

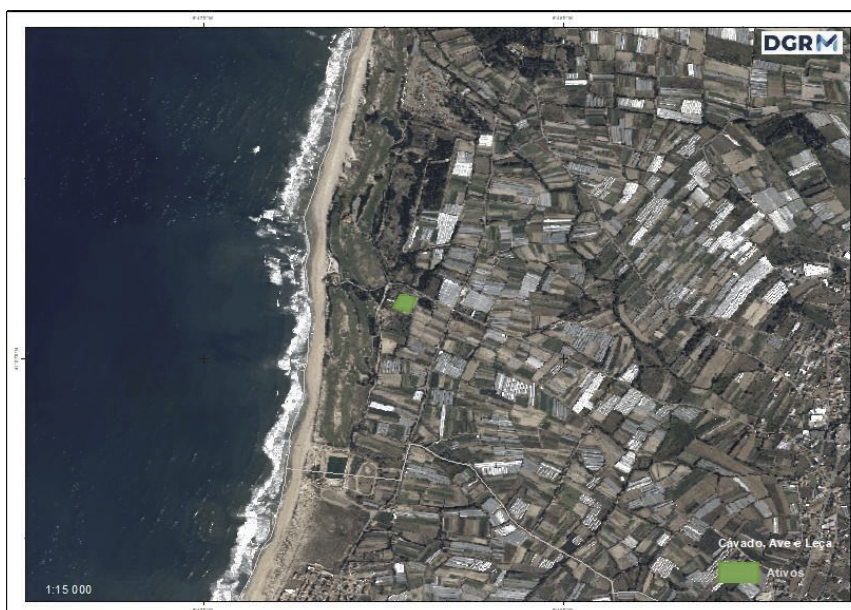


Potenciais (bacia hidrográfica do Minho e Lima)



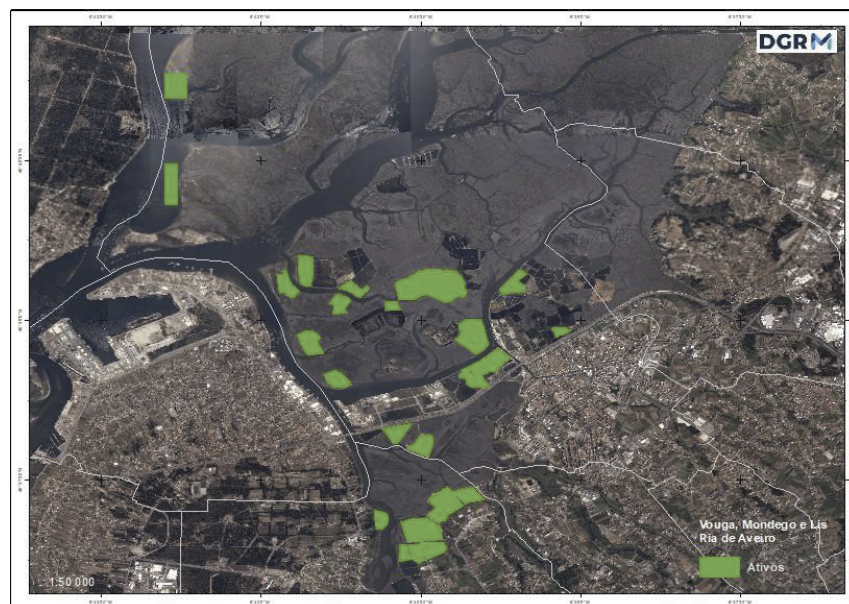


Ativo (bacia hidrográfica do Cávado, Ave e Leça)

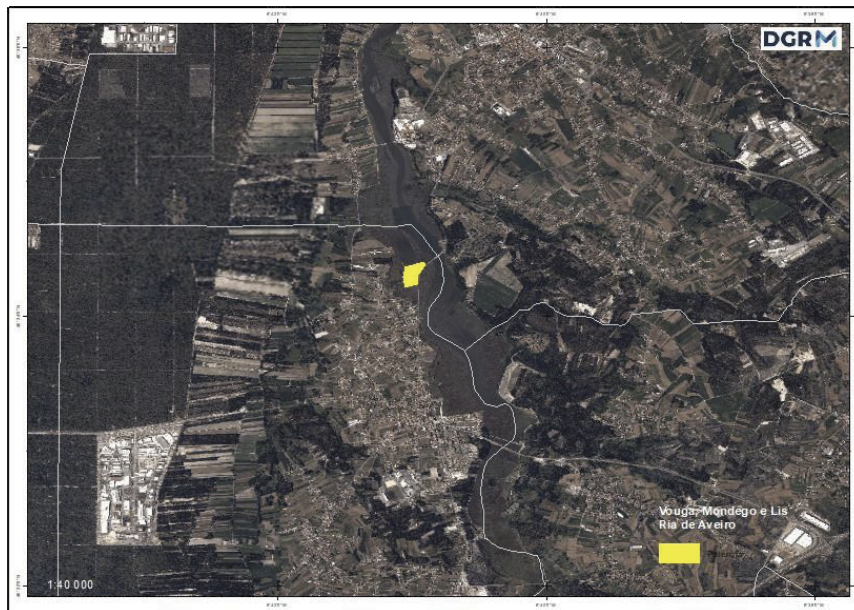
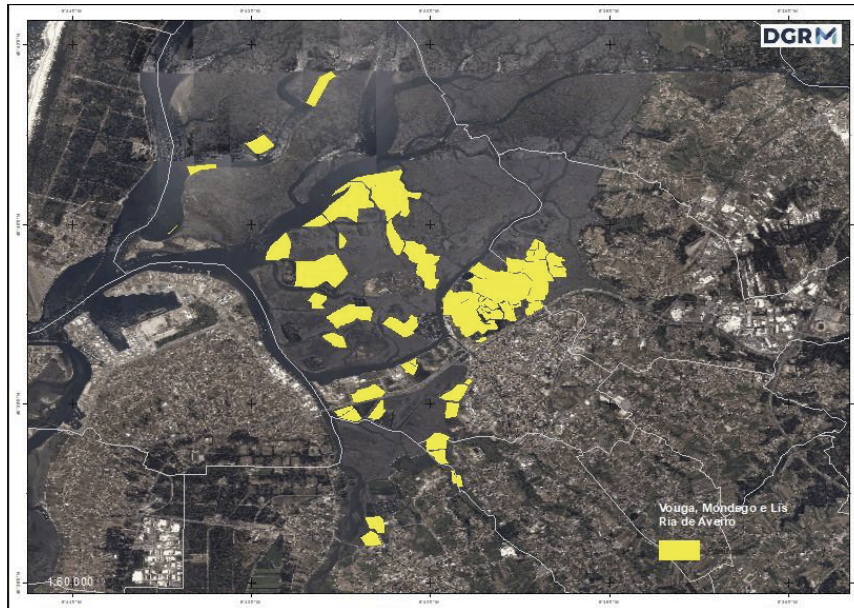


Região Hidrográfica do Centro

Ativos (bacia hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis — ria de Aveiro)

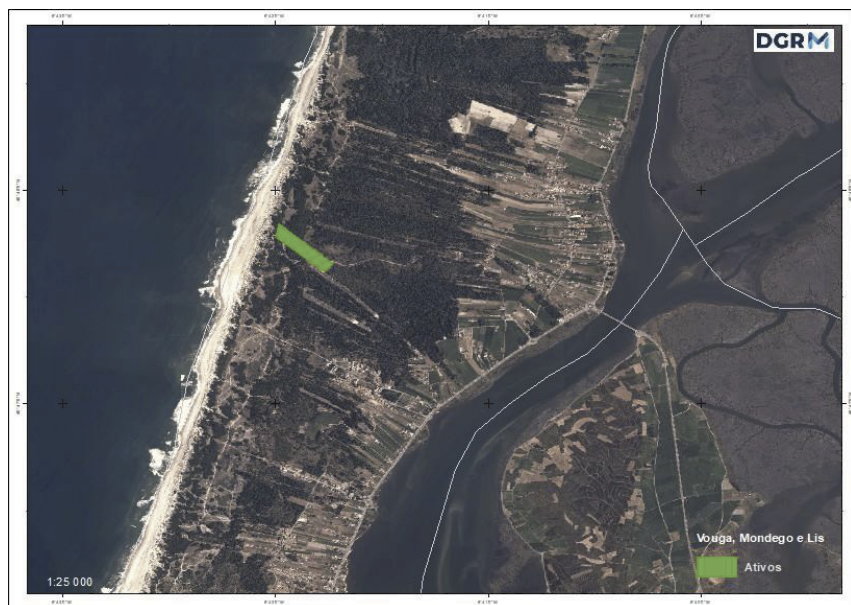


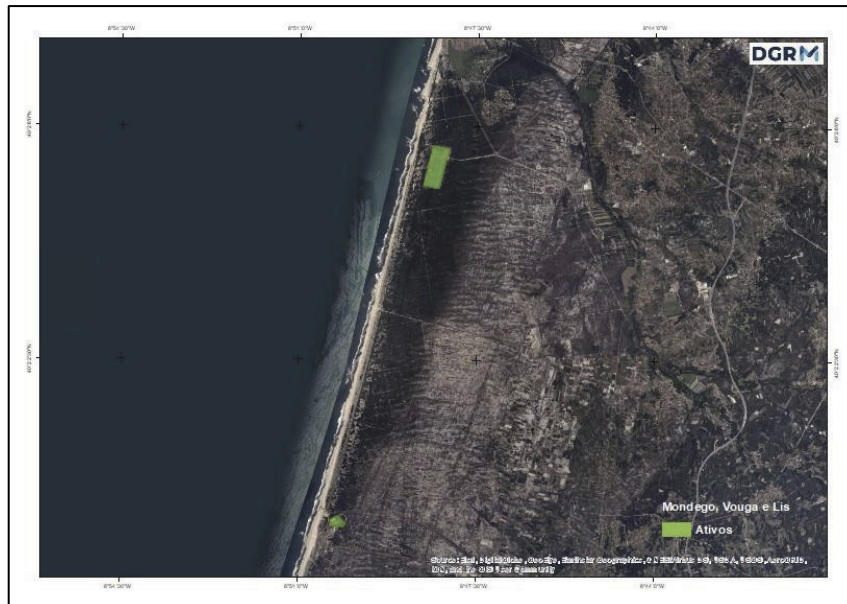
Potenciais (bacia hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis — ria de Aveiro)



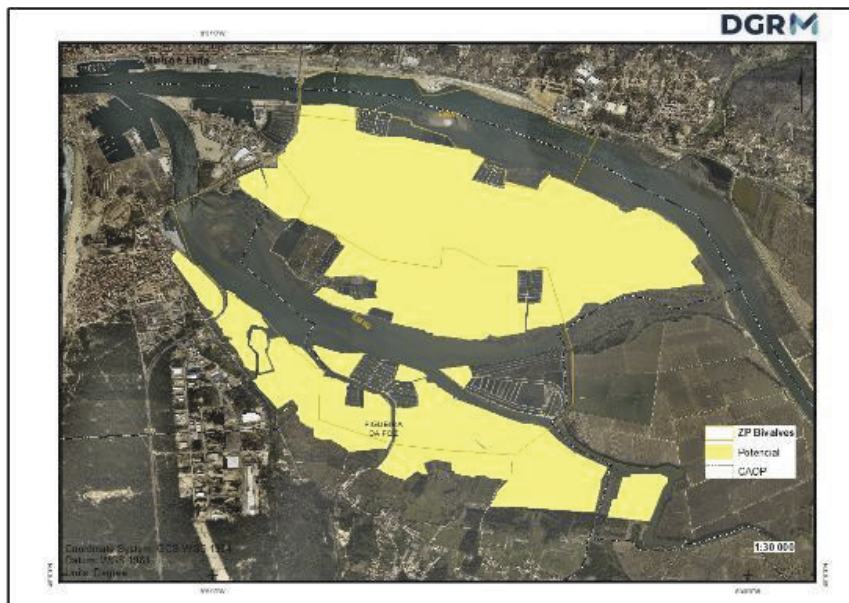


Ativos (bacia hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis — estuário do Mondego)



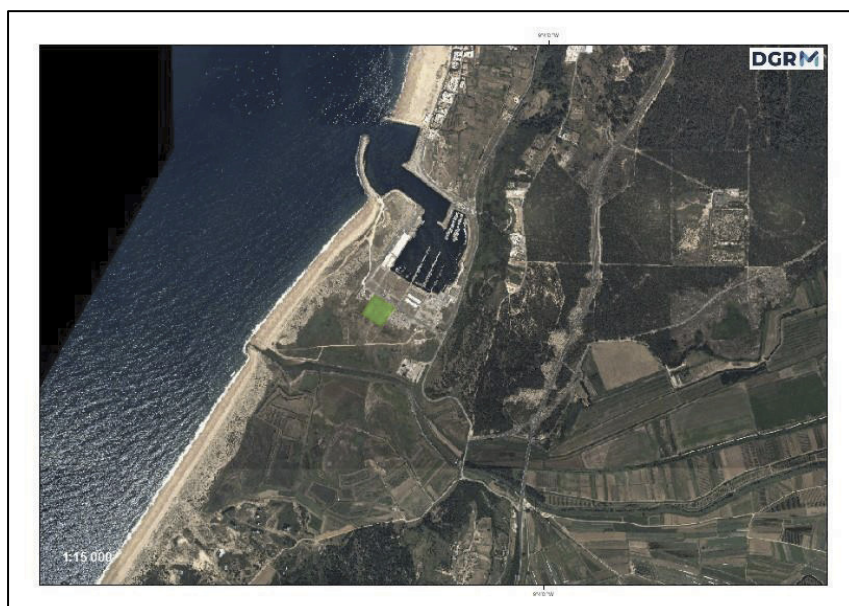


Potenciais (bacia hidrográfica do Vouga, Mondego e Lis — estuário do Mondego)



Região Hidrográfica do Tejo e Oeste

Ativos (bacia hidrográfica do Tejo e ribeiras do Oeste — Porto de Abrigo da Nazaré)



Ativos (bacia hidrográfica do Tejo e ribeiras do Oeste — estuário do Tejo)



Ativos (bacia hidrográfica do Tejo e ribeiras do Oeste — lagoa de Albufeira)



Potencial (bacia hidrográfica do Tejo e ribeiras do Oeste — Porto de Abrigo da Nazaré)

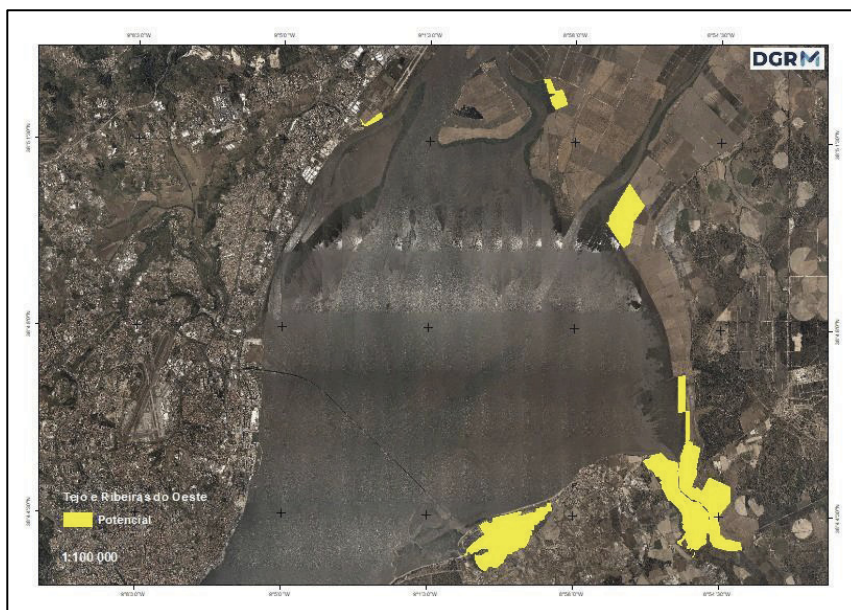


Potenciais (bacia hidrográfica do Tejo e ribeiras do Oeste — Peniche)





Potenciais (bacia hidrográfica do Tejo e ribeiras do Oeste — estuário do Tejo)



Potenciais (bacia hidrográfica do Tejo e ribeiras do Oeste — lagoa de Óbidos)

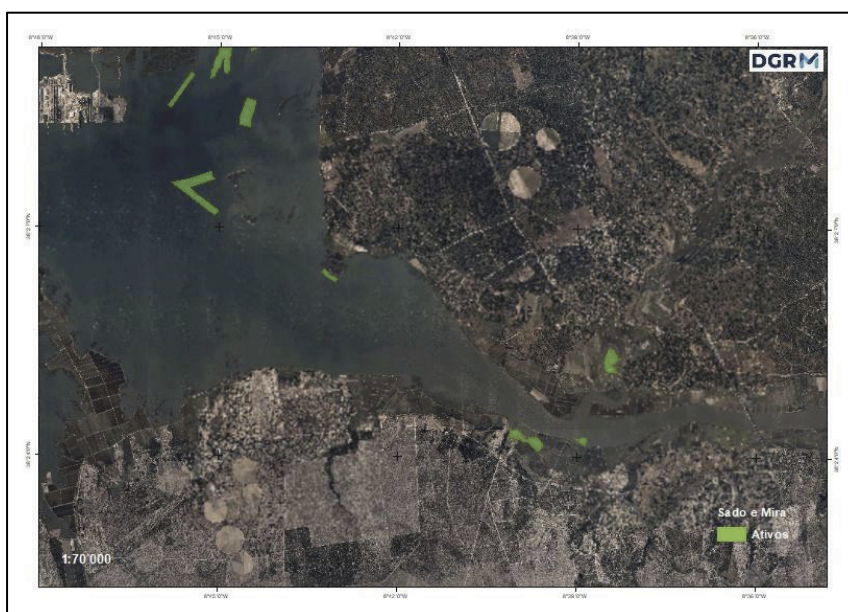
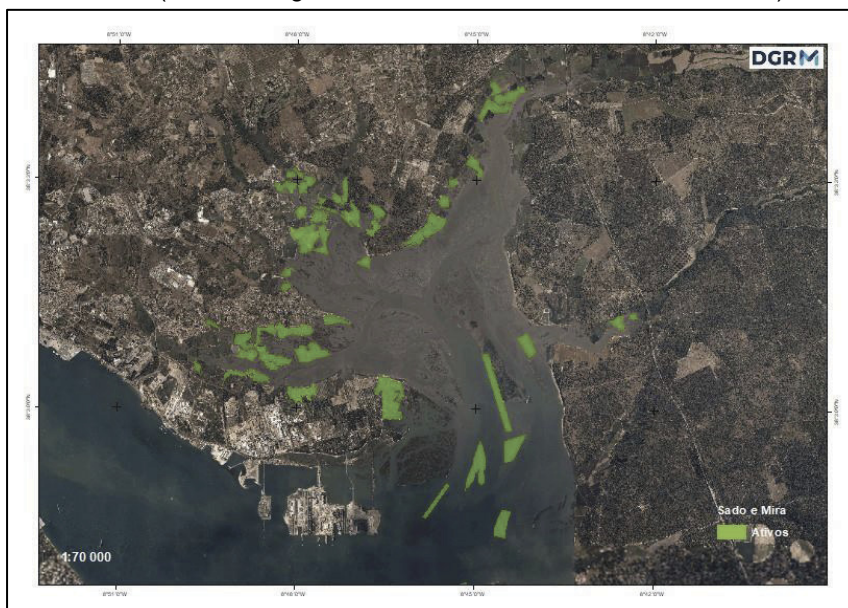


Potenciais (bacia hidrográfica do Tejo e ribeiras do Oeste — nova localização dos estabelecimentos na lagoa de Albufeira)



Região Hidrográfica do Alentejo

Ativos (bacia hidrográfica do Sado e Mira — estuário do Sado)

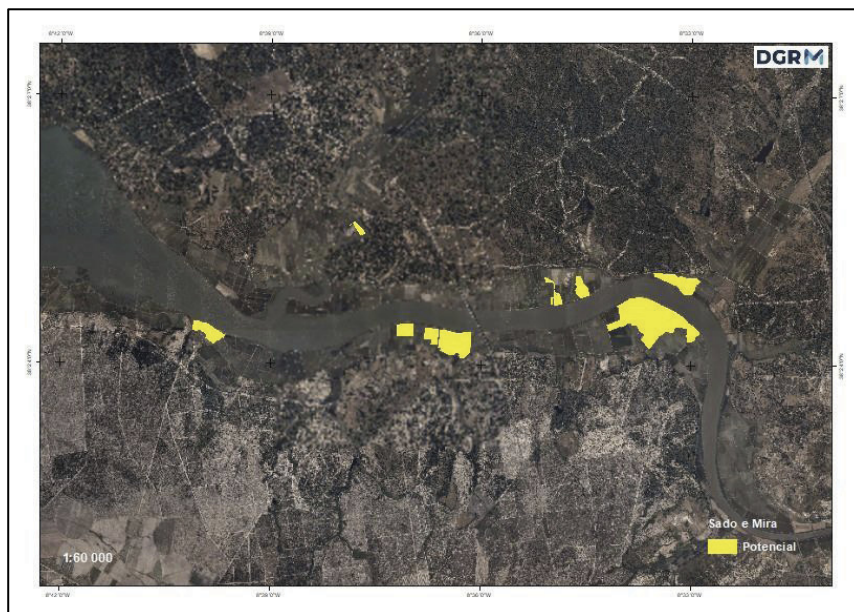


Ativos (bacia hidrográfica do Sado e Mira — Sines)



Potenciais (bacia hidrográfica do Sado e Mira — estuário do Sado)

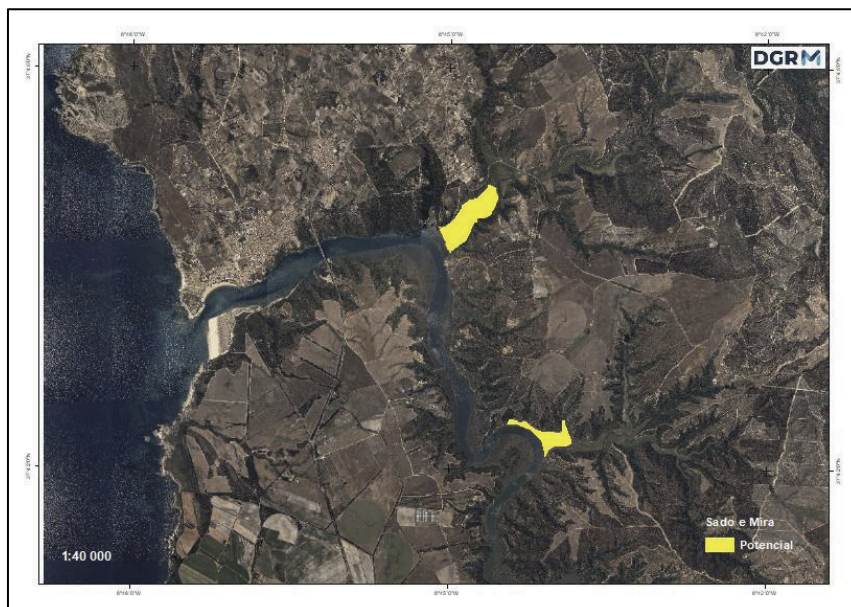




Potenciais (bacia hidrográfica do Sado e do Mira — Sines)



Potenciais (bacia hidrográfica do Sado e do Mira — estuário do Mira)



Região Hidrográfica do Algarve

Ativos (bacia hidrográfica das ribeiras do Algarve — ria de Alvor)

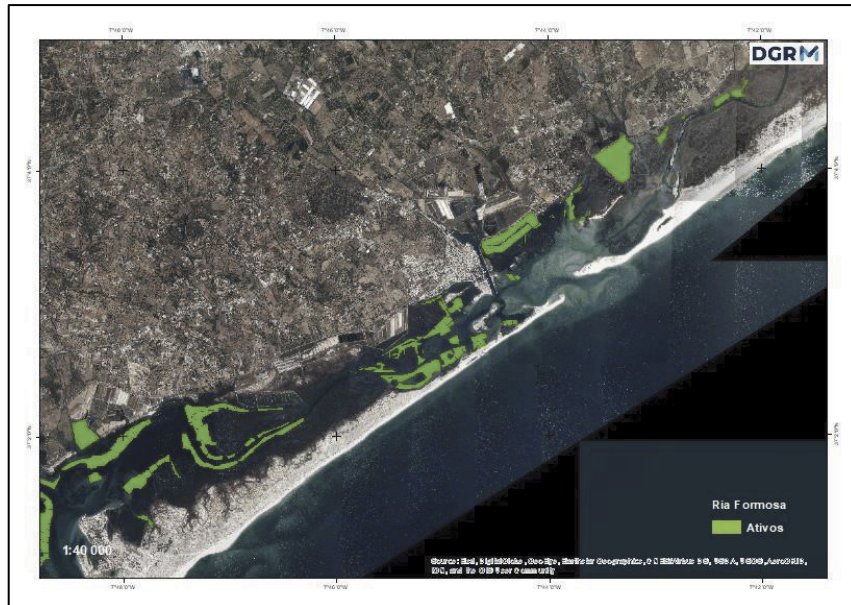


Ativos (bacia hidrográfica das ribeiras do Algarve — estuário do Arade)



Ativos (bacia hidrográfica das ribeiras do Algarve — ria Formosa)







Ativos (bacia hidrográfica das ribeiras do Algarve — estuário do Guadiana/sapal de Castro Marim)



(¹) A Região Hidrográfica do Guadiana pertence à NUT Alentejo. Dado que este Plano apenas se refere a águas de transição, só foi considerado o seu estuário e o sapal de Castro Marim localizados no Algarve.

115617654