

8. DOMÍNIO HÍDRICO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

8.1. Definição do Domínio Hídrico

8.1.1. Aspectos Gerais. Legislação

O domínio hídrico é um conjunto de bens que, pela sua natureza, a lei submete a um regime de carácter especial. Integram este conjunto de bens as águas, doces ou salgadas e superficiais ou subterrâneas, e os terrenos que constituem os leitos das águas do mar e das correntes de água, dos lagos e lagoas, bem como as respectivas margens e zonas adjacentes, sujeitos, respectivamente, ao disposto nos seguintes diplomas legais:

- Decreto n.º 5787 – 4I, de 10 de Maio de 1919 (Lei das Águas) – que regulou o uso das águas.
- Decreto-Lei n.º 468/71, de 5 de Novembro (Lei dos Terrenos do Domínio Hídrico) e legislação complementar – que procedeu à revisão, actualização e unificação do regime jurídico dos terrenos do domínio hídrico (em tudo quanto não seja regulado por leis especiais ou convenções internacionais).

Em função da natureza jurídica que está subjacente aos bens que o compõem, o domínio hídrico subdivide-se em:

- ▶ Domínio público hídrico, é o que diz respeito às águas públicas. Por se encontrar integrado no domínio público do Estado, os bens, naturais ou artificiais, que o constituem estão, nos termos da lei, submetidos a um regime especial de protecção em ordem a garantir que desempenhem o fim de utilidade pública a que se destinam, regime que os subtrai à disciplina jurídica dos bens do domínio privado tornando-os “*inalienáveis, impenhoráveis e imprescritíveis*”. É habitual subdividi-lo em:
 - Domínio marítimo, no qual se integram:
 - a) As águas territoriais, com os seus leitos e a plataforma continental (Constituição de 1933, art. 49º n.º 2);
 - b) As águas do mar interiores, com os seus leitos e margens (Dec. N.º 5787-4 I, art. 1º n.º 1 e Decreto-Lei n.º 468/71, art. 1º, 2º, 3º e 5º);
 - c) As demais águas sujeitas a influência das marés nos rios, lagos e lagoas, com os seus leitos e margens, até aos limites interiores fixados no quadro n.º 1 do Decreto-Lei n.º 265/72 – Regulamento Geral das Capitánias (Dec. n.º 5787-4 I, art. 2º, 3º e 5º).
 - Domínio fluvial, no qual se integram:
 - a) Os cursos de água navegáveis ou fluviáveis, com seus leitos e margens, para montante dos limites interiores fixados pelo quadro n.º 1 do Decreto-Lei n.º 265/72 (Dec. n.º 5787-4 I, art. 2º, 3º e 5º);
 - b) Os cursos de água não navegáveis nem fluviáveis que, por decreto especial, forem reconhecidos de utilidade pública como aproveitáveis para a produção de energia eléctrica, nacional ou regional, ou para irrigação (Constituição de 1933, art. 49º n.º 3);
 - c) Os leitos e margens dos cursos de água não navegáveis nem fluviáveis nos troços em que atravessarem terrenos públicos (Dec. n.º 5787-4 I, art. 1º n.º 3 e Dec.-Lei n.º 468/71, art. 5º).
 - Domínio lacustre, no qual se integram:
 - a) Os lagos e lagoas navegáveis ou fluviáveis que não se situem dentro de um prédio particular, com seus leitos e margens (Dec. n.º 5787-4 I, art. 1º n.º 4);
 - b) Os lagos e lagoas navegáveis que situando-se dentro de um prédio particular sejam alimentados por corrente pública, com seus leitos e margens (Dec. n.º 5787-4 I, art. 2º n.º 2 *a contrario*);
 - c) Os lagos e lagoas não navegáveis nem fluviáveis que, por decreto especial, forem reconhecidos de utilidade pública como aproveitáveis para a produção de energia eléctrica nacional ou regional, ou para irrigação (Constituição de 1933, art. 49º n.º 3);



- d) Os lagos e lagoas não navegáveis nem fluviáveis formados pela natureza em terrenos públicos (Dec. n.º 5787-4 I, art. 1.º n.º 4);
 - e) Os lagos e lagoas não navegáveis nem fluviáveis circundados por diversos prédios particulares (Dec. n.º 5787-4 I, art. 1.º n.º 4).
- Outros bens:
 - a) Os canais e valas navegáveis ou fluviáveis, com os respectivos leitos e margens (Dec. n.º 5787-4 I, art. 1.º, n.º 2);
 - b) As valas abertas pelo Estado com os respectivos leitos e margens (Constituição de 1933, art. 49º n.º 4 e Dec.-Lei n.º 468/71);
 - c) Os pântanos formados pela natureza em terrenos públicos (Dec. n.º 5787-4 I, art. 10º n.º 4);
 - d) Os pântanos circundados por diversos prédios particulares (*ibidem*);
 - e) As águas nativas que brotarem em terrenos públicos, municipais ou de freguesia (Dec. n.º 5787-4 I, art. 10º n.º 5);
 - f) As águas pluviais que caírem em terrenos públicos, municipais ou de freguesia (*ibidem*);
 - g) As águas que correrem pelos terrenos públicos, municipais ou de freguesia (*ibidem*);
 - h) As águas subterrâneas que existam em terrenos públicos, municipais ou de freguesia (*ibidem*);
 - i) As águas de fontes públicas (Dec. n.º 5787-4 I, art. 1.º n.º 6);
 - j) As águas dos poços e reservatórios construídos à custa dos concelhos e das freguesias (*ibidem*);
 - l) As águas que tenham início em qualquer prédio particular, do Estado ou dos corpos administrativos, logo que umas e outras transpuserem abandonadas os limites dos respectivos prédios ou forem lançar-se em outras águas públicas ou no mar (Dec. n.º 5787-4 I, art. 1.º n.º 6).
- Domínio hídrico pertença de particulares, é o que se encontra definido nos artigos 1385º e seguintes do Código Civil, nomeadamente:
- artigo n.º 1386º n.º 1 - são particulares:
 - a) As águas que nasceram em prédio particular e as pluviais que nele caírem, enquanto não transpuserem, abandonadas, os limites do mesmo prédio ou daquele para onde o dono dele as tiver conduzido e, ainda, as que, ultrapassando esses limites e correndo por prédios particulares, forem consumidas antes de se lançarem em outra água pública ou no mar;
 - b) As águas subterrâneas existentes em prédios particulares;
 - c) Os lagos e lagoas existentes dentro de prédios particulares, quando não sejam alimentados por corrente pública;
 - d) As águas originariamente públicas que tenham entrado no domínio privado até 21 de Março de 1868, por preocupação, doação ou concessão;
 - e) As águas públicas concedidas perpetuamente para regas ou melhoramentos agrícolas;
 - f) As águas subterrâneas existentes em terrenos públicos, municipais ou de freguesia, explorados mediante licença e destinadas a regas ou melhoramentos agrícolas.
 - artigo n.º 1387º - são ainda particulares:
 - a) Os poços, galerias, canais, levadas, aquedutos, reservatórios, albufeiras e demais obras destinadas à captação, derivação ou armazenamento de águas públicas ou particulares;
 - b) O leito das correntes não navegáveis que atravessem terrenos particulares (*idem*, para as respectivas margens)

O domínio hídrico quer na sua componente pública, quer na que pertence aos particulares, nos termos da lei, está sempre sob jurisdição de uma entidade pública, vulgarmente designada por entidade administrante do domínio hídrico.

Em razão das funções que lhes estão cometidas, tais entidades são:

- As entidades portuárias, que exercem a sua jurisdição nas zonas com interesse portuário. Actualmente abrangem cinco administrações portuárias que, recentemente, passaram a constituir sociedade anónimas de capitais exclusivamente públicos e três institutos portuários, institutos públicos dotados de personalidade jurídica, autonomia administrativa e financeira e património próprio, dependentes do Ministério do Equipamento Social,.
- O Instituto de Navegabilidade do Douro (IND), pessoa colectiva pública, com personalidade jurídica, dotado de autonomia administrativa e financeira e património próprio, dependente do Ministério do Equipamento Social, que exerce jurisdição sobre o canal navegável e via navegável do rio Douro definidos nos Decretos-Lei n.ºs 138-A/97 e 344-A/98, respectivamente de 3 de Junho e 6 de Novembro, no troço nacional deste rio a montante da área sob jurisdição da APDL-AS.
- O Instituto da Água (INAG), pessoa colectiva pública dotada de autonomia administrativa, organismo do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território, que detém jurisdição no restante domínio hídrico, isto é e genericamente, no domínio marítimo sem interesse portuário e em todo o domínio fluvial e lacustre com excepção do que se encontra afecto à jurisdição restrita do IND. Neste mesmo espaço, às Direcções Regionais do Ambiente e do Ordenamento do Território, serviços desconcentrados do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território, dotados de autonomia administrativa, estão cometidas, entre outras, atribuições na área da fiscalização e do licenciamento de usos privativos do domínio hídrico, com a excepção prevista no n.º 5 do artigo 1º do Decreto-Lei n.º 201/92, de 29 de Setembro, a qual estipula que, nas áreas do domínio (público) marítimo transferidas por este diploma para a jurisdição do INAG e que se encontrem classificadas como áreas protegidas, as competências do INAG são exercidas pelo Instituto da Conservação da Natureza (ICN), pessoa colectiva pública dotada de autonomia administrativa e financeira, organismo do Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território.

O INAG é a entidade que detém jurisdição sobre a mais vasta área do domínio hídrico, nomeadamente a nível do domínio público marítimo. O conjunto de bens sob sua jurisdição encontra-se definido no artigo 2º do Decreto-Lei n.º 46/94, de 22 de Fevereiro (que estabeleceu o regime de utilização do domínio hídrico sob jurisdição deste Instituto). As áreas de intervenção das DRAOT estão estabelecidas no Decreto-Lei n.º 127/2001, de 17 de Abril.

Em razão do lugar, as entidades administrantes do domínio hídrico distribuem-se da seguinte forma:

- Na faixa costeira, os troços com interesse portuário estão submetidos à jurisdição das entidades portuárias e os restantes estão sob jurisdição do INAG; uns e outros, e respectivas entidades de tutela, encontram-se definidos no Decreto-Lei n.º 201/92, de 29 de Setembro, em articulação com o Decreto-Lei n.º 379/89, de 27 de Outubro.
- Nos cursos de água, os troços com interesse portuário estão sob jurisdição da respectiva entidade portuária e estendem-se, por via de regra, até ao limite interior da área de jurisdição da correspondente capitania de porto, limite que está estabelecido no Decreto-Lei n.º 265/72, de 31 de Julho – Regulamento Geral das Capitanias (mas há excepções como é o caso, por exemplo, dos rios Douro, Sado e Guadiana); a montante destes limites o domínio hídrico está sob jurisdição do INAG, com a excepção da especificidade do rio Douro atribuída ao IND.

Independentemente de se tratar de entidade portuária ou do INAG, a jurisdição sobre o domínio hídrico que está atribuída a estas entidades resulta não só do facto do Estado ser titular de uma parte dos bens (os bens que compõem o domínio público hídrico) que o integram, mas também do facto do Estado deter um conjunto de poderes sobre os bens do domínio hídrico pertença de particulares. Assim:

- O Estado é titular dos bens que compõem o domínio público hídrico pelo que sobre eles detém plenos poderes, sendo, por isso, usual designá-los por bens dominiais. Pode o Estado permitir, através da respectiva entidade administrante, que determinadas parcelas do domínio público hídrico possam ser



cedidas ao uso privativo de particulares, mediante outorga de um título, licença ou concessão, em função da natureza do uso em questão.

- Sobre os bens do domínio hídrico pertença de particulares, a lei atribui ao Estado um conjunto de poderes (poderes jurisdicionais) que lhe conferem capacidade de intervir nestas áreas mediante licenciamento e/ou emissão de parecer vinculativo referentes às utilizações que sobre ele recaírem, estando, deste modo, ao seu alcance condicionar ou mesmo proibir determinados usos.

Existem, porém, numerosas outras entidades às quais estão, também, atribuídas competências no âmbito do domínio hídrico, com particular relevância para o Instituto Marítimo-Portuário, com competências ao nível da navegação e da actividade portuária, e para as entidades que compõem o Sistema da Autoridade Marítima (Direcção-Geral de Marinha, Capitánias dos Portos e Comissão do Domínio Público Marítimo), as quais são responsáveis nas áreas da segurança marítima, preservação do meio marinho e preservação e protecção dos recursos do leito do mar e do subsolo marinho e do património cultural subaquático, englobando o desempenho de funções ao nível da segurança, fiscalização, manutenção da ordem e defesa do domínio público marítimo, e, ainda:

- As autoridades aduaneiras;
- As autoridades policiais e a Guarda Nacional Republicana;
- Outras entidades às quais estão atribuídas competências aos mais diversos níveis: protecção e conservação de recursos naturais (fauna, flora, etc.), protecção e conservação de património (natural, arqueológico, etc.), licenciamento do exercício de um vasto número de actividades quer económicas, quer de recreio e lazer (pesca e aquicultura, salicultura, agricultura, turismo, etc.).

8.1.2. Conceitos e Normas

Se da mencionada enumeração de bens que constituem o domínio hídrico resulta razoavelmente evidente quais as águas que são públicas e quais as que são particulares (pese embora alguma discussão que a terminologia utilizada possa suscitar), já para uma perfeita compreensão da extensão dos bens que integram a componente dos terrenos do domínio hídrico se torna necessário especificar alguns conceitos (conceito de corrente navegável, flutuável e não navegável nem flutuável, corrente de água natural, corrente de água artificial, noção de leito, de margem e de zona adjacente, seus limites e/ou largura legalmente estabelecidos) e conhecer as regras que definem a sua condição jurídica (parcelas públicas ou parcelas particulares).

8.1.2.1. Classificação das Correntes de Água

Considera-se corrente navegável a que for acomodada à navegação, com fins comerciais, de embarcações de qualquer forma, construção e dimensões.

Considera-se corrente flutuável aquela por onde estiver efectivamente em costume fazer derivar objectos flutuantes, com fins comerciais, ou a que for declarada como tal.

Por não navegáveis nem flutuáveis entendem-se as demais correntes de água que não reúnem os requisitos indicados para as correntes navegáveis ou para as flutuáveis.

Integram o conjunto das correntes naturais os rios, ribeiras, torrentes e barrancos (correntes caudalosas resultantes de chuvas abundantes e cujo leito, acentuadamente declivoso, não permite uma utilização da água para fins de navegação ou flutuação) e os córregos de caudal descontínuo (sulcos relativamente estreitos e profundos onde as águas correm por forma intermitente conforme as condições de pluviosidade).

Integram o conjunto de águas artificiais os canais (correntes de água resultantes de obras de derivação e regularização do leito e margens e adequadas à navegação ou à flutuação) e as valas (correntes de água conduzidas através de sulcos abertos no terreno para os locais onde devam ser utilizadas ou, em certos casos, para permitirem a navegação ou a flutuação).

8.1.2.2. Conceito de Leito e seus Limites

Entende-se por leito o terreno coberto pelas águas, quando não influenciadas por cheias extraordinárias, inundações ou tempestades. No leito compreendem-se os mouchões (ilhas cultiváveis formadas nos rios),



lodeiros (acumulação de lodos que emergem dos rios) e areais (acumulação de areias que emergem dos rios) nele formados por deposição aluvial.

O leito das águas do mar, bem como das demais águas sujeitas à influência das marés, é limitado pela linha da máxima preia-mar de águas vivas equinociais, habitualmente designada por LMPAVE. Esta linha é definida, para cada local, em função do espriamento das vagas, em condições médias de agitação do mar, no primeiro caso, e em condições de cheias médias, no segundo.

O leito das restantes águas é limitado pela linha que corresponder à estrema dos terrenos que as águas cobrem em condições de cheias médias, sem transbordar para o solo natural, habitualmente enxuto. Esta linha é definida, conforme os casos, pela aresta ou crista superior do talude marginal ou pelo alinhamento da aresta ou crista do talude molhado das motas, cômoros, valados, tapadas ou muros marginais

8.1.2.3. Conceito de Margem e sua Largura

Entende-se por margem uma faixa de terreno contígua ao leito ou sobranceira à linha que limita o leito das águas. A margem das águas do mar, bem como a das águas navegáveis ou flutuáveis sujeita à jurisdição das autoridades marítimas ou portuárias, tem a largura de 50 metros; a margem das restantes águas navegáveis ou flutuáveis tem a largura de 30 metros; a margem das águas não navegáveis nem flutuáveis, nomeadamente torrentes, barrancos e córregos de caudal descontínuo, tem a largura de 10 metros.

ESQUEMA INDICATIVO DA LARGURA DAS MARGENS

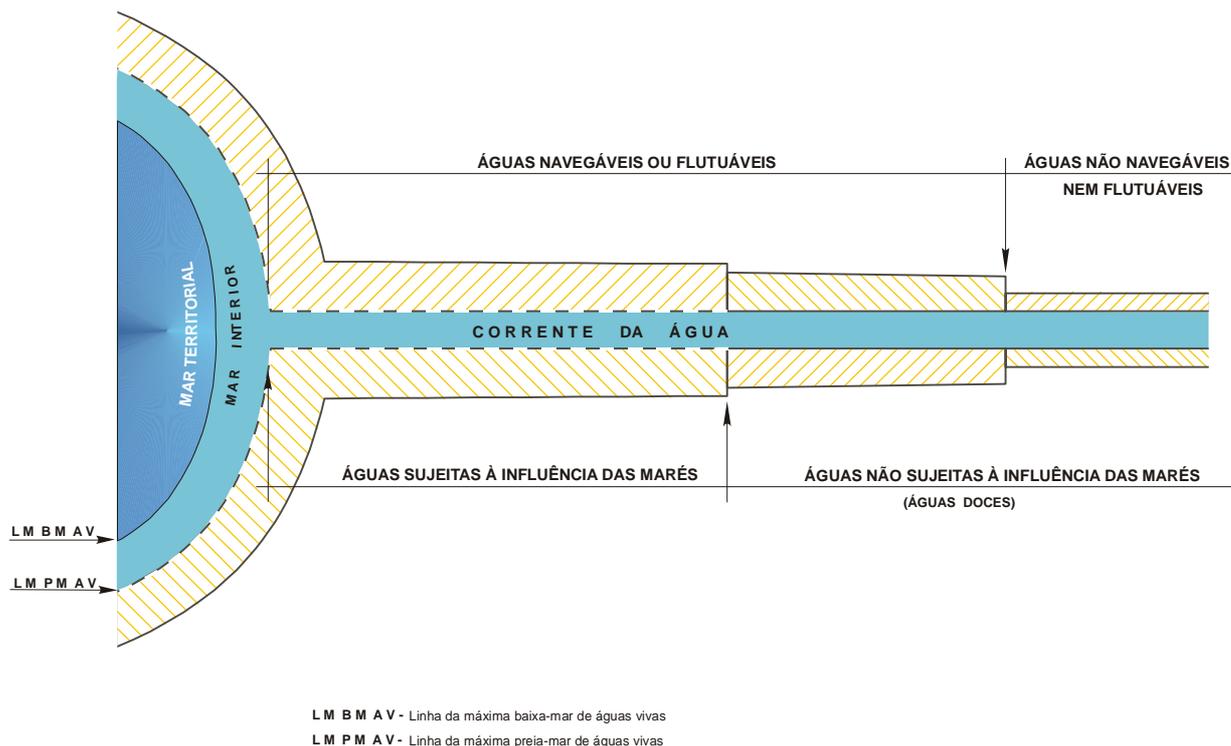
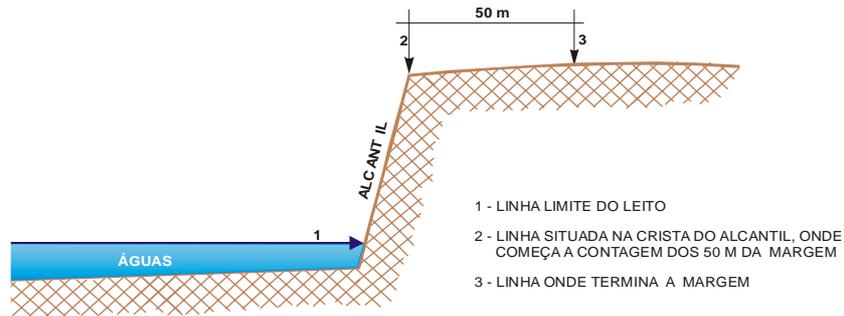
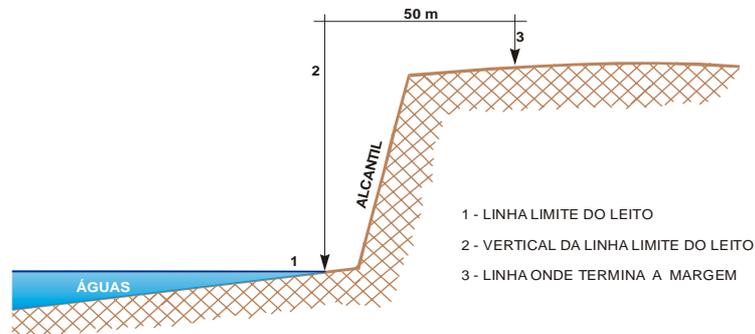


Figura 8.1.1 - Esquema Indicativo da Largura das Margens



MARGENS COM ARRIBAS ALCANTILADAS

(PERFIL INDICANDO A FORMA DA MARGEM)

1ª HIPÓTESE - A LINHA LIMITE DO LEITO ATINGE O ALCANTIL**2ª HIPÓTESE - A LINHA LIMITE DO LEITO NÃO ATINGE O ALCANTIL****Figura 8.1.2 - Margens com Arribas Alcantiladas**

Nos casos em que exista natureza de praia e esta se estenda por uma faixa de largura superior à estabelecida para cada caso, a margem estende-se até onde o terreno apresentar tal natureza (por praia entende-se a faixa de terreno contígua ao mar ou aos rios, constituídas por areais ou pedregais, com superfície quase plana e com vegetação nula ou escassa e característica).

A largura da margem conta-se a partir da linha limite do leito. Porém, no caso de arribas alcantiladas (por alcantil entende-se o espaço, de inclinação muitíssimo acentuada, que medeia entre a base e a crista da arriba) se esta linha atingir a base dessas arribas a largura da margem conta-se a partir da crista do alcantil, situando-se a margem integralmente sobre a arriba (margem elevada; nesta situação o alcantil integra o leito das águas do mar); se a mesma linha não atingir a base das arribas mas se localizar a menos de 50m destas, apenas parte da margem se situa sobre a arriba (nesta situação o alcantil integra a margem).

8.1.2.4. Conceito de Zona Adjacente e sua Largura

Entende-se por zona adjacente toda a área contígua à margem que como tal seja classificada por diploma legal, por se encontrar ameaçada pelo mar ou pelas cheias; as zonas adjacentes estendem-se desde o limite (exterior) da margem até uma linha convencional definida, para cada caso, no diploma de classificação.

8.1.2.5. Condição Jurídica dos Leitos, Margens e Zonas Adjacentes

A condição jurídica dos leitos e margens depende, à partida, da classificação quanto à navegabilidade e/ou fluviabilidade das águas a que estão associados; as zonas adjacentes integram, por via de regra, propriedade privada. Assim:

- Consideram-se do domínio público do Estado os leitos e margens das águas do mar e de quaisquer águas navegáveis ou fluviáveis, sempre que tais leitos e margens lhe pertençam, e bem assim os leitos e margens das águas não navegáveis nem fluviáveis que atravessem terrenos públicos do Estado;
- Consideram-se objecto de propriedade privada, sujeitos a servidões administrativas, os leitos e margens das águas não navegáveis nem fluviáveis que atravessem terrenos particulares, bem como as parcelas dos leitos e margens das águas do mar e de quaisquer águas navegáveis ou fluviáveis que, nos termos da lei, forem objecto de desafectação ou reconhecidas como privadas.

Todas estas parcelas estão sujeitas às servidões estabelecidas por lei e, nomeadamente, a uma servidão de uso público (encargo imposto por disposição legal sobre certo prédio em proveito da utilidade pública de uma coisa) no interesse geral do acesso às águas e da passagem ao longo destas, da pesca, da navegação ou flutuação, quando se trate de águas navegáveis ou fluviáveis, e ainda da fiscalização e polícia das águas pelas autoridades competentes; nestas parcelas, bem como no respectivo subsolo e espaço aéreo correspondente, não é permitida a execução de quaisquer obras, permanentes ou temporárias, sem licença da respectiva entidade administrante do domínio hídrico, estando, ainda, os seus proprietários sujeitos a todas as obrigações que a lei estabelece no que respeita à execução de obras hidráulicas, nomeadamente de correcção, regularização, conservação, desobstrução e limpeza.

- Consideram-se objecto de propriedade privada, sujeitas a restrições de utilidade pública (limitações permanentemente impostas ao exercício do direito de propriedade ou poderes conferidos à Administração para serem utilizados eventualmente na realização dos seus fins e visando interesses públicos abstractos), as zonas adjacentes e, bem assim, as zonas atingidas pelas cheias. A figura da zona adjacente foi introduzida pelo Decreto-Lei n.º 468/71, de 5 de Novembro, tendo por fim possibilitar uma intervenção eficaz, por parte das entidades com jurisdição na respectiva área, na prevenção de graves acidentes que o avanço das águas pode provocar.

Quando se preveja tecnicamente o avanço das águas do mar sobre terrenos particulares situados além da margem, pode o Estado classificar a área em causa como zona ameaçada pelo mar, sendo essa classificação feita por portaria, ouvidas as autoridades marítimas, em relação aos trechos sujeitos à sua jurisdição; além de ser delimitada a área assim classificada, dentro desta são demarcadas as áreas classificadas como de ocupação edificada proibida e as áreas classificadas como de ocupação edificada condicionada. Uma vez classificada certa área como zona ameaçada pelo mar, os terrenos nela abrangidos ficam sujeitos ao regime das zonas adjacentes estabelecido no artigo 15º do Decreto-Lei n.º 468/71, na redacção dada pelo Decreto-Lei n.º 89/87, de 26 de Fevereiro, sendo nulos e de nenhum efeito todos os actos ou licenciamentos que o desrespeitem.

Podem ser classificadas como zonas ameaçadas pelas cheias as áreas contíguas às margens dos cursos de água que se estendem até à linha alcançada pela maior cheia com a probabilidade de ocorrência no período de um século (cheia dos 100 anos); a iniciativa para a classificação de uma área ameaçada pelas cheias como zona adjacente poderá pertencer ao Estado, através da respectiva entidade administrante do domínio hídrico, ouvida a câmara municipal da área respectiva, ou decorrer de proposta desta última e será também feita por portaria. Uma vez classificada certa área ameaçada pelas cheias como zona adjacente, os terrenos nela abrangidos ficam sujeitos ao regime já acima indicado.

Relativamente às áreas contíguas a cursos de água e atingidas pelas cheias que não estejam ainda classificadas como zonas adjacentes, a aprovação de planos ou anteplos de urbanização e de contratos de urbanização, bem como o licenciamento de operações de loteamento urbano ou de quaisquer obras ou



edificações carecem de parecer vinculativo do INAG, quando estejam dentro daquele limite ou numa faixa de 100 metros para cada lado da linha de margem do curso de água, quando se desconheça aquele limite.

- Consideram-se, ainda, objecto de propriedade privada na Madeira e nos Açores, os terrenos tradicionalmente ocupados junto à crista das arribas alcantiladas das respectivas ilhas (excepção que se explica pela situação tradicionalmente admitida e existente desde tempos imemoriais e que está associada à exígua disponibilidade de terras em muitas ilhas).

Ainda quanto à condição jurídica dos terrenos do domínio hídrico, há que ter em atenção as implicações decorrentes do recuo ou do avanço das águas, natural ou artificial, aspecto particularmente importante para a componente marítima (da ocorrência de qualquer uma destas situações, como claramente a lei refere, não beneficiam os particulares). Assim:

- Recuo das águas - os leitos dominiais que forem abandonados pelas águas, ou lhes forem conquistados, não acrescem às parcelas privadas da margem que porventura lhes sejam contíguas, continuando integrados no domínio público se não excederem as larguras fixadas para as margens que integram o domínio público hídrico, e entrando automaticamente no domínio privado do Estado, no caso contrário;
- Avanço das águas - quando haja parcelas privadas contíguas a leitos dominiais, as porções de terreno corroídas lenta e sucessivamente pelas águas consideram-se automaticamente integradas no domínio público, sem que por isso haja lugar a qualquer indemnização; se as parcelas privadas contíguas a leitos dominiais forem invadidas pelas águas que nelas permaneçam sem que haja corrosão dos terrenos, os respectivos proprietários conservam o seu direito de propriedade, mas o Estado pode expropriar essas parcelas.

Relativamente às parcelas de terreno que constituem o domínio público hídrico (genericamente, os leitos e margens das águas do mar e de quaisquer águas navegáveis ou flutuáveis), a lei dá aos particulares a possibilidade de poderem afastar, através de prova documental, a presunção dessa dominialidade sobre determinadas áreas (prédios) o que, uma vez cumpridas as formalidades legais para o efeito exigidas, faz ingressar esses prédios na propriedade de particulares, sem, contudo, os retirar do domínio hídrico (tão só passam a constituir parcelas privadas do domínio hídrico). Para tanto, torna-se necessário que os particulares que se arrogam proprietários desses prédios requeiram, junto da competente entidade administrante, a delimitação do domínio público hídrico na confrontação com esses prédios, instruindo o respectivo pedido nos precisos termos do artigo 8.º do Decreto-Lei n.º 468/71, de 5 de Novembro, cabendo salientar o registo de elevada incidência deste procedimento sobre o domínio público marítimo.

Especificando, as pessoas que pretendam obter o reconhecimento da sua propriedade sobre parcelas de leitos ou margens das águas do mar ou de quaisquer águas navegáveis ou flutuáveis devem provar documentalmente que tais terrenos eram, por título legítimo, objecto de propriedade particular ou comum antes de 31 de Dezembro de 1864 (data da publicação do Decreto que declarou (art.º 2º) “*do domínio público imprescritível, os portos de mar e praias e rios navegáveis e flutuáveis, com as suas margens, os canais e valas ...*”) ou, se se tratar de arribas alcantiladas, antes de 22 de Março de 1868 (data da entrada em vigor do Código Civil de 1867 que declarou dominiais as arribas alcantiladas).

Face às exigências da lei, os processos de delimitação do domínio público hídrico da iniciativa dos particulares são, por via de regra, complexos, pela antiguidade dos documentos que os integram, e extensos, face ao longo período que abrangem, pelo que a sua apreciação requer da Administração um enorme treino na leitura, interpretação e interligação dos numerosos documentos que os compõem e, conseqüentemente, uma grande disponibilidade de tempo.

A delimitação do domínio público hídrico pode, também, competir ao Estado que a ela procederá officiosamente, quando necessário.

Em cada processo de delimitação é constituída uma “Comissão de Delimitação” na qual os proprietários dos terrenos confinantes com os leitos ou margens dominiais a delimitar se farão sempre representar.

Sobre as parcelas de leitos ou margens das águas do mar ou de quaisquer águas navegáveis ou flutuáveis que tenham sido reconhecidas como propriedade de particulares, para além da já citada servidão administrativa a que estão sujeitas, a lei impõe, também, outras limitações as quais têm por objectivo facilitar, se tal se mostrar necessário, o seu retorno ao domínio público do Estado. Assim:



- Em caso de alienação, voluntária ou forçada, por acto entre vivos, de quaisquer destas parcelas privadas de leitos ou margens, o Estado goza do direito de preferência, podendo a preferência exercer-se, sendo caso disso, apenas sobre a fracção do prédio que se integre no leito ou na margem;
- O Estado pode proceder, nos termos da lei geral, a expropriação por utilidade pública de quaisquer destas parcelas privadas de leitos ou margens sempre que isso se mostre necessário para submeter ao regime da dominialidade pública todas as parcelas privadas existentes numa certa zona;
- Os terrenos adquiridos pelo Estado nos termos que antecedem ficam automaticamente integrados no seu domínio público.

À desafecção de terrenos do domínio público hídrico aplicam-se os seguintes diplomas legais: Decreto n.º 48784, de 21 de Dezembro de 1968, para as áreas sob jurisdição do INAG, e Decreto-Lei n.º 450/83, de 26 de Dezembro, para as áreas sob jurisdição das administrações portuárias.

Os terrenos do domínio público hídrico (marítimo, fluvial ou lacustre) estão, como já referido, fora do comércio, não podendo ser objecto de actos e contratos de direito privado daqui resultando que a alienação de quaisquer parcelas nesta situação só será possível se precedida da sua desafecção daquela categoria de bens.

Dada a estreita interligação entre a desafecção e a alienação do património desafectado, a opção pela desafecção só deverá verificar-se quando aconselhada por fortes razões de interesse geral (interesse público) que devam prevalecer sobre os fins justificativos da integração desses terrenos no domínio público.

Tratando-se de terrenos do domínio público marítimo, a desafecção depende de parecer favorável da Comissão do Domínio Público Marítimo.

8.1.3. Conservação e Reabilitação da Rede Hidrográfica

De acordo com o quadro legal vigente, e como norma geral, compete aos titulares do direito de propriedade das parcelas do leito e/ou margens mantê-las em bom estado de conservação procedendo à sua regular limpeza e desobstrução; nos troços urbanos dos cursos de água, esta responsabilidade cabe ao respectivo município. Contudo, e sempre que este tipo de intervenções seja levado a cabo por particulares, ou mesmo pelas Câmaras Municipais, exige-se o seu prévio licenciamento pela respectiva Direcção Regional de Ambiente e Ordenamento do Território, nos termos dos artigos 45 a 48 do Decreto-Lei n.º 46/94 de 22 de Fevereiro.

No entanto e na prática, estas disposições levantam algumas questões:

- Quanto à extensão das acções de limpeza e desobstrução - As propriedades, sobretudo no Norte do país, são de pequenas dimensões. Assim, verifica-se que a extensão de margem limpa por um proprietário confinante é, frequentemente, de escassos metros. Em contrapartida, no Sul do país as grandes propriedades colocam problemas de outra ordem tal como desinteresse do proprietário em efectuar tais intervenções ou ausência de controlo por parte das entidades fiscalizadoras no procedimento, sendo vulgar a alteração do traçado do curso de água, por anulação do mesmo. A esta situação não serão indiferentes as condições naturais de escoamento nesta zona do país;
- Quanto ao carácter pontual das diversas intervenções num curso de água – Proceder a uma acção de limpeza num dado local, por iniciativa isolada, poderá provocar alterações ao escoamento a montante ou jusante. Não havendo um planeamento prévio e integrado, esta situação é frequentemente complementada por notificação dos demais proprietários para procedimento idêntico o qual, no entanto, se tem mostrado pouco eficaz quer por razões temporais, quer pelas alterações que entretanto se podem verificar no próprio escoamento das águas.

A título indicativo, referem-se algumas condições para limpeza e desmatação, que são impostas quando se está perante intervenções a realizar por autarquias:

- Quando se tratem de terrenos particulares deverá ser obtido o consentimento prévio dos proprietários;
- Deverão ser preservados todos os sistemas de utilização de água, nomeadamente açudes, levadas existentes;



- As acções deverão ser desenvolvidas de jusante para montante, actuando em troços limitados e faseados, executando os trabalhos alternadamente numa margem e noutra;
- Evitar retirar a vegetação que fixa as margens, exceptuando as infestantes exóticas;
- O corte de árvores e arbustos só deverá ser completo, se tal se justificar pela afectação negativa do escoamento. Na maioria dos casos o corte parcial de ramos é suficiente;
- Deverá ser efectuada a remoção de material depositado no leito menor – ramos, troncos, vegetação infestante e lixo – que provoquem a obstrução à circulação de água. Esses materiais deverão ser transportados e depositados em locais adequados, consoante a sua natureza.

Numa perspectiva global e integrada, os cursos de água têm um papel fundamental no território, constituindo ecossistemas complexos, diversificados e dinâmicos. Do ponto de vista hidráulico a rede hidrográfica tem como função conduzir as águas da respectiva bacia hidrográfica, através de processos de drenagem, para as zonas costeiras. Contudo, sendo os cursos de água meios naturais, para além desta “função hidráulica”, enquanto colectores das águas da bacia hidrográfica, estes desempenham também uma “função ecológica”, enquanto suporte das biocenoses aquáticas, uma “função biofísica”, em que é determinante o papel da vegetação na estabilização das margens, uma “função paisagística”, como elemento estruturante e de valorização da paisagem, para além da “função económica”, representada pela utilização dos seus recursos pelos diversos agentes.

A necessidade de assegurar a perenidade e diversidade de situações e características que lhe são próprias, exige que as intervenções ao nível da conservação e da reabilitação da rede hidrográfica tenham em consideração a coexistência e interactividade entre todas estas funções.

Numa perspectiva duma utilização sustentável das zonas fluviais e em particular da rede hidrográfica, o conceito de conservação e reabilitação das linhas de água deverá ser complementada com a noção de valorização através da identificação de um conjunto de actividades compatíveis com as características destas áreas. A ligação desejada e necessária entre as zonas de cabeceira da bacia hidrográfica e os ecossistemas litorais, que se justifica pelas suas interdependências e inter-relações, poderá ser alcançada através da rede hidrográfica, entendida nas suas múltiplas funções, constituindo esta rede o suporte para a definição de uma estrutura ecológica do território, esquematicamente apresentada na figura 8.1.3.

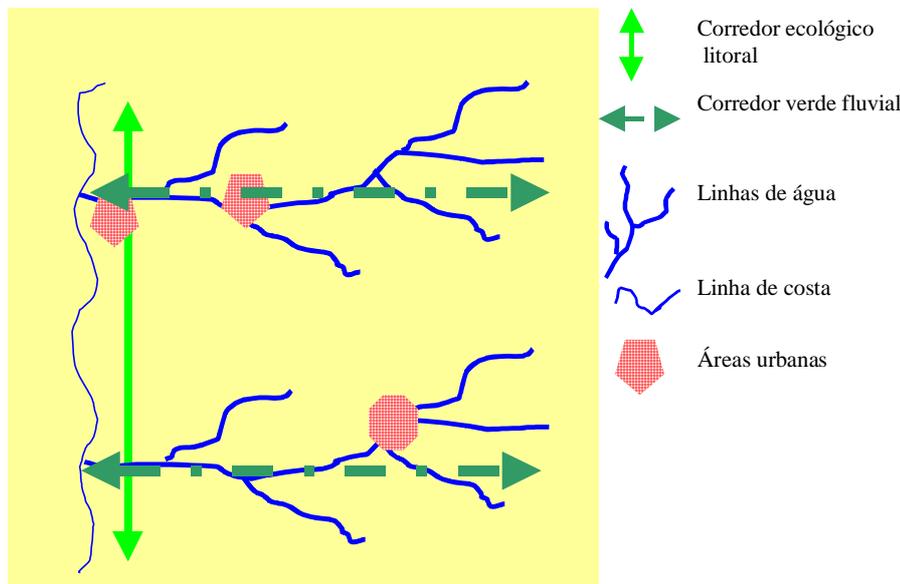


Figura 8.1.3 - Esquema de uma Estrutura Ecológica para o Território

8.1.4. Transporte Sólido para a Orla Costeira e Influência na Morfologia Costeira

O principal processo de fornecimento de partículas para o litoral encontra-se associado aos rios e ribeiras e respectivos estuários.

A eficiência deste processo é condicionada pelas mudanças de sentido e da velocidade de variação do nível relativo do mar. A longo prazo, a resultante actual de tais variações é no sentido de elevação do nível do mar. Este é, provavelmente, um dos factores que inibe o fornecimento actual de partículas grosseiras.

A maior parte do material debitado por via fluvial é transferido durante os períodos de cheia, que, por via de regra, coincidem com o inverno. No entanto, mesmo em condições menos propícias, a transferência de materiais finos é elevada, como é comprovado, por exemplo, pela turbidez das águas na adjacência das embocaduras dos rios mais importantes.

Os presumíveis valores, estimados pelo método de Langbein & Schumm (1958) e expressos em 10^3 m³/ano, da totalidade do material transportado (Sed. T.), junto ao fundo (T.F.) e em suspensão (T.S.), constam do quadro 8.1.1, evidenciando a existência de um acentuado contraste na magnitude da carga sedimentar transportada pelos rios de Portugal Continental.

Quadro 8.1.1– Estimativas do Material Presumivelmente Transportado na Totalidade (Sed. T.), Junto ao Fundo (T.F.) e em Suspensão (T.S.) pelos Principais Rios de Portugal Continental, em Regime Natural. (Adaptado de Magalhães, 1999)

Rios	Sed. T. (x10 ³ m ³ /ano)	T.F. (x10 ³ m ³ /ano)	T.S. (x10 ³ m ³ /ano)
Minho	1 734,4	185,2	1 549,2
Lima	126,8	13,0	113,8
Cávado	163,7	16,8	146,9
Ave	169,8	16,6	153,2
Douro	11 243,8	1 646,2	9 597,6
Vouga	374,5	42,2	332,3
Mondego	1 396,4	230,8	1 165,6
Tejo	12 345,5	1 310,1	11 035,4
Sado	1 383,7	146,8	1 236,9
Mira	284,5	30,2	254,3
Guadiana	7 196,1	763,7	6 432,4
Ribeiras do Algarve	1 036,2	110,0	926,2

O forte abastecimento da região setentrional encontra-se relacionado, entre outros factores, com a grande área das bacias para aí drenantes (superior a 120 000 km²), com a elevada pluviosidade média (superior a 1 000 mm/ano e ultrapassando 2 000 mm/ano nalgumas bacias hidrográficas), com o perfil relativamente jovem da maior parte dos rios que aí afluem e com as litologias dominantes nessas bacias (em que avultam rochas granitóides e formações xisto-grauváquicas). Estas características contrastam fortemente com as do Alentejo e Algarve, cujas áreas drenantes são significativamente inferiores, em que a pluviosidade média é bastante inferior a 1 000 mm/ano, o pendor médio dos pequenos rios existentes é muito moderado, e as litologias dominantes são essencialmente constituídas por rochas carbonatadas e xisto-grauváquicas.

A precipitação que ocorre na área cuja drenagem se efectua para a plataforma provoca aumento dos caudais dos rios e da sua competência transportadora, o que induz grande transporte de carga sedimentar. No entanto, actualmente, devido à existência de numerosas barragens, o caudal destes rios encontra-se mais regularizado, sendo menos frequentes as grandes cheias, menores os caudais médios de Inverno e maiores os de Verão, o que, certamente, tem repercussões profundas ao nível do transporte sedimentar. Por outro lado, o efeito de retenção dos sedimentos pelas barragens repercute-se ainda nos quantitativos sedimentares debitados pelos rios para a plataforma.

A construção de barragens induz a diminuição drástica da área das bacias hidrográficas que efectua a drenagem directamente para a plataforma. Como estes aproveitamentos são, em geral, construídos no sector superior dos rios, em que o respectivo perfil se encontra ainda muito afastado do de equilíbrio, as suas albufeiras acabam por se converter em áreas de deposição correspondentes aos troços dos rios com maior capacidade erosiva e transportadora. Contudo, da sua construção não resulta a imediata redução da carga



sólida que aflui ao litoral, uma vez que a concomitante alteração do regime hidráulico tende a remobilizar os sedimentos fluviais acumulados a jusante da obra, retardando o déficit sedimentar na foz.

As estimativas da quantidade de material transportado por via fluvial após a construção da maior parte das barragens existentes nas bacias hidrográficas que drenam para os rios portugueses constam do Quadro 8.1.2.

Quadro 8.1.2. – Estimativa do Material Presumivelmente Transportado na Totalidade (Sed. T.), Junto ao Fundo (T.F.) e em Suspensão (T.S.) pelos Principais Rios de Portugal Continental, após a Construção de Barragens. (Adaptado de Magalhães, 1999)

Rios	Sed. T. (x10 ³ m ³ /ano)	T.F. (x10 ³ m ³ /ano)	T.S. (x10 ³ m ³ /ano)
Minho	284,6	30,4	254,2
Lima	119,5	12,3	107,2
Cávado	81,9	8,4	73,5
Ave	140,9	12,6	128,3
Douro	2 248,7	329,2	1 919,5
Vouga	351,4	39,6	311,8
Mondego	483,3	79,9	403,4
Tejo	2 187,9	300,1	1 887,8
Sado	576,3	100,1	476,2
Mira	155,1	16,5	138,6
Guadiana	2 074,6	220,2	1 854,4
Ribeiras do Algarve	394,8	41,9	352,9

Na transição do séc. XIX para o séc. XX o comportamento regressivo do litoral foi subitamente interrompido, quando o nível tecnológico humano se revelou capaz de intervir em grande escala, modificando as características ambientais. O incremento do efeito de estufa (e consequente subida do nível relativo do mar), a construção de grandes barragens e de portos com grandes molhes de protecção, as explorações de inertes fluviais, as dragagens intensivas nas zonas portuárias e respectivos canais de acesso, entre outras acções, induzem presentemente no litoral um comportamento transgressivo. Indícios vários parecem apontar para o facto de os estuários actuais funcionarem mais como zonas colectoras de sedimentos do que como exportadoras de materiais arenosos para a plataforma.

A deficiência sedimentar assim criada é, em parte, compensada pela erosão do litoral. Algumas das estruturas implantadas no litoral desde os anos 50 favorecem um desvio dos trânsitos sedimentares do litoral para o largo, o que terá provocado um aumento muito significativo dos sedimentos depositados na plataforma.

A importância da erosão das arribas como processo de fornecimento de partículas encontra-se relacionada com a maior ou menor extensão relativa que apresentam e com o estado de consolidação e/ou fracturação das rochas em que normalmente se encontram talhadas. Como seria lógico pressupor, este processo, que se encontra relacionado com o nível atingido pelo mar na base das arribas e com os mecanismos de erosão subaérea, é bastante importante no caso de arribas talhadas em formação fracamente consolidadas, apresentando reduzida importância no caso contrário.

Por razões de natureza científica, continua também a ser muito limitada a capacidade de previsão da evolução a médio e longo prazo das praias, dunas e ilhas – barreira. É internacionalmente reconhecida a importância das dunas, em particular do cordão primário, como uma das mais importantes fontes aluvionares, pelo efeito de barreira adaptativa que proporcionam aos espraiamentos e galgamentos do mar. Contudo, face à dimensão do desequilíbrio hidromorfológico que se verifica na faixa costeira portuguesa e à elevada energia presente, as acções de conservação, reconstrução e estabilização dunar, por si só, não introduzirão uma estabilização ou mesmo uma inversão da situação de erosão. Constituirão, apesar de tudo,

um contributo importante não só em termos de retardar o avanço do mar como em termos de outros valores naturais a proteger.

Em termos globais, e tal como estão publicados por diversas fontes, existem dados demonstrativos de que na orla costeira se verifica um recuo generalizado da “linha de costa”.

É hoje uma certeza de que se perderam muitos anos de caracterizações hidromorfológicas essenciais à quantificação, compreensão e previsão dos fenómenos sedimentares na orla costeira. O Plano Geral de Monitorização da Fisiografia Costeira, em fase de elaboração, ao permitir definir uma estratégia de monitorização da costa a longo prazo e o enquadramento e elementos técnicos necessários ao planeamento e execução das actividades de monitorização da evolução global da fisiografia a curto e médio prazo, deverá vir a constituir um marco importante no fornecimento de informação que facilite a implementação de uma estratégia integrada para a gestão da zona costeira.

8.1.5. Áreas de Protecção de Aquíferos, de Captações de Água e Máxima Infiltração

Nos últimos anos, em Portugal, tem havido um esforço no sentido de desenvolver um conjunto de acções/actividades conducentes a uma adequada protecção e gestão das águas subterrâneas e que, de certa forma, têm ido ao encontro das preocupações da União Europeia (EU).

Como uma das medidas tendentes à protecção das águas subterrâneas surge o Decreto-Lei nº 382/99 de 22 de Setembro que *estabelece as normas e os critérios para a delimitação dos perímetros de protecção para captações de águas subterrâneas destinadas ao abastecimento público, com a finalidade de proteger a qualidade das águas dessas captações*. Este diploma postula a obrigatoriedade na definição das três áreas de protecção consagradas no decreto, para as captações destinadas ao abastecimento público de água para consumo humano que abastecem aglomerados populacionais superiores a 500 habitantes, ou cujo caudal de exploração seja superior a 100 m³/dia, abrangendo todas as captações destinadas ao abastecimento público no que diz respeito à delimitação da zona de protecção imediata. Nesta ferramenta legislativa, são igualmente definidas as servidões administrativas e restrições de utilidade pública estabelecidas para cada uma das zonas de protecção:

- Zona de protecção imediata – interdita a qualquer actividade com excepção das que têm por finalidade a conservação, manutenção e melhor exploração da captação;
- Zona de protecção intermédia – interdita ou condicionada a todas as actividades susceptíveis de poluírem o recurso, quer por infiltração de poluentes, quer por poderem modificar o fluxo da captação ou favorecer a infiltração na zona próxima da captação;
- Zona de protecção alargada – destinada a proteger as águas subterrâneas de poluentes persistentes; as actividades ou instalações são interditas em função do risco de poluição que representam para o recurso;
- Zona de protecção especial – zona a definir sempre que as particularidades do meio hidrogeológico o justifiquem e na qual sejam interditas quaisquer actividades ou instalações; justificam a definição deste tipo de zonas, captações localizadas na costa onde exista ou possa existir intrusão marinha e áreas de infiltração máxima que se constituam como áreas de recargas de aquíferos, nomeadamente cárscicos, dada a sua vulnerabilidade.

Este decreto contempla captações de águas subterrâneas já existentes e a executar, sendo em qualquer dos casos apenas contempladas aquelas que se destinam ao abastecimento público. A aprovação da delimitação dos perímetros de protecção e respectivas servidões é da competência do Governo, sob proposta da respectiva Direcção Regional do Ambiente e Ordenamento do Território (DRAOT). A delimitação dos perímetros de protecção obedece, sempre que possível, a critérios geológicos, hidrogeológicos e económicos estabelecidos em função das características do aquífero.

Os perímetros de protecção visam, assim, prevenir, reduzir e controlar a poluição das águas subterrâneas por infiltração de águas pluviais lixiviantes e de águas excedentes de rega e de lavagens e por descargas accidentais de poluentes, potenciar os processos naturais de diluição e de auto depuração do recurso e proporcionar a criação de sistemas de aviso e alerta para a protecção dos sistemas de abastecimento público com origem em captações de águas subterrâneas em situação de poluição accidental.



Esta ferramenta legislativa permite, deste modo, proteger as captações de abastecimento público, bem como áreas dos sistemas aquíferos (zonas de recarga e aquíferos costeiros), da degradação da qualidade natural da água, em resultado de actividades antrópicas.

No que se refere a albufeira, a sua protecção próxima é visada, entre outros objectivos, pelos Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas (POAAP), disciplinando a ocupação e as actividades no seu plano de água e na sua envolvente.

As origens de água superficiais, designadamente albufeiras e cursos de água, são alimentadas pelas águas geradas em toda a bacia hidrográfica que poderão transportar substâncias susceptíveis de alterar a qualidade e torná-la incompatível com os usos ou exigir o reforço do tratamento.

Por outro lado, a alimentação dos aquíferos também se poderá realizar por águas infiltradas ou transferidas entre aquíferos em zonas que podem localizar-se muito para além dos limites das zonas de protecção alargada das captações.

Portanto, a protecção duradoura das captações e origens de água requer o contributo do ordenamento do território como medida de maior eficácia.

8.2. Utilizações do Domínio Hídrico

No quadro das utilizações do domínio hídrico, para além das actividades consumptivas, existe um conjunto de outras utilizações que ocorrem em áreas do domínio hídrico e que por conseguinte se encontram sujeitas a licenciamento e demais regras gerais de utilização. Assim, neste contexto faz-se referência a actividades como a navegação, recreio e lazer, pesca, culturas biogenéticas e extracção de inertes.

8.2.1. Navegação, Recreio, Lazer

A utilização do Domínio Hídrico por actividades de recreio e lazer tem vindo a sofrer uma crescente procura, devido em grande parte às alterações de hábitos da sociedade actual, onde os períodos de ócio têm cada vez maior expressão e importância.

Por excelência a zona litoral é suporte de diversas actividades desta natureza, apresentando um elevado número de zonas balneares e de recreio náutico ao longo de toda a costa.

Contudo, dada a grande pressão a que as zonas costeiras estão sujeitas, sobretudo na época balnear, tem-se verificado um aumento na procura de locais alternativos, nomeadamente na envolvente dos cursos de água e noutros planos de água, pelas condições de amenidade e o conforto climático que a presença de água propicia, bem como pela riqueza paisagística e ambiental que normalmente lhes está associada.

É assim que na envolvência dos cursos de água surgem zonas a que se deu a denominação de “zonas de recreio e lazer em zonas fluviais” independentemente de se estar ou não em presença de “zonas balneares” e consequentemente de haver ou não o controle da qualidade da água. A denominação de “Praia Fluvial” só é utilizada quando se entende que determinado local reúne as adequadas condições de segurança, se encontra equipado e apresenta controlo da qualidade da água.

As albufeiras de águas públicas, a par de outras situações de represamento de águas através de açudes de pequenas dimensões, são os locais mais procurados para a prática de actividades de recreio e lazer, nomeadamente de banhos, natação, navegação e pesca.

Estas actividades tem vindo a ser ordenadas e disciplinadas quer por intervenções pontuais, quer por via de acções articuladas consubstanciadas em planos de ordenamento.

Com base na legislação que suporta o ordenamento das albufeiras e dos estudos que estiveram na origem da sua classificação para utilizações secundárias, poder-se-á concluir que terá sido no final da década de 60, princípios da década de 70, que as albufeiras começaram a ser procuradas, com uma maior intensidade, para fins recreativos.

As próprias actividades secundárias praticadas foram sendo cada vez mais diversificadas. Em 1973, nos estudos realizados para classificação das albufeiras, são identificadas como actividades praticadas com maior intensidade na totalidade das albufeiras, a pesca e os banhos.

Em 1989, quando da elaboração do plano de ordenamento da Albufeira do Caia, respeitando o estabelecido na legislação relativamente às actividades secundárias das albufeiras (Decreto Regulamentar n.º 2/88, de 20 de Janeiro), teve lugar um levantamento exaustivo de todas as actividades na albufeira, assim como de outras

que potencialmente seriam susceptíveis de ocorrer. Foram então inventariadas 21 actividades consideradas recreativas, distinguindo-se entre as que poderiam ocorrer no plano de água ou nas margens e ainda as que se poderiam considerar incluídas em actividades de recreio activo ou passivo ou quando organizadas sob a forma de competições desportivas.

Mais recentemente aparecem actividades como o *Jet Ski* e *Hovercraft*, o que perfaz um total de 23 actividades recreativas passíveis de serem praticadas nas albufeiras portuguesas.

Por outro lado os cursos de água e suas áreas envolventes para além da prática banhar são cada vez mais procurados para outras utilizações tais como navegação, canoagem, remo e, quando as condições naturais do curso de água o propiciam, *rafting*.

A navegação enquadra-se nos usos de ocupação de superfícies de água, podendo assumir o carácter recreativo, comercial ou de segurança. Em Portugal, o rio Douro assume particular relevância em matéria da navegação, sendo o único rio dotado de infra-estruturas de apoio à navegação com dimensão significativa, nomeadamente barragens equipadas com eclusas que permitem a sua transposição por embarcações de grande porte, um canal de navegação e um conjunto de cais e fluvinas de apoio à navegação. Nos restantes cursos de água naturalmente navegáveis, aparecem pontualmente algumas infra-estruturas de apoio, sendo a navegação de recreio e a associada à pesca as que têm maior expressão. Na Figura 8.2.1 apresentam-se os locais e troços de maior significado em termos de navegação.

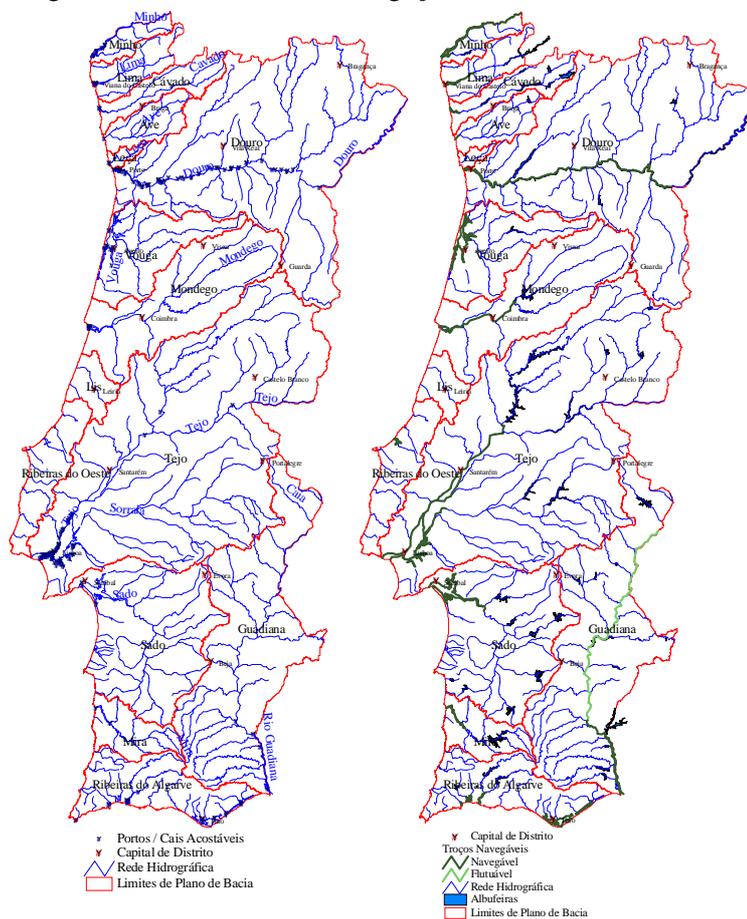


Figura 8.2.1 - Locais e Troços de Navegação

A prática de actividades como a navegação e a pesca encontra-se enquadrada por legislação específica.

Por via de regra, nos troços navegáveis dos cursos de água aplicam-se as regras gerais impostas à navegação. No caso particular das albufeiras de águas públicas, a navegação recreativa obedece a um regulamento próprio que define as características das embarcações que podem circular nestes meios hídricos ao mesmo tempo que estipula o período de navegação, as condições para a prática de desportos e de competições desportivas, as características dos locais para fundeamento, os procedimentos a observar no abastecimento de



combustíveis ou com embarcações acidentadas, naufragadas ou abandonadas, estabelecendo também, zonas diferenciadas para navegação (zonas de navegação interdita, restrita e livre) para as quais fixa as respectivas condições de uso. Todavia, para as albufeiras que possuem planos de ordenamento eficazes, a navegação recreativa fica sujeita ao estabelecido nesses planos.

A prática de recreio e lazer associada às zonas litorais, segue o estabelecido nos Planos de Ordenamento da Orla Costeira. Para o efeito, as praias encontram-se classificadas, com base nas características da sua envolvente, à procura de que são alvo, permitindo a definição das infra-estruturas de apoio necessárias à sua utilização em condições de segurança.

Associadas a esta classificação são ainda avaliadas anualmente as condições relativas à qualidade da água e demais parâmetros de segurança, podendo qualquer praia ser considerada “praia de uso suspenso” sempre que temporariamente não deva estar sujeita a utilização balnear, devido à ocorrência de caso de força maior ou de emergência grave que afecte a segurança, a saúde pública ou o equilíbrio biofísico.

A prática de recreio e lazer em zonas fluviais, não dispõe de regulamentação específica, para além da que se prende com a qualidade das águas balneares. Contudo, diversos locais, têm vindo a ser objecto de ordenamento e valorização com vista à criação de zonas equipadas de apoio à sua utilização, dotando as mesmas das necessárias condições de vigilância e segurança.

Na sequência do “Programa de Valorização de Praias Fluviais”, lançado pelo Instituto da Água em 1994, foi financiada a criação de diversas áreas para recreio fluvial.

A distribuição desses locais por Direcções Regionais e em termos percentuais, encontra-se expressa no gráfico seguinte, sendo possível verificar que para um universo de 108 locais, a maior percentagem, corresponde à região centro do País com 47 locais, seguido da zona Norte com 39. Nas restantes áreas, nomeadamente Lisboa e Vale do Tejo e Alentejo foram identificados, respectivamente 12 e 10 locais. O Algarve, como seria expectável, não apresenta nenhum.

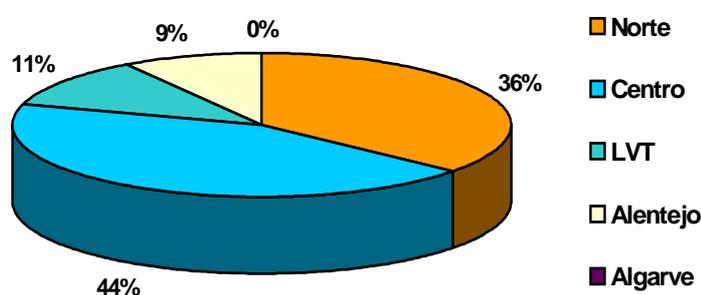


Figura 8.2.2 Distribuição das Áreas de Recreio Fluvial, por DRAOT

8.2.2. Culturas Biogenéticas

As actividades económicas e recreativas associadas às espécies piscícolas de águas interiores encontra-se muito enraizada nas comunidades ribeirinhas de linhas de água importantes, albufeiras e lagoas. O exercício destas actividades, que está sujeito a licenciamento nos termos dos artigos 68º e seguintes do Decreto-Lei nº 46/94 de 22 de Fevereiro, exerce pressões sobre as funções naturais dos recursos hídricos estando por isso sujeito às seguintes condicionantes:

- não alteração do prisma de maré e da funcionalidade da respectiva corrente;
- não seja prejudicada a navegação ou outros usos licenciados;
- não sejam prejudicadas a flora e a fauna.

Nos termos deste diploma entende-se por culturas biogenéticas “todas as actividades que tenham por finalidade a reprodução, o crescimento, a engorda, a manutenção ou o melhoramento de espécies aquícolas”,

A utilização do domínio hídrico associada a estabelecimentos de culturas biogenéticas pode envolver ocupações de áreas do domínio hídrico (leito e/ou margens), captação de água ou utilização directa do meio hídrico (ex: estruturas flutuantes) e rejeição de efluentes.

Em termos do licenciamento de actividade económica associada a estes estabelecimentos são competentes, respectivamente, a Direcção Geral de Pescas e Aquicultura para os estabelecimentos de culturas marinhas e a Direcção Geral das Florestas para os estabelecimentos dulçaquícolas, estando os respectivos regimes legalmente estabelecidos.

Geograficamente, verifica-se uma procura mais acentuada das áreas estuarinas e de sapal para implantação de estabelecimentos de culturas marinhas (douradas, robalos ou bivalves) e de cursos de águas com características salmonídeas, para implantação de estabelecimentos dulçaquícolas. No que respeita à utilização das massas hídricas das albufeiras, a implantação deste tipo de estabelecimento tem sido ponderada no âmbito dos respectivos planos de ordenamento, verificando-se que, pelas significativas cargas poluentes que originam e ao seu difícil controle, se tem vindo a concluir não ser de permitir este tipo de estabelecimentos, apontando-se a remoção dos existentes e sua readaptação em estabelecimentos fixos a localizar em terra e que permitam um tratamento e controlo adequado dos efluentes produzidos.

Na Figura 8.2.3 assinala-se a localização deste tipo de estabelecimentos.

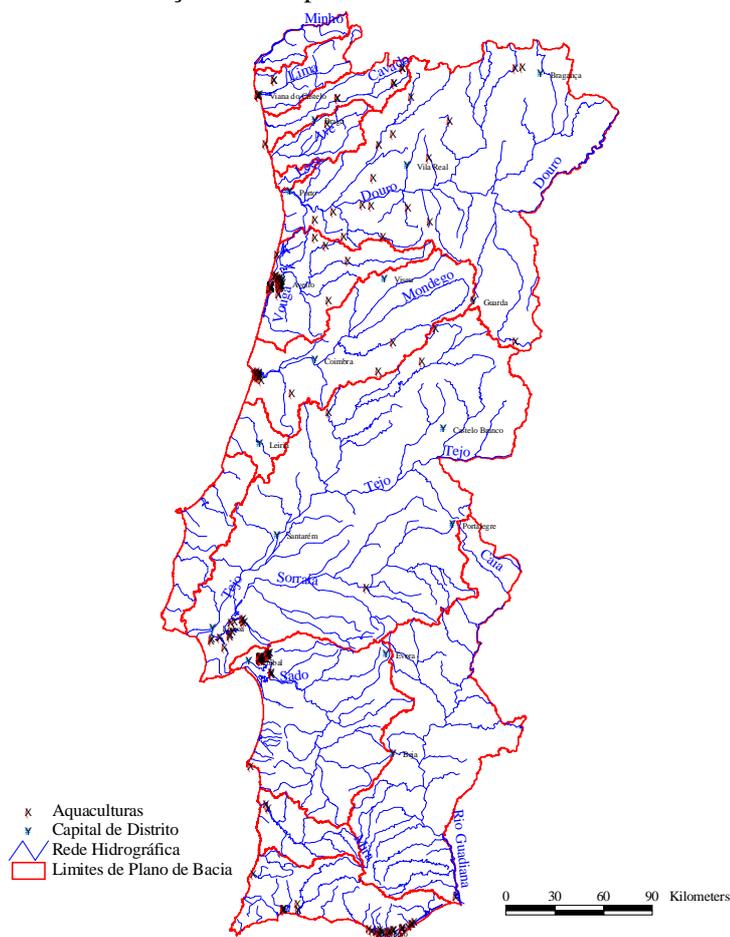


Figura 8.2.3 - Culturas Biogénicas

8.2.3. Extracção de Inertes

A utilização do domínio hídrico para extracção de inertes está sujeita a licenciamento da entidade a quem está cometida a administração dos troços do domínio hídrico abrangidos, regendo-se pelo Decreto-Lei nº 46/94, de 22 de Fevereiro, nas áreas sob jurisdição dos Instituto da Água, e pelo Decreto-Lei nº 468/71, de 5 de Novembro, nas áreas sob jurisdição das entidades portuárias – Administrações Portuárias SA ou Institutos Portuários; no caso particular do rio Douro – troço nacional e no que respeita ao canal navegável, a entidade licenciadora é o Instituto de Navegabilidade do Douro nos termos dos Decretos-Lei nºs 138A/97 e 134-A/98, de 3 de Junho e de 6 de Novembro, respectivamente.

A extracção de materiais inertes nas zonas de escoamento e expansão das águas nos troços internacionais dos rios obedece às normas estabelecidas entre as autoridades portuguesas e espanholas.

O Decreto-Lei nº 46/94 define extracção de inertes como a intervenção de desassoreamento das zonas de escoamento e de expansão das águas de superfície, quer corrente, quer fechadas, bem como da faixa costeira, da qual resulta a retirada de materiais tais como areia, areão, burgau, godo ou cascalho. Define ainda os requisitos gerais a que a extracção de inertes deve obedecer, bem como as condições para atribuição da respectiva licença, quer para a extracção em áreas do domínio público, quer para áreas do domínio privado. Relativamente às demais áreas do domínio hídrico compete à respectiva entidade administrante definir as condições de licenciamento caso a caso.

Quanto a requisitos gerais exige o Decreto-Lei nº 46/94 que a extracção de inertes só seja permitida quando existam planos específicos que definem os locais potenciais de extracção e quanto não sejam afectados:

- As condições de funcionamento das correntes, a navegação e flutuação, o escoamento e espraio das cheias;
- O equilíbrio das praias e da faixa litoral;
- O equilíbrio dos ecossistemas lagunares;
- Os lençóis subterrâneos;
- As áreas agrícolas envolventes;
- O uso das águas para diversos fins, incluindo obras de captação, represamento, derivação e bombagem;
- A integridade dos leitos e margens;
- A segurança de obras marginais ou de transposição dos leitos;
- A fauna e a flora.

Na falta daqueles planos, a extracção de inertes só deve ser autorizada quando justificada por razões de ordem técnica, ambiental e paisagística e em locais cujo desassoreamento seja imprescindível e possa conduzir à existência de melhores condições de funcionalidade, quer das correntes, quer da orla costeira.

Em função da dimensão da extracção, é obrigatória a realização de um estudo de impacte ambiental ou de incidência ambiental, confinando-se o prazo de validade da licença ao período estritamente necessário à remoção dos materiais considerados em excesso e exigido-se a prestação de uma caução que, nomeadamente, garanta a execução do projecto de extracção e a recuperação do local para além das demais condições impostas na licença

Os dados dos vários Planos de Bacia Hidrográfica, complementados com informação posterior fornecida pelas DRAOT, apresentam-se no Quadro .8.2.1 e na Figura 8.2.4.

Quadro 8.2. 1 - Extracção de Inertes

PBH	Nº Instalações e Volumes Médios Extraídos, por Classes de Volume Extraído (m ³ /ano)									
	< 500		500 – 50 000		50 000 – 100 000		> 100 000		Total	
	Nº Instalações	Volume (m ³ /ano)	Nº Instalações	Volume (m ³ /ano)	Nº Instalações	Volume (m ³ /ano)	Nº Instalações	Volume (m ³ /ano)	Nº Instalações	Volume (m ³ /ano)
Douro			1	5 000			3	627 000	4	632 000
Vouga	2	< 500	7	61 500					9	62 500
Mondego	1	< 500	15	242 000					16	242 500
Tejo	2	528	13	169 070	8	584 810	5	612 927	28	1 367 335
Guadiana	1	300	8	73 400					13*	73 700
Sado			1	2 000					1	2 000
Rib. Algarve									6**	7 500
Continente	6	2 328	48	560 470	8	584 810	5	612 927	77***	2 387 535

*quatro das quais sem informação

** – três das quais sem informação

*** – sete das quais sem informação



8.3. Infra-Estruturas Hidráulicas

O presente subtema tem como objectivo caracterizar de uma forma sintética, os principais elementos das infra-estruturas hidráulicas e de saneamento básico existentes em Portugal Continental, utilizando a informação dos planos de Bacia Hidrográfica; uma descrição mais exaustiva das diferentes infra-estruturas está contida no âmbito daqueles planos.

Quadro 8.3.1- Captações de Água Cadastradas em Portugal Continental

PBH	Nº Captações de Água			Tipo de Adução			
	Superficiais	Subterrâneas	Desconhecido	Gravítica	Bombagem	Artesianismo	Desconhecido
Minho	1	153	0	95	57	0	2
Lima	2	87	0	53	35	0	1
Cávado	6	214	0	192	28	0	0
Ave	2	141	0	59	82	0	2
Leça	0	0	0	0	0	0	0
Douro	84	1539	107	982	667	24	57
Vouga	3	276	4	131	132	0	20
Mondego	53	546	74	307	334	13	19
Lis	2	50	0	0	0	0	52
Rib. Oeste	1	101	0	2	100	0	0
Tejo	61	1421	0	451	1011	0	20
Sado	164	349	1	7	506	0	1
Mira	5	53	0	0	58	0	0
Guadiana	12	364	5	37	332	0	12
Rib. Algarve	4	168	0	29	140	0	3
Total	400	5462	191	2345	3482	37	189

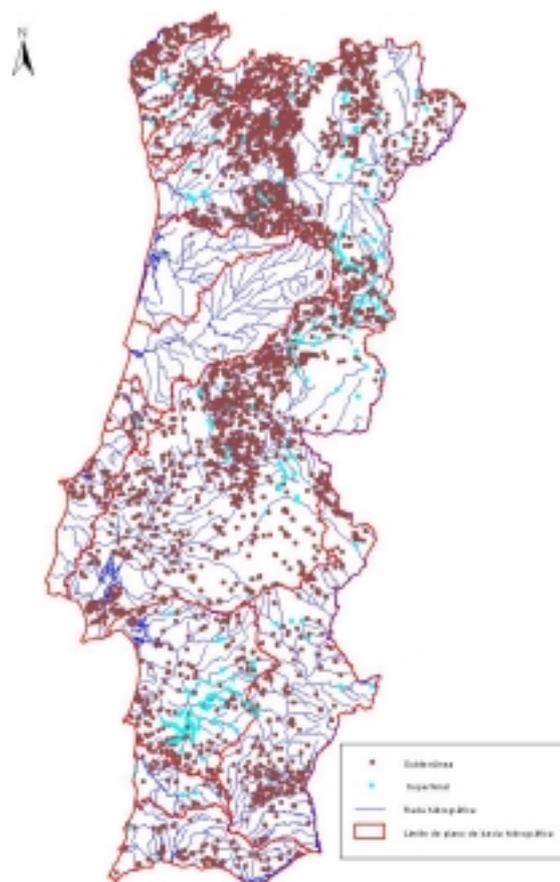


Figura 8.3.1 - Localização das Captações Superficiais e Subterrâneas em Portugal Continental

Observando o Quadro 8.3.1 verifica-se que das cerca de 6000 captações cadastradas 90% são captações subterrâneas e cerca de 40% dessas captações se concentram a norte da bacia hidrográfica do rio Vouga. De um modo geral não existe informação relativa ao volume da água captado, bem como elementos relativos às características hidráulicas das captações, e nas bacias hidrográficas dos rios Vouga, Mondego e Lis a grande maioria das captações não estão georeferenciadas. O tipo de adução mais utilizado é a bombagem.

No âmbito dos trabalhos dos Planos de Bacia Hidrográfica foram cadastradas em Portugal Continental 1840 Estações de Tratamento de Águas / Postos de Cloragem inseridas nos Sistemas de Abastecimento. Comparativamente às infra-estruturas inventariadas pelo Inventário Nacional de Saneamento Básico de 1994, regista-se um aumento de 57% (1170 em 1994).

Não foi possível identificar o tipo de infra-estrutura em 66 casos, e a respectiva localização em aproximadamente 30 casos, sendo que destes, 18 se registam no Plano de Bacia das Ribeiras do Oeste.

Quadro 8.3.2- Estações de Tratamento de Água Cadastradas em Portugal Continental

PBH	Estações de Tratamento de Águas – Tipo de Infra-estruturas			
	ETA	PC	Desconhecido / Outro	Total
Minho	17	9	0	26
Lima	6	9	4	19
Cávado	10	6	1	17
Ave	31	13	1	45
Leça	0	7	0	7
Douro	105	174	17	296
Vouga	17	4	0	21
Mondego	32	17	0	49
Lis	10	3	0	13
Rib. Oeste	15	28	10	53
Tejo	181	639	22	842
Sado	16	161	1	178
Mira	13	31	0	44
Guadiana	17	102	10	129
Rib. Algarve	9	92	0	101
Total	479	1295	66	1840

Quadro 8.3.3 - Reservatórios de Água Cadastrados em Portugal Continental

PBH	Nº de Reservatórios			Densidade (Nº Res./1000 hab.)	Volume de armazenamento (dam ³)
	Enterrados ou semienterrados	Apoiados	Elevados		
Minho	40	80	20	1.85	19
Lima	36	50	14	0.49	22
Cávado	100	110	17	0.71	120
Ave	31	108	13	0.23	74
Leça	2	9	6	0.04	40
Douro	786	1121	50	1.06	1131
Vouga	63	156	62	0.42	76
Mondego	341	472	140	1.40	179
Lis	27	56	18	0.58	25
Rib. Oeste	15	148	23	0.33	56
Tejo	387	1020	248	0.54	1380
Sado	72	109	62	0.89	88
Mira	10	9	4	1.08	10
Guadiana	76	78	49	0.98	71
Rib. Algarve	31	110	41	0.56	206
Total	2002	3488	744	0.7	3497



A figura 8.3.2 reflecte a distribuição espacial das ETA/PC em Portugal Continental, exceptuando as situações referidas em que não foi possível determinar a sua localização exacta.

O numero total de reservatórios cadastrados permite a obtenção de um volume de armazenamento na ordem dos 3,5 hm³ e o número de reservatórios por cada 1000 hab. é superior à média na área do PBH do rio Minho e inferior na área do PBH do rio Leça.

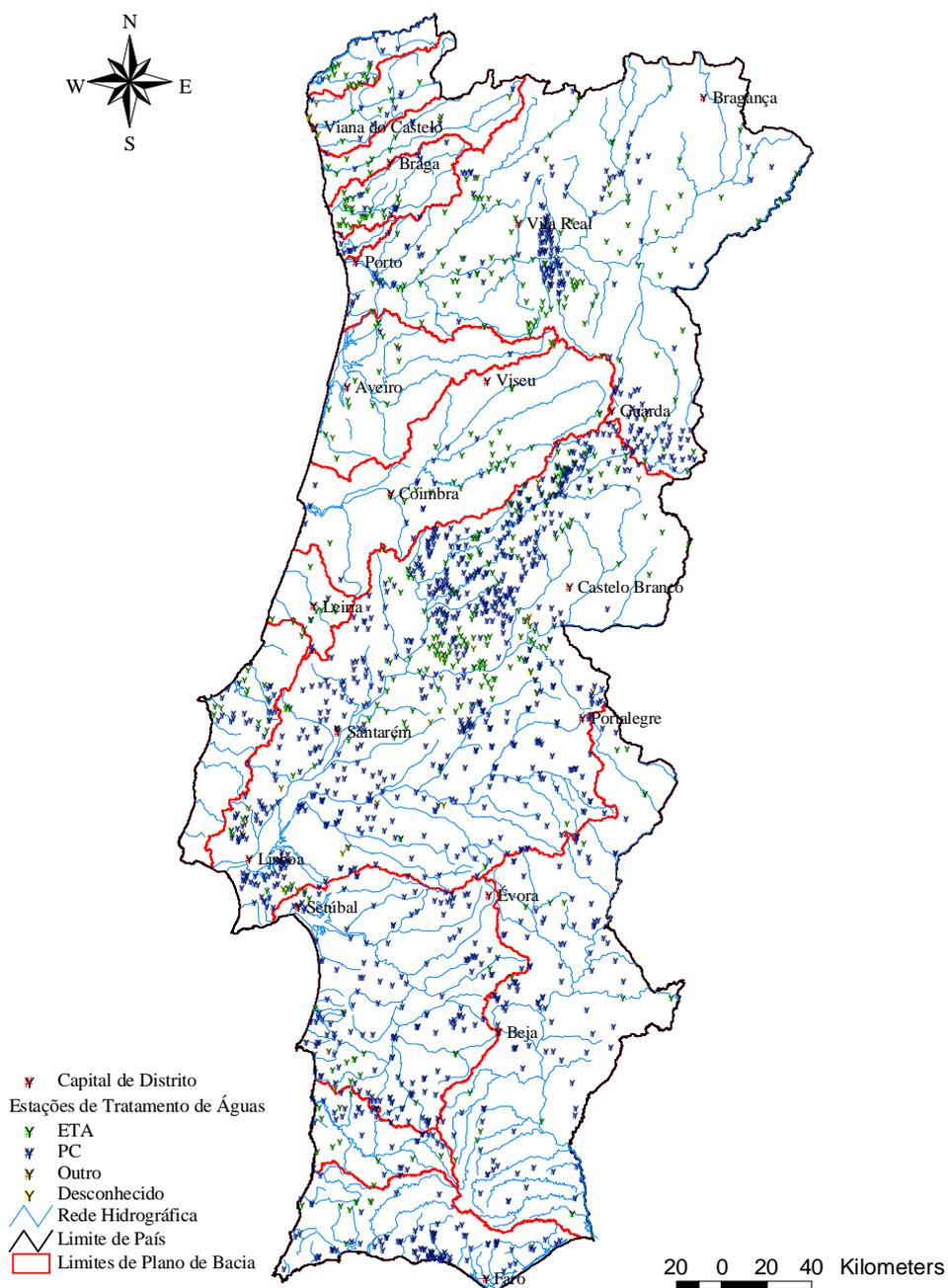


Figura 8.3.2 - Distribuição Espacial das ETA / PC

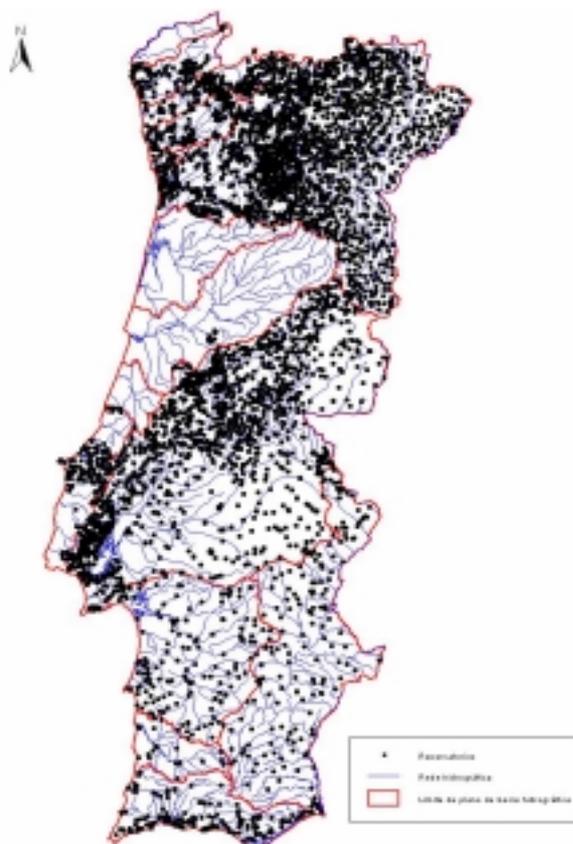


Figura 8.3.3 - Localização dos Reservatórios em Portugal Continental

Foram caracterizadas as ETAR que tratam mais de 2 000 hab.eq. que constituem cerca de 20% do total de infra-estruturas de tratamento de águas inseridas em sistemas colectivos em Portugal Continental. Comparativamente aos valores registados em 1994 no INSB, regista-se um substancial acréscimo na ordem de 87% (1290 infra-estruturas em 1994) em relação ao número total de infra-estruturas.

Destaca-se a Bacia hidrográfica do Douro com 39% do total de ETAR / Fossas Sépticas inventariadas.

Quadro 8.3.4 - Estações de Tratamento de Águas Residuais Cadastradas em Portugal Continental

PBH	Nº de ETAR que tratam mais de 2000 hab Eq					Nº Total de Infra-estruturas (ETAR e FS)
	Com Trat. primário	Com Trat. secundário	Mais avançado	Total	Ep	
Minho		5	1	6	39000	7
Lima	0	7	2	9	108000	9
Cávado	1	9	0	10	206000	51
Ave	1	8	0	9	319950	13
Leça	1	4	0	5	437500	5
Douro	4	78	12	94	1394696	939
Vouga	0	26	6	32	791483	35
Mondego	0	44	5	49	459795	439
Lis	1	11	0	12	157500	17
Rib. Oeste	1	32	3	36	466235	120
Tejo	6	86	18	110	4544217	470
Sado	0	23	2	25	378402	150
Mira	1	3	0	4	55500	17
Guadiana	0	20	5	25	228300	64
Rib. Algarve	4	24	20	48	1341900	81
Total	20	380	74	474	10928478	2417

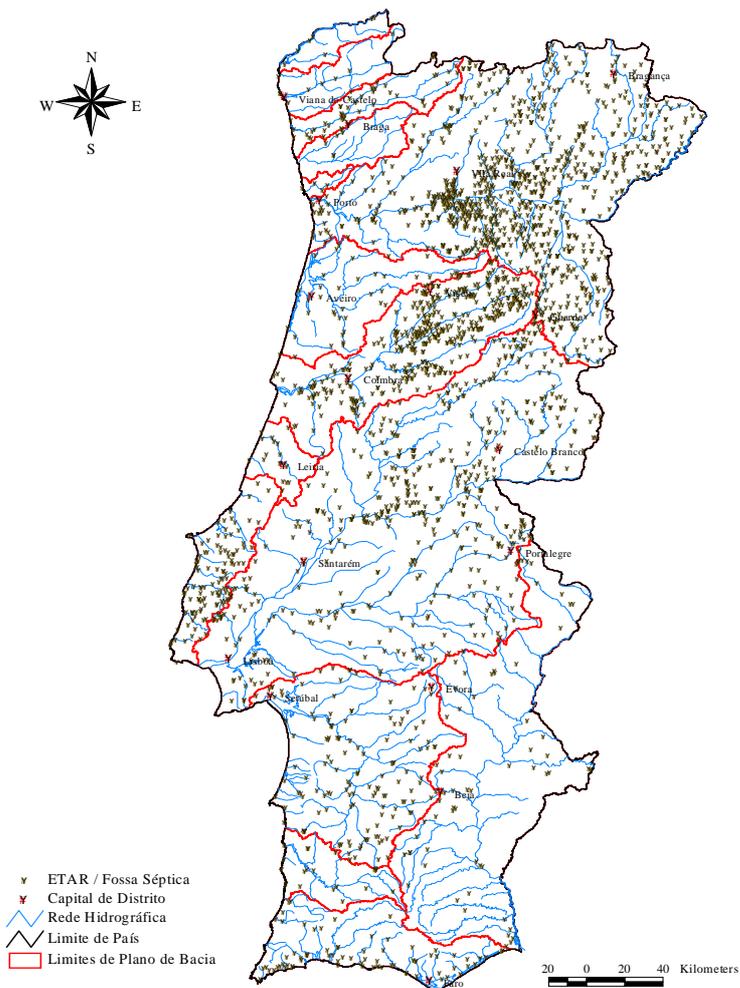


Figura 8.3.4 – Distribuição Espacial das Estações de Tratamento de Águas Residuais

Observando o Quadro 8.3.5 verifica-se que estão cadastradas cerca de 3600 estações elevatórias em Portugal Continental.

Quadro 8.3.5 Estações Elevatórias Cadastradas em Portugal Continental

PBH	Nº de infra-estruturas
Minho	-
Lima	63
Cávado	72
Ave	139
Leça	9
Douro	1023
Vouga	91
Mondego	252
Lis	38
Rib. Oeste	182
Tejo	1367
Sado	80
Mira	6
Guadiana	54
Rib. Algarve	300
Total	3676

(-) Informação não disponível

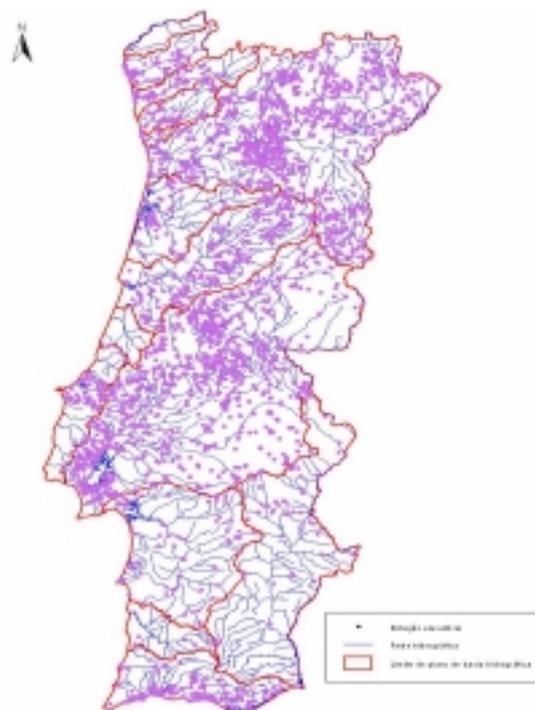


Figura 8.3.5 - Localização das Estações Elevatórias em Portugal Continental

De acordo com o quadro 8.3.6. verifica-se que cerca de 50% dos sistemas de drenagem são separativos e por outro lado existe um grande desconhecimento em relação ao tipo de material dominante do sistema

Quadro 8.3.6 – Sistemas de Drenagem Cadastrados em Portugal Continental

PBH	Numero de infra-estruturas	Tipo de material do sistema de drenagem						Tipo de sistema de drenagem			
		Grés	PVC	Betão	Outro	Misto	Desconhecido	Separativa	Unitária	Misto	Desconhecido
Minho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lima	19	2	10	0	1	2	4	13	0	4	2
Cávado	66	3	25	0	0	7	31	54	1	2	9
Ave	21	0	2	0	0	3	16	13	3	2	3
Leça	7	0	0	0	0	0	7	3	0	0	4
Douro	934	97	298	1	0	29	509	291	227	20	396
Vouga	120	-	-	-	-	-	-	120	0	0	0
Mondego	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rib. Oeste	365	1	14	25	10	28	287	234	82	36	13
Tejo	700	38	169	15	7	88	383	394	63	51	192
Sado	145	33	56		4	52	0	92	25	28	0
Mira	21	4	17	0	0	0	0	21	0	0	0
Guadiana	178	31	43	4	5	74	21	118	33	27	0
Rib. Algarve	129	7	17	0	2	17	86	107	1	9	12
Total	2340	215	637	20	19	272	1057	1226	353	143	618

(-)- Informação não disponível



Na figura 8.3.7 localizam-se os principais valores patrimoniais e socioculturais identificados, que são bastante numerosos e se distribuem por todo o país. A sua relevância e o facto de existir legislação de protecção para estes locais, faz com que sejam factores que orientam significativamente o ordenamento do território, concretamente em áreas do domínio hídrico.



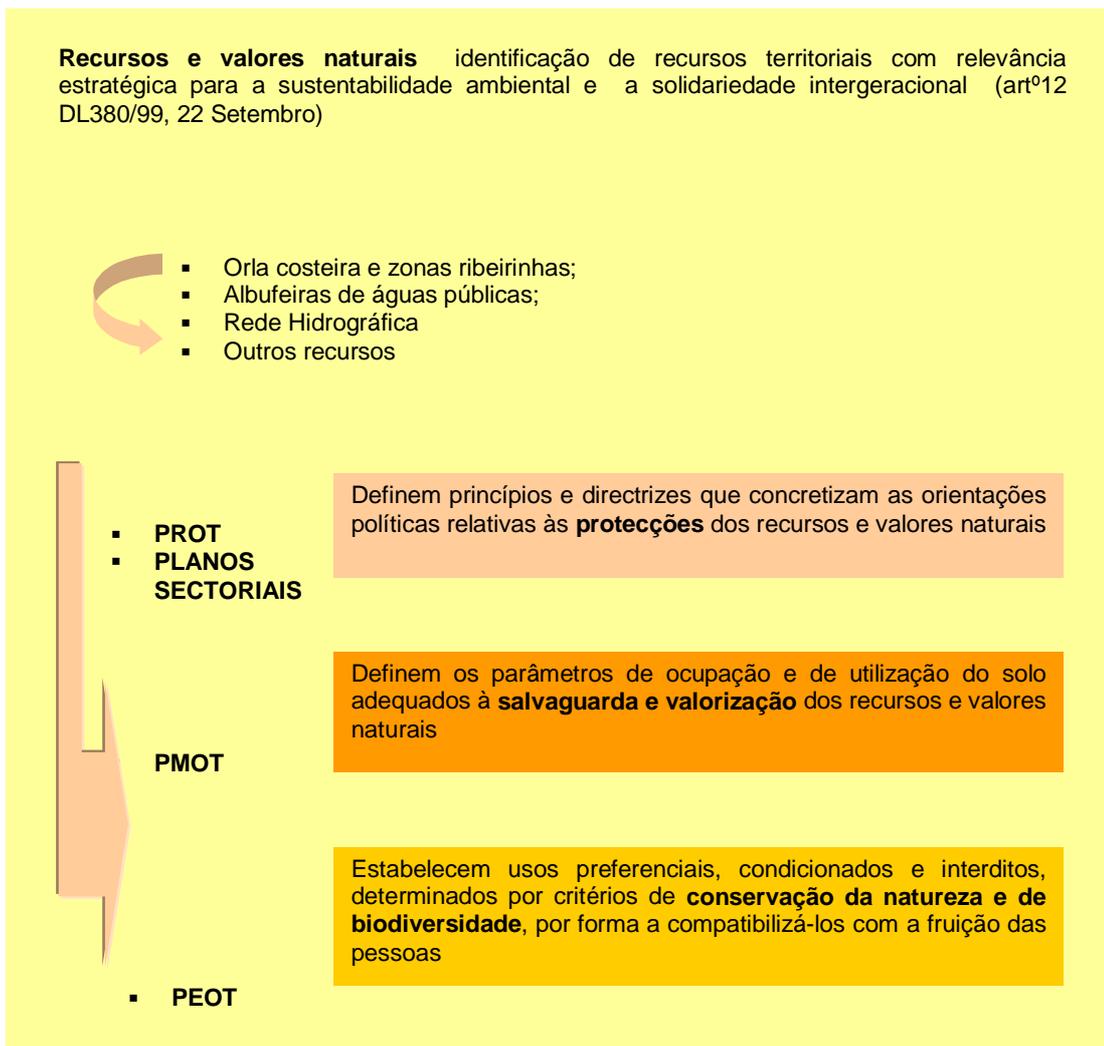
Figura 8.3.7 - Localização de Valores Patrimoniais e Socioculturais

8.4. Domínio Hídrico e Planos de Ordenamento

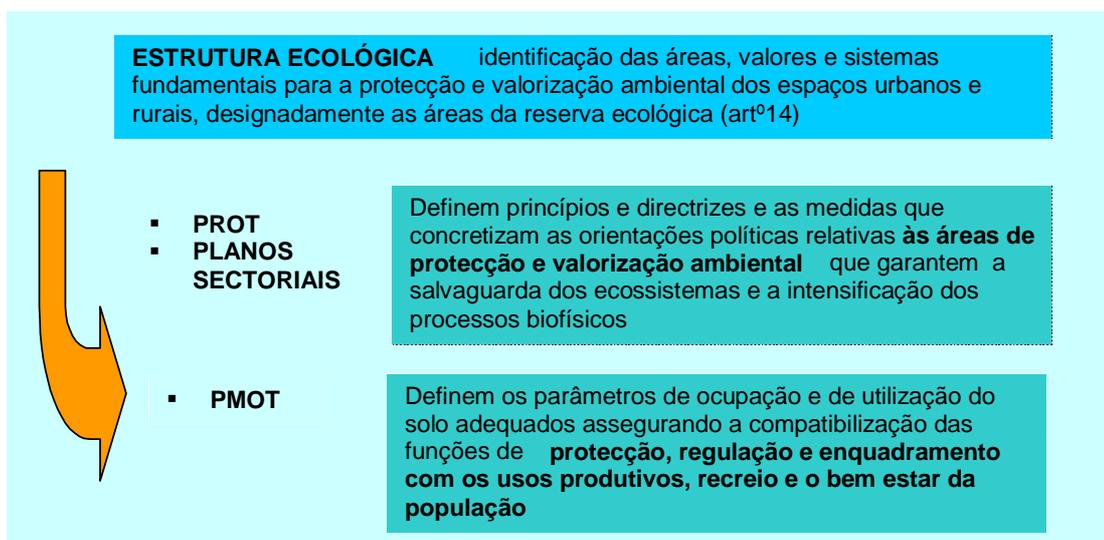
Actualmente e com base no Decreto-Lei 380/99, de 22 de Setembro, que estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, os recursos hídricos, integrados na definição mais genérica de recursos naturais, são considerados como informação de base necessária para a caracterização, e como elemento condicionante para a definição de previsões, indicações e determinações, a estabelecer no âmbito dos instrumentos de gestão territorial.

Cabe aos instrumentos de gestão territorial, entre outros, proceder à identificação dos recursos e valores naturais e à estrutura ecológica do território (art.º 10 do Decreto-Lei 380/99, 22 de Setembro).

De uma forma sistemática e na perspectiva da abordagem dos recursos hídricos:



Se a perspectiva que é dada no âmbito dos recursos e valores naturais, aponta essencialmente para os recursos (hídricos) na óptica da sua protecção, conservação, fruição, salvaguarda e valorização, já a estrutura ecológica, ainda que só enquadrável a nível dos PROT, Planos Sectoriais e PMOT, encerra uma noção territorial através da delimitação de áreas que garantam os objectivos de protecção e valorização ambiental.



Assim e de acordo com uma perspectiva de análise da organização do espaço, esta legislação traz uma visão de alguma forma inovadora face ao enquadramento legal em vigor até à data. Com efeito perspectiva-se uma abordagem onde os recursos naturais podem vir a assumir um papel valorizador do território, constituindo um importante elo de ligação entre o espaço rural e o espaço urbano.

Esta nova abordagem, permite na realidade uma perspectiva de integração dos recursos (hídricos) nos diferentes níveis de planeamento. De facto, actualmente as bases da política de ordenamento do território assenta em três âmbitos de gestão territorial:

- NACIONAL (Plano Nacional da Política de Ordenamento do Território, Planos Sectoriais com incidência territorial, Planos Especiais de Ordenamento do Território)
- REGIONAL (Planos Regionais de Ordenamento do Território)
- MUNICIPAL (Planos Municipais de Ordenamento do Território)

Neste contexto poderá ser importante considerar o nível do vínculo jurídico de cada plano, onde os Planos Municipais e os Planos Especiais de Ordenamento do Território vinculam directa e imediatamente, para além das entidades públicas, os particulares. Este aspecto é do maior interesse no que se refere aos recursos hídricos, considerarmos que os Planos Especiais de Ordenamento prevalecem sobre os planos intermunicipais e municipais de ordenamento do território.

Os demais planos, nomeadamente os Regionais e Sectoriais, onde se insere o Plano Nacional da Água, só vinculam entidades públicas. No entanto os Planos Municipais devem acautelar a programação e a concretização das políticas de desenvolvimento económico e social e de ambiente, com incidência espacial, promovidas pela administração central.

Considera-se, assim, que está reunido um quadro global que permite uma integração da problemática dos recursos hídricos, nas suas diferentes componentes, nos diversos níveis de planeamento. Associadas a linhas estratégicas de actuação concretas e bem orientadas, poder-se-á obter uma coerência de planeamento, desde o âmbito nacional até ao municipal, com efeitos até junto até junto dos particulares.

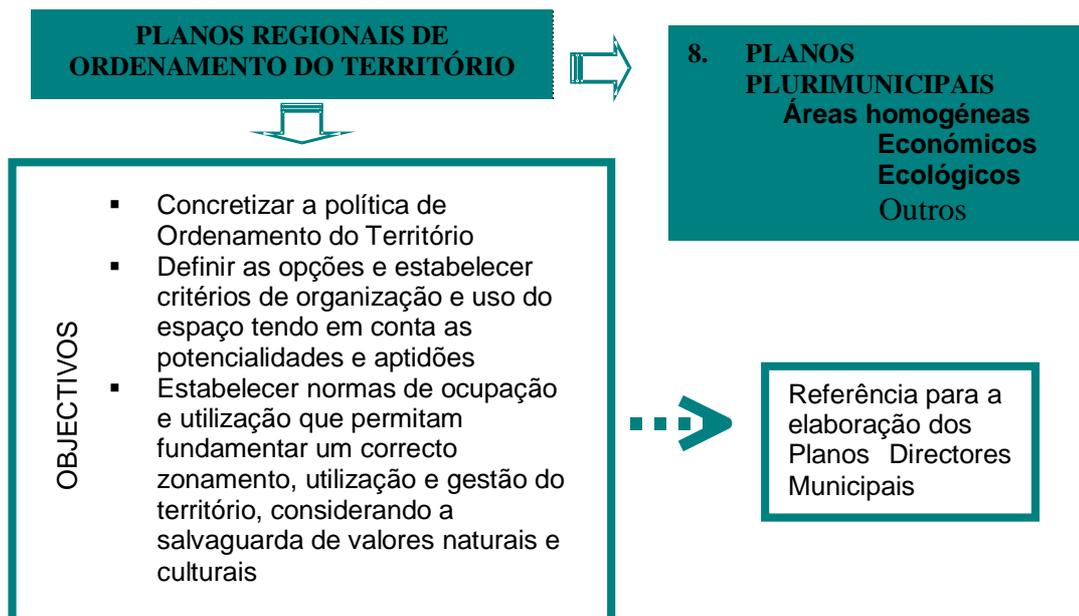
8.4.1. Planos Regionais de Ordenamento do Território

Os Planos Regionais de Ordenamento do Território (PROT) em vigor e em elaboração, foram desenvolvidos de acordo com o quadro legal vigente até à publicação do Decreto-Lei 380/99, de 22 de Setembro. De acordo com o Decreto-Lei 176-A/88, de 18 de Maio, com a redacção dada pelo Decreto-Lei 367/90, de 26 de Novembro, Decreto-Lei 249/94, de 12 de Outubro e Decreto-Lei 309/95, de 20 de Novembro, os PROT eram considerados “instrumentos de carácter programático e normativo visando o correcto ordenamento do território através do desenvolvimento harmonioso das suas diferentes parcelas pela optimização das implantações humanas e do uso do espaço e pelo aproveitamento racional dos seus recursos” (art.º 1 do Decreto-Lei 176-A/88, de 18 de Maio).

De acordo com esta perspectiva era esperado que, embora sendo planos essencialmente orientadores e agregando áreas homogéneas pertencendo a mais de um município, houvesse uma abordagem a nível dos recursos naturais e em especial dos recursos hídricos que permitisse a sua valorização e o seu aproveitamento, a par com a inevitável necessidade de protecção desses mesmos recursos.

O enquadramento e os objectivos desses planos, na perspectiva então vigente, encontram-se resumidos seguidamente:





Os PROT são constituídos pelos componentes abaixo indicados, devendo estes planos na sua elaboração considerar os elementos indicados:



Considerando o universo dos PROT aprovados, concluídos ou em elaboração (o que perfaz um conjunto de nove planos), procedeu-se à sua análise na tentativa de identificar as principais preocupações que estiveram na origem da decisão da sua elaboração bem como a abordagem que está preconizada para cada um, tendo presente a temática dos recursos hídricos:



1. PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO PARA O ALGARVE

8.1. PROTAL
RCM 33/88, 4 Agosto



Desequilíbrio da faixa costeira

Recursos naturais

OBJECTIVOS

- Reorganizar o espaço litoral garantindo o crescimento equilibrado que assegure a durabilidade dos recursos e a qualidade ambiental
- Desenvolvimento sócio económico equilibrado
- Utilização racional do espaço
- Protecção e gestão racional dos recursos naturais e ambientais (neste ponto é dado especial ênfase aos **recursos hídricos como bem escasso**, sendo as **zonas costeiras** referidas como **zonas de grande potencial**)
- Melhoria do quadro de vida das populações (noção que inclui a melhoria da qualidade ambiental)

8.1. PROZED
RCM 45/88, 10 Outubro



Degradação Ambiental e dos recursos naturais

Recursos naturais

OBJECTIVOS

- Regularizar padrões de uso, ocupação e transformação do solo
- Salvaguardar e valorizar os recursos endógenos e os valores da região.

PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO PARA A ÁREA METROPOLITANA DE

8.1. PROTAML
RCM 21/89, 15 Maio

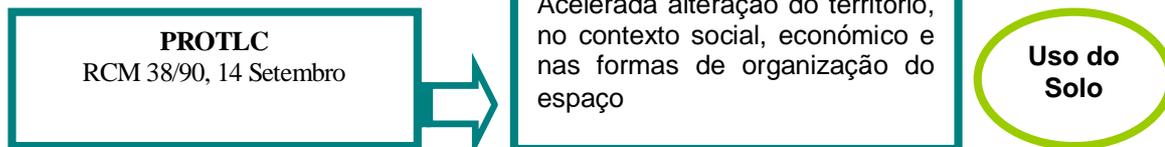


Desequilíbrios com vastas zonas de ocupação desordenada do território

Uso do Solo

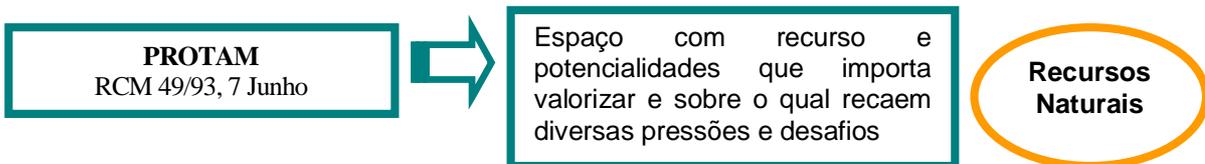
OBJECTIVOS

- Reorganizar o espaço, por forma a garantir o crescimento equilibrado das actividades humanas, melhorar as condições e a qualidade de vida das populações e preservar os recursos naturais e qualidade do ambiente
- Salvaguardar e valorizar o património cultural, construído e paisagístico
- Utilizar racionalmente os recursos e reduzir substancialmente os factores poluentes promovendo a protecção do ambiente
- Melhorar a situação do saneamento básico nomeadamente no tratamento das águas residuais



PRINCIPAIS OBJECTIVOS

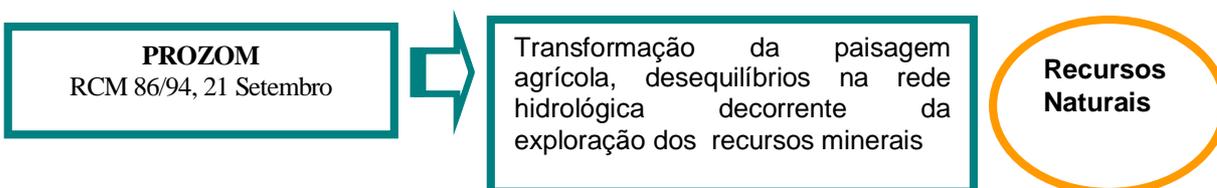
- Compatibilizar o crescimento económico e demográfico bem como a expansão urbana, com o correcto aproveitamento das potencialidades naturais e patrimoniais de modo a conseguir o desenvolvimento do território
- Promover a correcta ocupação e utilização do território, aproveitando e potenciando os recursos
- Contribuir para a **não destruição de potencialidades** nomeadamente no que respeita aos **recursos hídricos** e acessibilidades
- Valorizar o património natural e histórico
- Melhorar as condições objectivas de qualidade de vida
- Outros



PRINCIPAIS OBJECTIVOS

- Garantir e consolidar a rentabilização sustentada dos recursos e potencialidades existentes (turismo, floresta, património cultural)
- Salvaguardar e valorizar a diversidade dos valores e recursos naturais e culturais
- Contribuir para definir modelos de ocupação e promoção mais ajustados
- Articular o **planeamento e gestão** de usos e actividades com incidência no troço internacional do **rio Minho**

2. PLANO REGIONAL DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO DA ZONA DOS MÁRMORES



PRINCIPAIS OBJECTIVOS

- Garantir a exploração racional dos mármore
- **Proteger e valorizar** outros recursos naturais com especial relevância para os **recursos hídricos**, solo agrícola e estrutura ecológica
- Definir usos e actividades alternativos mediante um adequado zonamento
- Fomentar a recuperação progressiva da zona afectada.



Considerando apenas os PROT que já se encontram em vigor (**PROTAL**, **PROZED**, **PROZEA** e **PROTALI**) foi feita uma análise sumária dos respectivos regulamentos para avaliar a abordagem da temática dos recurso hídricos.

1. PROZED (Decreto Regulamentar 11/91, 21 Março)

Na perspectiva da utilização e valorização



- Utilização das albufeiras para fins de recreio e lazer enquanto plano de água.
- Utilização condicionada nas zonas ameaçadas pelas cheias, áreas de máxima infiltração, cabeceiras e zonas de protecção às albufeiras.
- Uso turístico e recreativo
- Obrigação de estudos de AIA, sempre que estiverem previstas alterações ao leito natural dos curso de água, desvio de caudais e interrupção do sistema

Na perspectiva da preservação dos recursos hídricos quer quanto à qualidade, quer quanto à quantidade.



- Definição de zonas “non-aedificandi” associadas às linhas de água, lagoas, albufeiras e zona reservada e cabeceiras de linhas de água

O quadro de contra-ordenações definido no âmbito deste plano prevê a punição das acções que contrariem as disposições do plano, nomeadamente as que tem repercussões sobre os recursos hídricos e na óptica acima resumida.

2. PROTALI (RCM 8/90, 27 Fevereiro)

Na perspectiva da Conservação da Natureza



- Identificação das lagoas costeiras e algumas linhas de água como áreas com interesse para a Conservação da Natureza.
- Faixa litoral

Na perspectiva da utilização e protecção



- Áreas turísticas na envolvente das albufeiras de Morgavel e de Campilhas a definir no âmbito dos respectivos planos de ordenamento.
- Áreas de ocupação na faixa do litoral definidas com fortes condicionantes e de acordo com os princípios de ordenamento do litoral.

Na perspectiva da preservação/condicionante



- REN – sistemas costeiros e sistemas ribeirinhos

3. PROTAL (RCM 33/88, 4 Agosto)

Na perspectiva da utilização e protecção



- Criação de espaços verdes em zonas urbanas, integrando preferencialmente os solos de baixa aluvionar.

Na perspectiva da preservação dos recursos hídricos quer quanto à qualidade, quer quanto à quantidade.



- Manutenção e valorização das linhas de água nomeadamente leitos e margens, nas zonas urbanas
- Definição de zonas imperativas de protecção aos sistemas aquíferos
- Interdita actos e actividades com incidência na ocupação e transformação do solo em áreas que constituem a bacia hidrográfica de barragens existentes ou previstas, não podendo pôr em causa a qualidade e a quantidade

O quadro de contra-ordenações definido no âmbito deste plano prevê a punição das acções que contrariem as disposições do plano, nomeadamente as que causem a deterioração do meio ambiente com reflexos na qualidade e quantidade dos recursos hídricos, com especial ênfase para a protecção dos sistemas aquíferos.

4. PROZAG (RCM 34/89, 28 Setembro)

Na perspectiva da utilização e protecção



- Utilização das albufeiras para fins de recreio e lazer enquanto plano de água.
- Uso turístico e recreativo associado às albufeiras

Na perspectiva da preservação dos recursos hídricos quer quanto à qualidade, quer quanto à quantidade.



- Condiciona a localização de estabelecimentos industriais
- Interdita a extracção de inertes em áreas específicas (montante das barragens e junto às captações)
- Interdição de descarga de águas residuais, resíduos sólidos e plantação de espécies infestantes.

O quadro de contra-ordenações definidos no âmbito deste plano prevê a punição das acções que contrariem as disposições do plano, nomeadamente as que se referem à utilização das albufeiras.

Desta análise ainda que sumária, é perceptível que a abordagem não é uniforme, independentemente dos objectivos e dos domínios sectoriais a atingir por cada um dos planos. Há situações em que os recursos hídricos são encarados numa óptica predominantemente conservacionista e que são abordados essencialmente como um condicionante ao uso do solo (ex. o PROTALI) e outros em que é feita uma abordagem mais integrada, numa perspectiva em que os recursos hídricos são mais do que um condicionante



ao uso do solo, sendo integrados como elementos de valorização de determinadas áreas, como é o caso das áreas urbanas (ex. PROTAL).

Os outros dois planos que se encontram igualmente em vigor e que pela sua especificidade, uma vez que ambos tem albufeiras de águas públicas como elementos aglutinadores de um conjunto de interesses, privilegiam uma abordagem em que há uma grande incidência na utilização dos recursos hídricos (leia-se planos de água) de uma forma muito direccionada para as actividades de recreio e lazer, em complemento do uso turístico. No entanto qualquer destes usos não são equacionados enquanto usos consumptivos dos recursos, o que na realidade acaba por não se verificar, essencialmente no que respeita aos turismo.

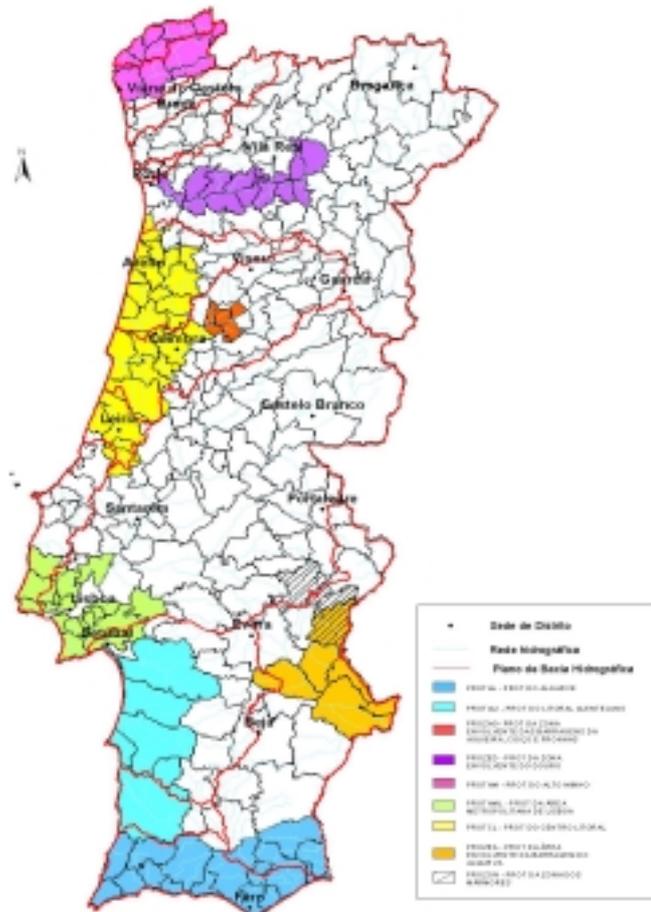


Figura 8.4.1 - Áreas Abrangidas por Planos Regionais de Ordenamento do Território

8.4.2. Planos Municipais de Ordenamento do Território

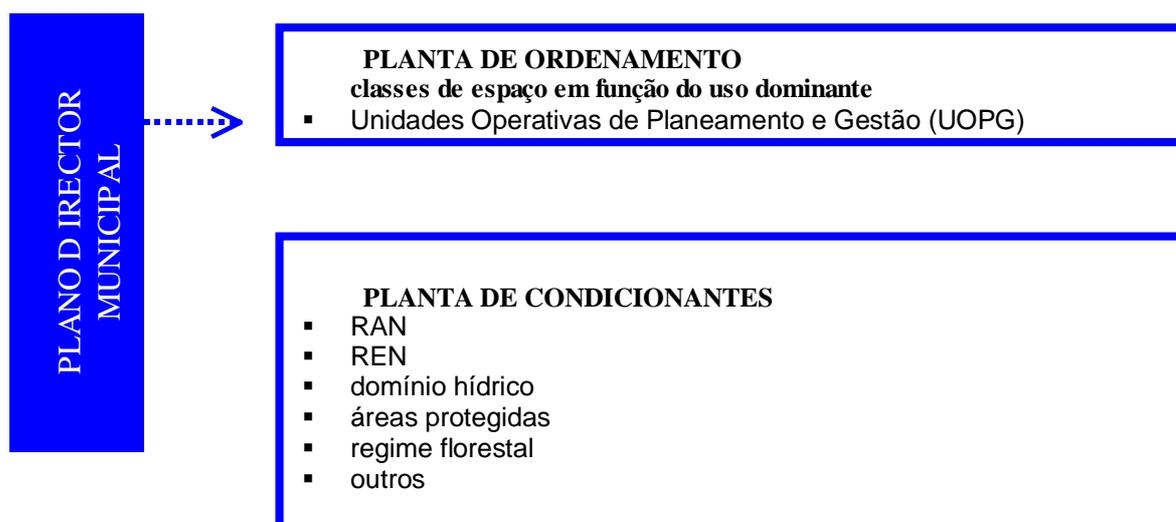
A elaboração, aprovação e ratificação dos planos municipais de ordenamento do território, encontra-se enquadrada em diversos diplomas. Até à publicação do Decreto-Lei 380/99, de 22 de Setembro, o enquadramento legal que presidiu à elaboração dos PMOT, foi o Decreto-Lei 69/90, de 2 de Março, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei 211/92, de 8 de Outubro e pelo Decreto-Lei 155/97, de 24 de Junho.

Os PMOT são planos da iniciativa municipal e englobam os Planos Directores Municipais (PDM), os Planos de Pormenor (PP) e os Planos de Urbanização (PU).

O PDM “estabelece uma estrutura espacial para o território do município, a classificação dos solos e os índices urbanísticos, tendo em conta os objectivos do desenvolvimento, a distribuição racional das actividades económicas, as carências habitacionais, os equipamentos, as redes de transporte e de comunicação e as infra-estruturas” (n.º 2 do artigo 9º do Decreto-Lei 69/90, de 2 de Março).

Actualmente o país encontra-se praticamente coberto por Planos Directores Municipais eficazes desenvolvidos nesse quadro legal e cuja relevância para o planeamento e gestão dos recursos hídricos deveria ser determinante. No entanto, e considerando os 308 planos existentes (só cinco municípios ainda não detêm de PDM eficaz), verifica-se muitas vezes que a abordagem é feita essencialmente na perspectiva de condicionar os usos do solo, sem regulamentar medidas eficazes que permitam a valorização da rede hidrográfica e, numa visão mais alargada, dos próprios recursos hídricos.

Contudo, analisando o conteúdo formal dos PDM, os recursos hídricos só são referidos como condicionante ao uso do solo, não sendo dada qualquer orientação para a definição de um modelo territorial onde estes recursos sejam entendidos como um componente de valorização, a par com a inevitável protecção decorrente da sensibilidade dos ecossistemas que lhe estão associados. De uma análise sumária ressalta o seguinte:



Com a revisão dos Planos Directores denominados da “1ª Geração”, os princípios aqui equacionados poderão ser revertidos para o modelo territorial a definir, permitindo de alguma forma uma abordagem integrada dos recursos hídricos que vá além da mera imposição resultante dos condicionantes de ordem legal e que permita a valorização deste recurso como parte de um ciclo, onde as águas subterrâneas tenham um peso tão importante como as águas superficiais.

A situação relativa aos planos directores municipais não ratificados é apresentada no Quadro 8.4.1. A situação para a totalidade dos municípios é apresentada na Figura 8.4.2.

Quadro 8.4.1 – Planos Directores Municipais não Ratificados

Plano Director Municipal	Situação
Murtosa	Em ratificação
Ourique	Em ratificação
Caldas da Rainha	Parecer das entidades ou parecer final
Góis	Projecto final ou elaboração de propostas
Ourém	Projecto final ou elaboração de propostas

Para além destes planos, existem ainda 60 outros que se encontram ratificados, mas em revisão.



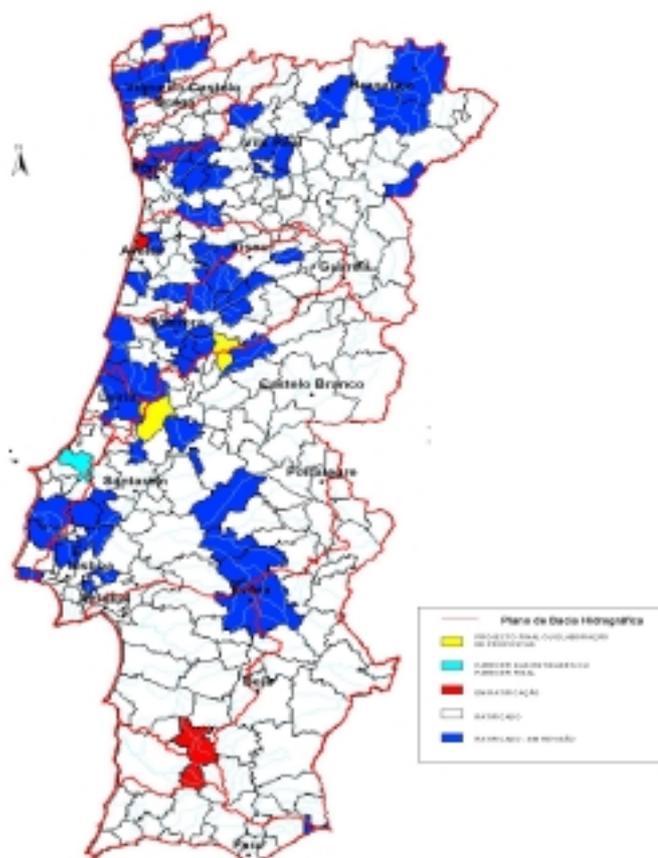


Figura 8.4.2 - Situação dos Planos Directores Municipais

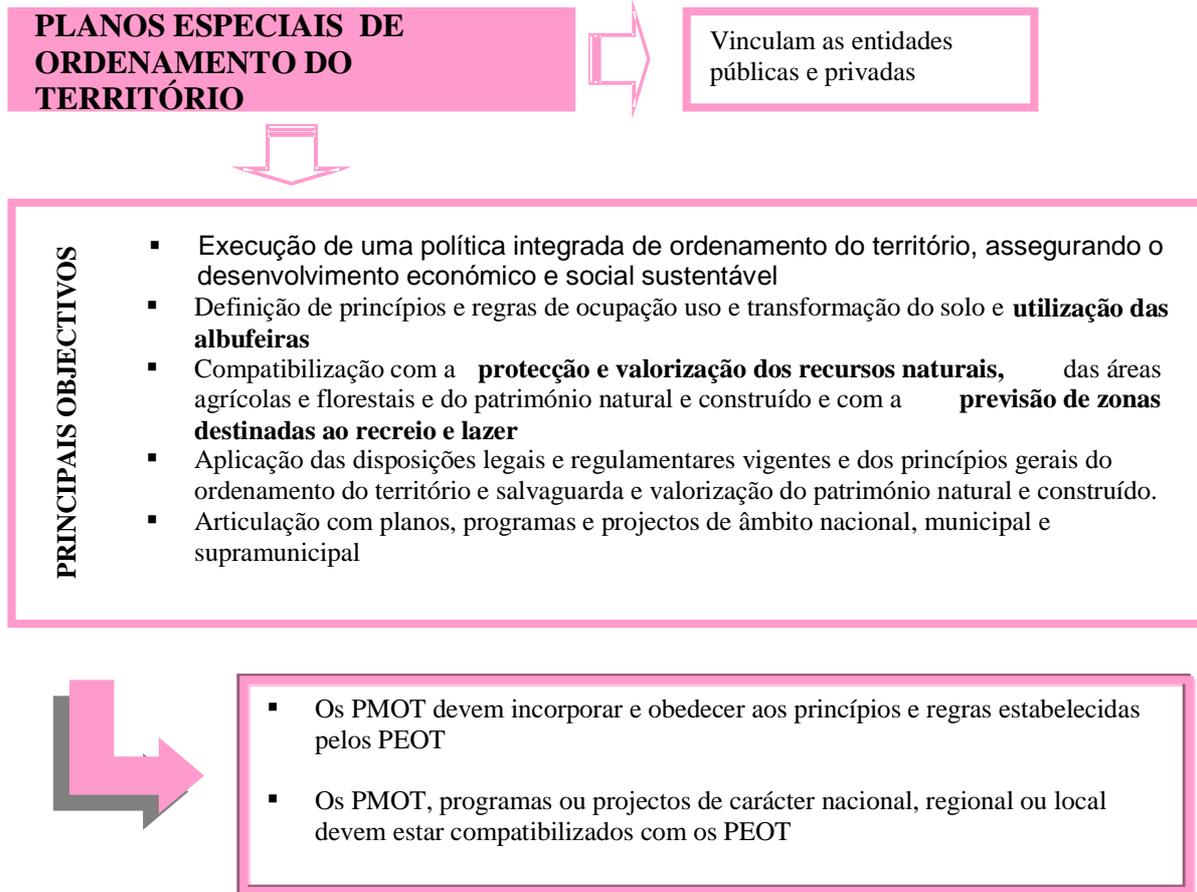
8.4.3. Planos Especiais de Ordenamento do Território

O regime jurídico dos planos especiais de ordenamento do território encontrava-se consagrado no Decreto-Lei 151/95, de 24 de Junho, ao abrigo do qual foram elaborados e aprovados a maioria dos Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT) actualmente em vigor. De acordo com este diploma, e com a alteração introduzida pela Lei 5/96, de 29 de Fevereiro, os PEOT são os planos relativos às áreas protegidas, os planos de albufeiras de águas públicas e os planos da orla costeira.

Actualmente são considerados PEOT, os Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas, os Planos de Ordenamento das Albufeiras e os Planos de Ordenamento da Orla Costeira. Pela sua abrangência e, no caso concreto dos Planos de Ordenamento das Albufeiras de Águas Públicas e os Planos de Ordenamento da Orla Costeira, fazem uma abordagem estratégica do território onde é dado um especial ênfase aos recursos hídricos. Considerando o conteúdo material destes planos, conforme definido na artigo 44º do Decreto-Lei 380/99, de 22 de Setembro, ressalta imediatamente a componente conservacionista que este novo diploma veio imprimir aos planos especiais. Com efeito, estão essencialmente vocacionadas para estabelecer regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território

No entanto e se houver uma visão mais detalhada sobre o conteúdo documental previsto, não há qualquer evidência que permita concluir que está prevista uma abordagem diferenciada sobre a temática dos recursos hídricos para lá daquela que vinha sendo adoptada em planos anteriores.

Nos termos do quadro legal em vigor, os Planos de Ordenamento da Orla Costeira e os Planos de Ordenamento das Albufeiras são planos de âmbito nacional, da iniciativa do Governo.



8.4.3.1. Os Planos de Ordenamento das Albufeiras

Considerando o universo actual do conjunto de albufeiras classificadas, e dando cumprimento ao quadro legal em vigor (Decreto-Lei 502/71, de 18 de Novembro, Decreto Regulamentar 2/88, de 20 de Janeiro, Decreto Regulamentar 37/91, de 23 de Julho e Decreto-Lei 380/99 de 22 de Setembro) encontram-se concluídos dezanove planos de ordenamento de albufeiras.

É contudo de referir que em termos de área líquida planeada, este número representa 20% da área total dos planos de água existentes, o que significa que a estratégia que presidiu à elaboração dos referidos Planos, considerou prioritárias as albufeiras de maiores dimensões e também as que desempenham um papel estratégico no que se refere aos fins principais (abastecimento público, rega, produção de energia). Encontram-se actualmente em curso vinte outros planos, a maioria dos quais na sua fase final. Com a conclusão e aprovação destes planos, cerca de 80% da área total dos planos de água existentes ficará abrangida por um instrumento disciplinador das várias actividades, para além de identificar os demais usos compatíveis de acordo com o estatuto de salvaguarda dos recursos em presença.

Os Planos de Ordenamento das Albufeiras, compreendem uma área na qual se integra o plano de água e a zona envolvente de protecção numa faixa de 500 ou 200 m, contados a partir do nível de pleno armazenamento da albufeira.

Os planos de ordenamento de albufeiras são os únicos planos onde os objectivos de planeamento se orientam sobretudo para o ordenamento do plano de água e, a partir daí se extrapolam as regras para uso, ocupação e transformação do solo na sua envolvente.

Será, portanto, determinante que seja estabelecido um zonamento que respeite a capacidade de carga do meio hídrico, quer em termos físicos quer em termos de qualidade.



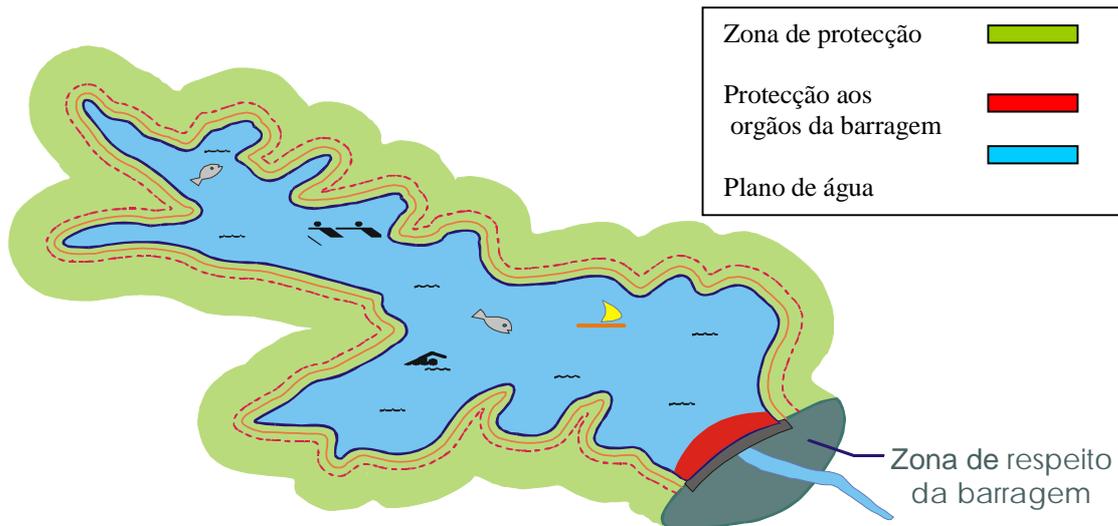


Figura 8.4.3 - Áreas sujeitas a Plano de Ordenamento de Albufeira

Associado a este conceito, têm vindo a ser considerados outros factores inerentes às características físicas das albufeiras que influenciam a sua capacidade para acolher as diversas utilizações, nomeadamente:

- características ambientais da área onde se insere a albufeira nomeadamente, Áreas Classificadas (zonas de protecção especial, parque natural/nacional/área protegida);
- características da ocupação urbana na envolvente da albufeira e infra-estruturas turísticas existentes, localização da albufeira em relação à população servida;
- usos múltiplos do plano de água, uma vez que o aumento de actividades potenciais, promove uma diminuição na capacidade específica para cada actividade. Importa assim acautelar as incompatibilidades /compatibilidades e complementaridades entre as actividades recreativas;
- configuração das margens, uma vez que a uma maior irregularidade das margens corresponderá uma menor capacidade de carga recreativa;
- dimensões do plano de água pela existência de áreas abertas e extensas no plano de água tornando-o necessariamente mais seguro como suporte de actividades recreativas. A existência de extensas áreas aumenta a capacidade do plano de água;
- decorrentes do regime de exploração, as albufeiras são frequentemente sujeitas a variações de nível do plano de água. A esta situação acresce que a época do ano onde naturalmente se verifica maior procura, coincide com a altura de maior carência de recursos hídricos, assim as dimensões do plano de água encontram-se reduzidas;
- Em todas as albufeiras existem áreas que não podem ser utilizadas por questões de segurança e que por essa razão, são incluídas nas áreas de protecção enquanto áreas críticas: áreas pouco profundas, afloramentos rochosos ou pequenas elevações, baixios, pontes e outras construções submersas. Estas áreas devem ser reduzidas à área total do plano de água e só o remanescente deve ser considerado como potencialmente utilizável.

A integração destes diversos factores nas propostas de plano, associados a disposições que asseguram a salvaguarda dos recursos presentes em especial da água, tem conduzido a zonamentos específicos para cada albufeira e zona de protecção. No quadro seguinte apresentam-se algumas destas disposições.

Considerando o conteúdo dos planos existentes e face ao quadro legal em vigor, verifica-se que os Planos de Ordenamento das Albufeiras contribuem de uma forma determinante para a salvaguarda e gestão dos recursos hídricos.

Quadro 8.4.2 – Critérios Observados nos Planos de Ordenamento de Albufeiras de Águas Públicas

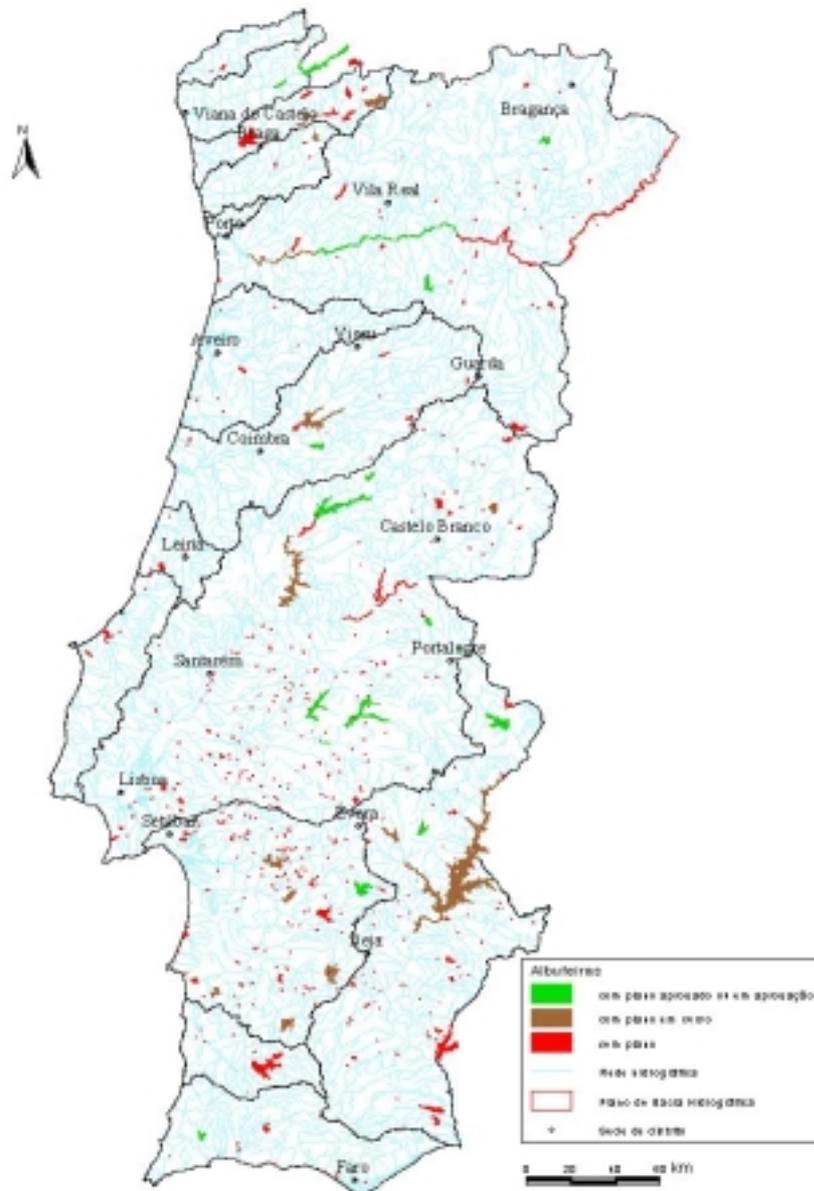
	CRITÉRIOS TÉCNICOS E DISPOSIÇÕES GERAIS CONSIDERADOS NOS P. O.A.. PARA A SALVAGUARDA DOS RECURSOS HÍDRICOS
POLUIÇÃO DAS ÁGUAS	<p>Interditar as descargas de efluentes nas albufeiras</p> <p>Obrigatoriedade de ligação à rede de saneamento ou quando não for possível a realização de tratamento adequado</p> <p>Obrigatoriedade no controlar dos efluentes pluviais numa faixa de 50m a partir do NPA da albufeira</p> <p>Interditar o estacionamento e acesso de veículos a menos de 50m do NPA da Albufeira</p> <p>Interditar o uso de fertilizantes numa faixa de 100m do NPA da albufeira (REN) e regulamentar o seu uso na restante zona de protecção</p>
CONSUMOS ELEVADOS DE ÁGUA	Estabelecer prioridades na utilização de água: 1ª prioridade – abastecimento; 2ª prioridade – rega
AFLUÊNCIA DE SEDIMENTOS	<p>Regulamentar a alteração do coberto vegetal</p> <p>Não permitir mobilização do solo para construções em declives > a 30% (REN).</p> <p>Interditar ocupação urbana (turística) ou novas construções ainda que isoladas na faixa de 100 do NPA (REN)</p> <p>Interditar práticas agrícolas que necessitem de mobilizações elevadas do solo – promover as mobilizações de solo segundo as curvas de nível</p> <p>Interditar a introdução de espécies de crescimento rápido e desinseridas das características do coberto vegetal natural</p> <p>Interditar na zona envolvente da albufeira a exploração de inertes</p>
FAUNA	<p>Condicionar a prática de actividades recreativas em áreas e épocas do ano de reconhecida importância para a vida selvagem</p> <p>Definir zonas de abrigo para a fauna piscícola</p> <p>Promover a adequada educação ambiental, divulgando as disposições do plano</p>
FLORA	<p>Condicionar a destruição do coberto vegetal.</p> <p>Condicionar a prática de actividades recreativas onde for identificada a existência de espécies de flora importantes</p> <p>Promover a adequada educação ambiental, divulgando as disposições do plano.</p>
PAISAGEM	Aplicar os parâmetros urbanísticos e tipologias de construção enquadradas nos valores e características do local
OUTROS	<p>Definir os acesso e locais preferenciais para a permanência dos diferentes utilizadores, sempre que possível fora dos 50m do NPA da albufeira</p> <p>Contrariar ocupações desordenadas e incontroláveis</p> <p>Promover a adequada educação ambiental, divulgando as disposições do plano</p>

No entanto, um aspecto que sido alvo de discussão prende-se com a dimensão da zona de protecção das albufeiras. De facto, a zona de protecção não corresponde, na realidade, a uma unidade biofísica, paisagística ou fisiográfica, obedecendo apenas a critérios meramente legais. Esta situação é particularmente importante se pretendermos realizar uma caracterização mais alargada, nomeadamente quanto aos aspectos da qualidade da água. Na realidade, este limite tem-se mostrado manifestamente insuficiente quando se pretende estabelecer regras para uma protecção eficaz dos recursos hídricos, sobretudo se estão em causa utilizações como o abastecimento público.

Numa altura em que o abastecimento público de parte significativa da população portuguesa é feito ou perspectiva-se que venha a ser feito a partir de albufeiras de águas públicas, é impensável que qualquer aspecto relacionado com a sua integridade possa ser posto em causa por uma qualquer utilização denominada de secundária.

O ponto de situação actual, relativo à elaboração destes planos, encontra-se representado na Figura 8.4.4.





8.4.4 - Situação de Elaboração dos Planos de Ordenamento de Albufeiras

8.4.3.2. Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira

Os fenómenos responsáveis pelas condições presentes no litoral são de natureza diversa e com expressões geográficas que ultrapassam os limites locais, regionais e mesmo nacionais. Neste contexto é possível distinguir entre as que apresentam difícil controlo e aquelas que mediante um planeamento e gestão integrados são passíveis de ser controladas.

Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira (POOC), surgem como um instrumento enquadrador que as pode conduzir a uma melhoria, valorização e gestão dos recursos presentes no litoral. O INAG, no âmbito das suas competências, promoveu a elaboração dos 6 dos 9 POOC estabelecidos, correspondentes aos seguintes troços: Caminha-Espinho, Ovar-Marinha Grande, Alcobaça-Mafra, Cidadela São Julião da Barra, Sado-Sines e Burgau-Vilamoura. Para os restantes troços, Sintra-Sado, Sines-Burgau e Vila Moura-Vila Real de Stº António, por corresponderem maioritariamente a áreas que integram a rede nacional de áreas protegidas, ficou o Instituto da Conservação da Natureza incumbido de promover a sua realização.

Os Planos de Ordenamento da Orla Costeira abrangem uma faixa ao longo do litoral, a qual se designa por zona terrestre de protecção, cuja largura máxima é de 500m, contados a partir do limite da margem das águas do mar, ajustável sempre que se justifique, e uma faixa marítima de protecção que tem com limite inferior a batimétrica 30.

Com os objectivos de:

- Ordenar os diferentes usos e actividades específicas da orla costeira;
- Classificar as praias e regulamentar o uso balnear;
- Valorizar e qualificar as praias consideradas estratégicas por motivos ambientais e turísticos;
- Enquadra o desenvolvimento das actividades específicas da orla costeira;
- Assegurar a defesa e conservação da natureza;

os POOC preocupam-se, especialmente com a protecção e integridade biofísica do espaço, com a valorização dos recursos existentes e a conservação dos valores ambientais e paisagísticos.

No quadro das acções com incidência nos recursos hídricos, são consideradas, no plano de intervenções de cada POOC as seguintes acções:

PLANOS DE ORDENAMENTO DA ORLA COSTEIRA	ACÇÕES PREVISTAS
Caminha-Espinho (INAG)	Execução dos Sistemas de Saneamento Básico. Construção de um sistema de drenagem de águas residuais. Monitorização - Programa de monitorização na envolvente dos emissários submarinos. Monitorização do controlo de efluentes de ETARs.
Ovar-Marinha (INAG)	Melhoria da qualidade das linhas de água localizadas junto aos aglomerados da costa de Lavos e Leirosa. Melhoria dos níveis de qualidade da água da Barrinha de Esmoriz. Melhoria da qualidade de água da Barrinha de Mira e dos canais afluentes. Melhoria da qualidade da água do rio Mondego. Melhoria da qualidade da água do rio Lis. Carta de sensibilidade ecológica à contaminação por hidrocarbonetos. Reforço da monitorização do emissário da Celbi/Soporcel.
Alcobaça-Mafra (INAG)	Valorização dos troços terminais das linhas de água Execução dos Sistemas de Saneamento Básico no âmbito da requalificação de aglomerados urbanos de génese clandestina.
Sintra-Sado (ICN)	Em curso
Cidadela-São Julião da Barra (INAG)	Acabar com os efluentes domésticos clandestinos que drenam directamente para o domínio hídrico; Assegurar a ligação de todos os efluentes e equipamentos de praia à rede pública.
Sado-Sines (INAG)	Valorização dos sistemas lagunares Acabar com os efluentes domésticos clandestinos na sequência da demolição de construções clandestinas em domínio hídrico.
Sines-Burgau (ICN)	Conservação e valorização das linhas de água; Condicionantes à instalação de aquiculturas face aos impactes na qualidade da água;
Burgau-Vilamoura (INAG)	Condicionantes à realização de acções que interfiram negativamente no regime de drenagem superficial;
Vilamoura-Vila Real de Stº António (ICN)	Em curso

O ponto de situação actual, relativo à elaboração destes planos, encontra-se representado na figura 8.4.5.



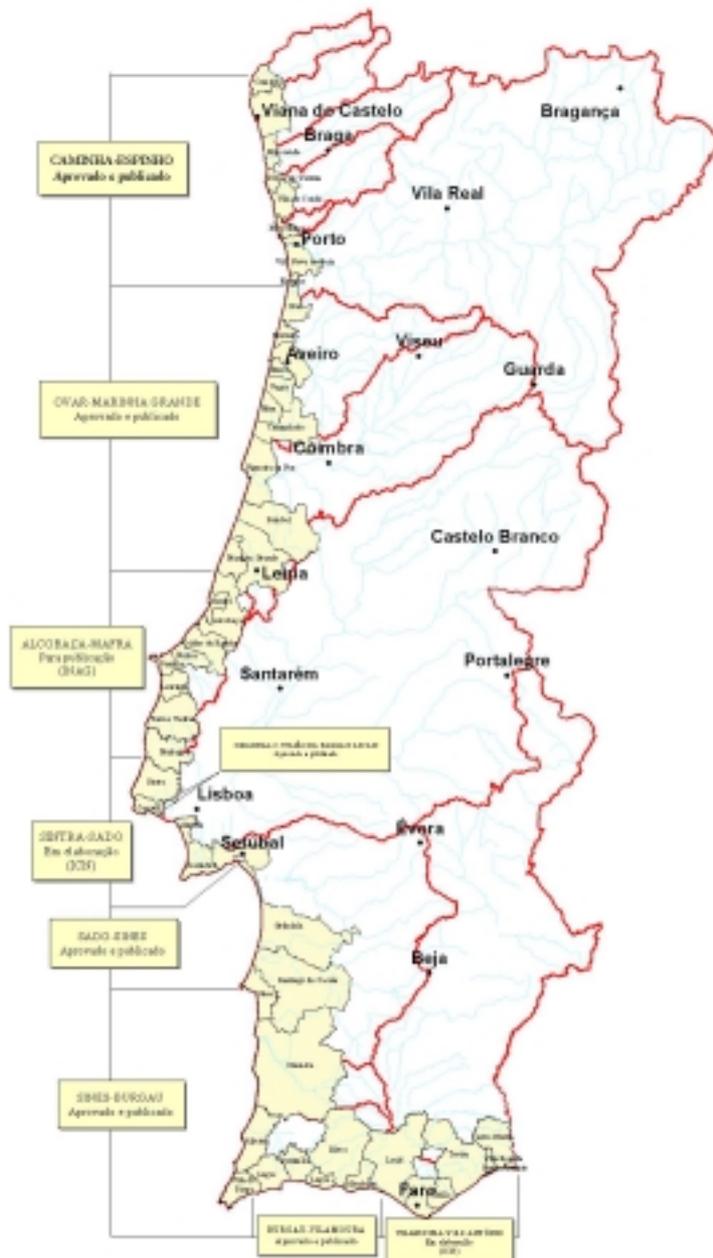


Figura 8.4.5 - Situação de Elaboração dos POOC

8.4.3.3. Os Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas

A nível nacional as áreas com interesse para a conservação da natureza estão integradas na Rede Nacional de Áreas Protegidas, regulamentada através do decreto-lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro.

Esta rede visa a “conservação da Natureza, a protecção dos espaços naturais e das paisagens, a preservação das espécies da fauna e da flora e dos seus *habitats* naturais a manutenção dos equilíbrios ecológicos e a protecção dos recursos naturais contra todas as formas de degradação”.

As áreas classificadas segundo este decreto têm como objectivo, (artigo 3.º), a:

- “a) A preservação das espécies animais e vegetais e dos *habitats* naturais que apresentem características peculiares, quer pela sua raridade e valor científico, quer por se encontrarem em vias de extinção;
- b) A reconstrução das populações animais e vegetais e a recuperação dos *habitats* naturais das respectivas espécies;

- c) A preservação de biótopos e formações geológicas, geomorfológicas ou espeleológicas notáveis;
- d) A preservação ou recuperação dos *habitats* da fauna migratória;
- e) A investigação científica indispensável ao desenvolvimento dos conhecimentos humanos e estudos e a interpretação de valores naturais, fornecendo elementos para a melhor compreensão dos fenómenos da biosfera;
- f) A preservação dos sítios que apresentem um interesse especial e relevante para o estudo da evolução da vida selvagem;
- g) A protecção e a valorização das paisagens que, pela sua diversidade e harmonia, apresentem interesses cénicos e estéticos dignos de protecção;
- h) O estabelecimento de reservas genéticas, garantindo a perenidade de todo o potencial genético, animal e vegetal;
- i) A promoção do desenvolvimento sustentado da região valorizando a interacção entre as componentes ambientais naturais e promovendo a qualidade de vida das populações;
- j) A valorização de actividades culturais e económicas tradicionais, assente na protecção e gestão racional do património natural.”.

A áreas protegidas dividem-se em áreas de interesse nacional, de interesse regional ou local. As primeiras são geridas pelo Instituto de Conservação da Natureza (ICN) e as ultimas pelas respectivas autarquias.

Actualmente estão criadas 25 áreas protegidas (1 parque nacional, 12 parques naturais, 9 reservas naturais e 3 áreas protegidas) que ocupam 7,5% do território português.

Para a classificação de áreas protegidas é necessário, entre outros requisitos, determinar o prazo de elaboração do plano de ordenamento e respectivo regulamento.

No quadro 8.4.3 estão referidas as áreas protegidas que já têm Plano de Ordenamento, bem como o respectivo diploma de aprovação:

Quadro 8.4.3 - Situação Actual dos Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas

Áreas Protegidas	
Parque Nacional Peneda – Gerês	RCM 134/95, de 11 de Novembro
Parques Naturais Ria Formosa	Dec. Reg. 2/91 de 24 de Janeiro
Serra da Estrela	Port. 583/90 de 25 de Julho
Serras de Aires e Candeeiros	Por. 21/88 de 12 de Janeiro
Sintra-Cascais	Dec. Reg. 9/94 de 11 de Março
Sudoeste Alentejano e Costa Vicentina	Dec. Reg. 33/95 de 11 de Dezembro

Nas restantes 18 áreas protegidas ou estão em fase de elaboração ou em procedimentos para a sua elaboração.

Na Figura 8.4.6 identificam-se as áreas protegidas dando indicação do ponto de situação da execução do respectivo plano de ordenamento.



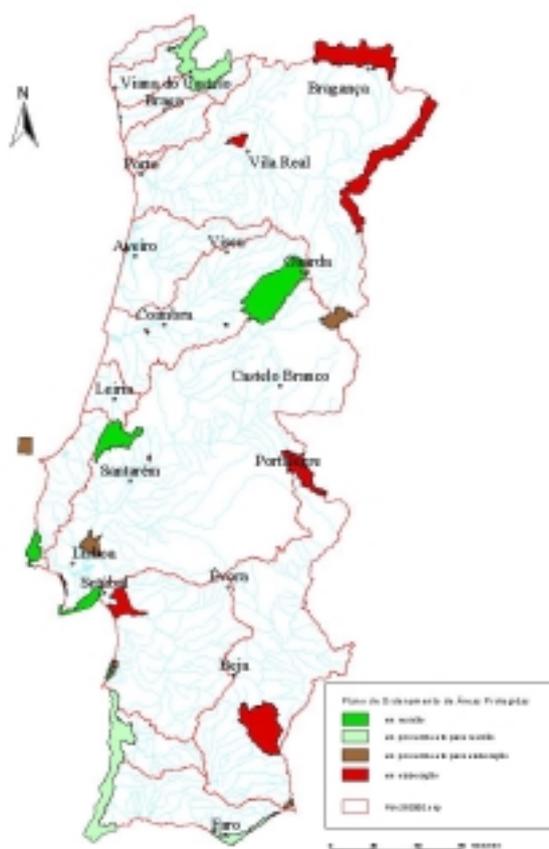


Figura 8.4.6 - Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas

8.4.4. Planos de Ordenamento Florestal

O Plano de Desenvolvimento Sustentável da Floresta Portuguesa foi adoptado pela RCM n.º 27/99, de 8 de Abril, como um quadro orientador da política para o sector florestal.

No âmbito da operacionalização do Plano, e de acordo com a Declaração de Ratificação n.º 10-AA/99, de 30 de Abril, são definidos vários objectivos estratégicos, indicadores/metastas e instrumentos de política para as grandes orientações estratégicas:

- a) Desenvolver e assegurar a competitividade do sector florestal
- b) Conservar a Natureza e valorizar o ambiente nos espaços florestais
- c) Articular a estratégia florestal com a do desenvolvimento industrial
- d) Optimizar e racionalizar a gestão dos recursos cinegéticos
- e) Optimizar e racionalizar a gestão dos recursos aquícolas
- f) Promover o desenvolvimento económico e social sustentável
- g) Modernizar a Administração

No quadro 8.4.4 são especificados para as alíneas b) e e) os objectivos, indicadores/metastas e instrumentos de política apresentados com relevância no âmbito dos recursos hídricos.

Os planos de gestão florestal (PGF), subordinados aos PROF da respectiva região, regulam “as intervenções de natureza cultural e ou de exploração e visam a produção sustentada dos bens ou serviços originados em espaços florestais, determinada por condições de natureza económica, social e ecológica”, conforme estabelecido no Decreto-Lei n.º 205/99, de 9 de Junho.

Quadro 8.4.5 – Aspectos Relevantes para os Recursos Hídricos Contemplados nos Planos de Ordenamento Florestal

Conservar a Natureza e valorizar o ambiente nos espaços florestais			
Objectivos estratégicos	Objectivos operacionais	Indicadores/Metas	Instrumentos de política
Conservar os valores fundamentais solo e água e regularizar o regime hidrológico	<p>Criar um código de boas práticas florestais, que inclua, designadamente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Garantir o coberto em zonas susceptíveis à erosão e proteger as linhas de água; 2. Regular as práticas silvícolas em zonas susceptíveis à erosão e em ecossistemas sensíveis; 3. Regular as mobilizações de solo harmonizando os objectivos da produção com os da conservação do solo e da água; 4. Conservar os sistemas dunares e o avanço das dunas. 	<ol style="list-style-type: none"> a) Conclusão, até 2001, do código de boas práticas florestais. b) Cumprimento dos indicadores/metas decorrentes do Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação. c) Estabelecimento, até final de 1999, dos critérios e indicadores do Programa Florestal de Correção de Regimes Hidrológicos. d) Início, em 2000, e em 10 municípios de projectos de recuperação da galeria ripícola, realizados em parcerias de entidades públicas e proprietários privados. e) Em 2005, os projectos ou itens de projectos, cuja área de acção contenha linhas de água regularizadas, deverão ser valorizados caso estejam previstas acções de meandrização dos cursos de água regularizados. f) Conclusão, até 2001, da cartografia e regulamentação da rede nacional de áreas sensíveis à erosão. 	<p>Código de boas práticas florestais.</p> <p>Código de boas práticas de mobilização do solo.</p> <p>Programa de Acção Nacional de Combate à Desertificação.</p> <p>Indicadores de gestão florestal sustentável ao nível operacional.</p> <p>Mecanismos de compensação no âmbito do Fundo Financeiro.</p> <p>Majoração das ajudas nas condições de seca, para manutenção de maciços de espécies autóctones, para uso múltiplo e para silvo-pastorícia.</p>

Conservar a Natureza e valorizar o ambiente nos espaços florestais		
Objectivos estratégicos	Indicadores/metas	Instrumentos de política
<p>Classificar e garantir a qualidade das águas.</p> <p>Melhorar o ordenamento e a gestão dos recursos aquícolas.</p> <p>Melhorar a qualidade dos produtos e do exercício da pesca desportiva.</p> <p>Prevenir e minimizar os impactes de obras hidráulicas e outras utilizações do domínio hídrico.</p> <p>Promover o desenvolvimento da aquicultura nas águas interiores.</p> <p>Adoptar medidas de prevenção e controlo de práticas ilegais de pesca nas águas interiores.</p> <p>Promover o associativismo dos pescadores.</p>		<p>Lei da Pesca nas Águas Interiores.</p> <p>Sistema de incentivos específicos.</p> <p>Plano Nacional de Desenvolvimento da Aquicultura em Águas Interiores.</p>

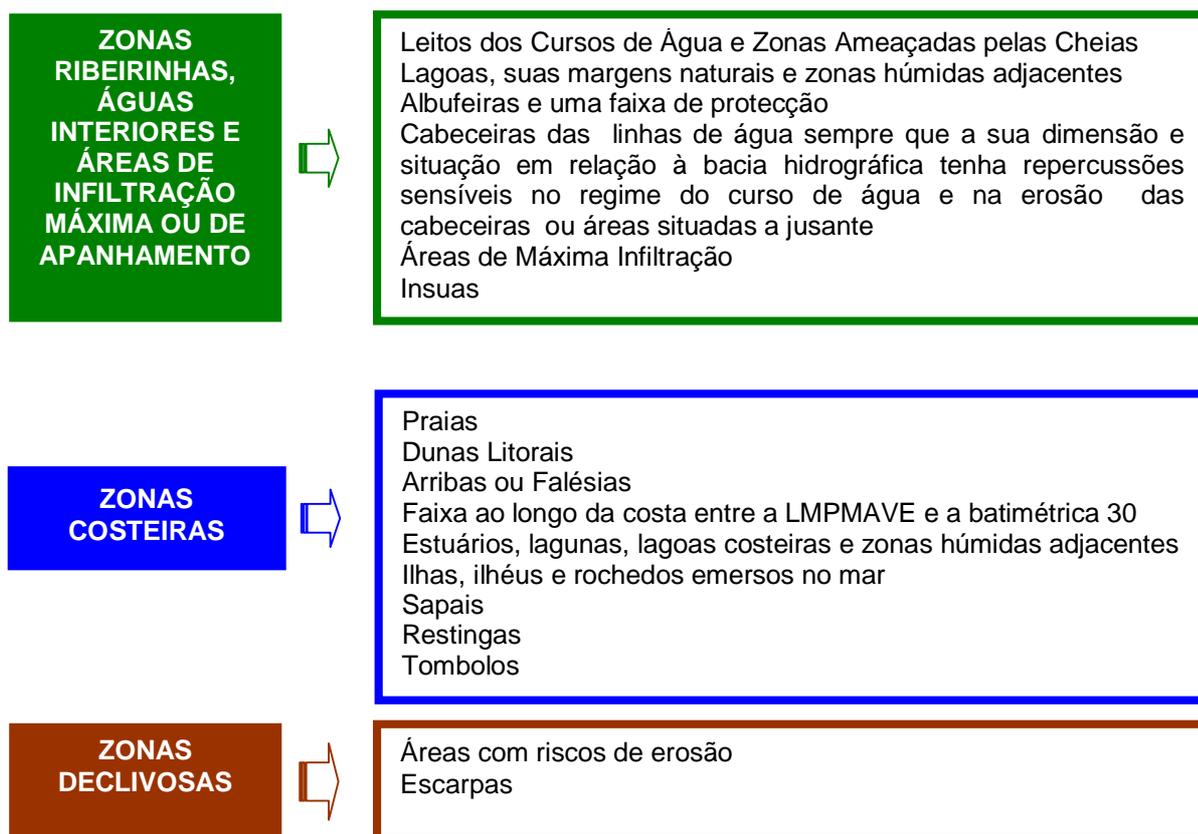


8.4.5. Reserva Ecológica Nacional

Através do Decreto-Lei 321/83, de 5 de Junho, foi criada a figura da REN, que tinha como objectivo, contribuir para a concretização de uma política de ordenamento do território, numa perspectiva nacional, salvaguardando os recursos ecológicos básicos. Posteriormente veio a ser publicado o Decreto-Lei 93/90, de 19 de Março, que considera a REN como “uma estrutura biofísica básica e diversificada que, através do condicionamento à utilização de áreas com características ecológicas específicas, garante a protecção de ecossistemas e a permanência e intensificação dos processos biológicos indispensáveis ao enquadramento equilibrado das actividades humanas” (art.º 1º do DL 93/90, 19 de Março) . O regime previsto no artigo 4º do mesmo diploma com a redacção dada pelo Decreto-Lei 213/92 de 12 de Outubro, ao retirar a possibilidade de realização de acções que pela sua natureza e dimensão sejam insusceptíveis de prejudicar o equilíbrio ecológico das áreas integradas na REN, veio dar uma visão extremamente restritiva quanto ao tipo de utilização das áreas sujeitas ao regime da REN.

A Reserva Ecológica Nacional (REN) encontra-se delimitada no âmbito de todos os Planos Directores Municipais (PDM) e integra a respectiva carta de condicionantes. O processo de delimitação feito no âmbito de um PMOT veio de alguma forma desvirtuar a perspectiva nacional que se pretendia alcançar. Por outro lado a metodologia adoptada para a sua delimitação conduziu à integração no regime da REN, de áreas muito extensas e que resultaram de um processo de desafecção das áreas pretendidas para a localização de um conjunto de actividades apresentadas pelo município e supostamente equacionadas no âmbito da estratégia de desenvolvimento para o concelho.

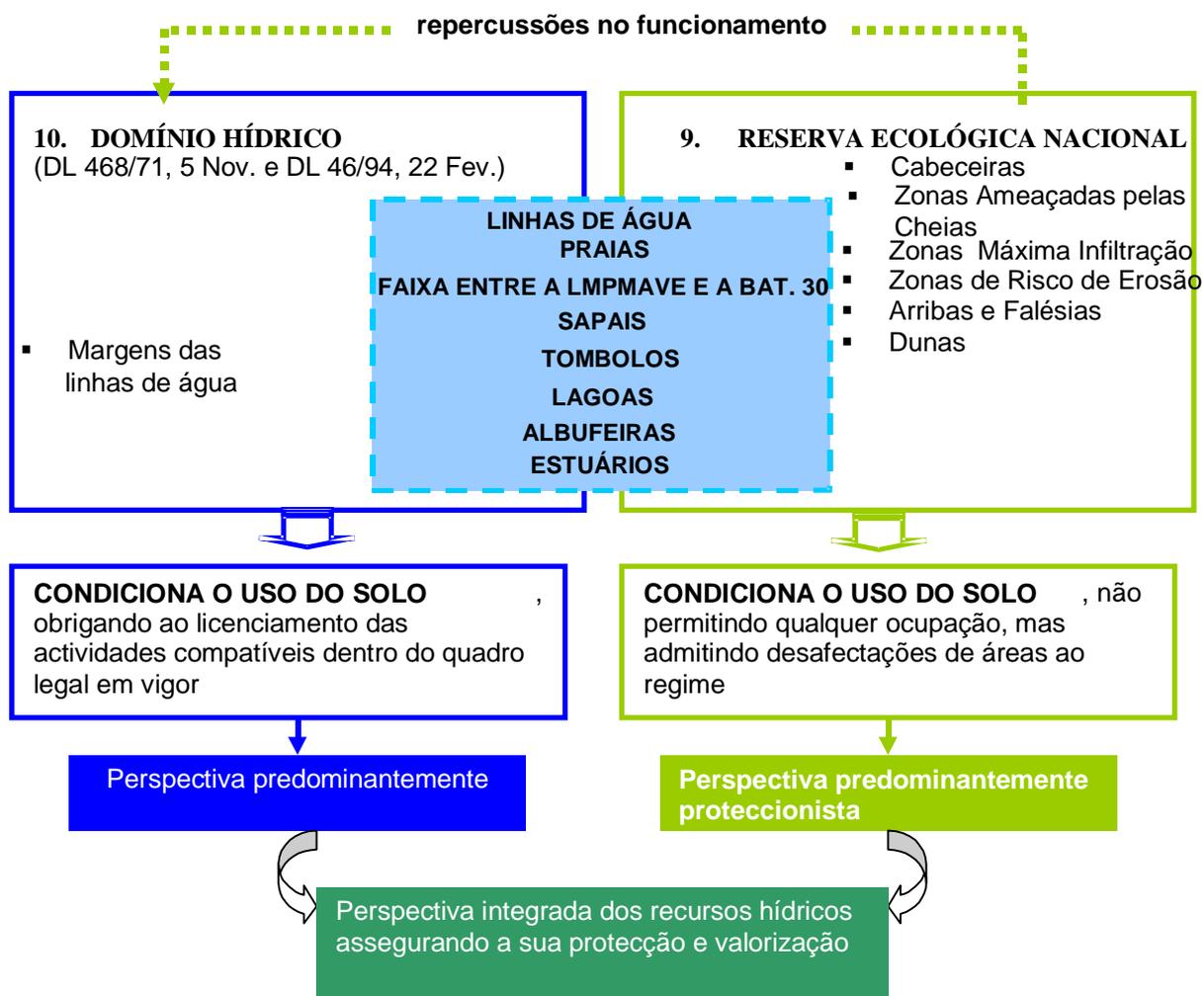
Para efeitos de integração na REN consideram-se as seguintes zonas:



Teria sido desejável que a demarcação integrasse aquelas áreas que tivessem um efectivo valor ecológico e que tivessem importância à escala nacional. Verificou-se no entanto que não foi esse o procedimento adoptado e que as desafecções já mencionadas foram avaliadas e aceites numa perspectiva predominantemente concelhia, perdendo-se mais uma vez a escala nacional.

Pese embora todas estas vicissitudes, às quais não é estranho o modo como foram elaborados os PDM, é certo que a REN constitui um importante instrumento de salvaguarda de áreas essenciais para a protecção dos recursos hídricos. Com efeito estes recursos podem ser assumidos como o esqueleto da estrutura biofísica que deve ser a REN, na medida em que abrangem várias áreas da bacia hidrográfica de montante a jusante, respectivamente as cabeceiras e os estuários, bem como as águas superficiais e as águas subterrâneas.

Verifica-se que as áreas do Domínio Hídrico, à excepção das margens das linhas de água, encontram-se na sua totalidade incluídas na REN, que por sua vez integra outras áreas que não tendo as condicionantes decorrentes do Domínio Hídrico, estão de uma forma mais ou menos directa, ligadas aos recursos hídricos e tem repercussões no funcionamento dos cursos de água nas suas diferente componentes (hidráulica, biofísica e paisagística).



Se é verdade que os condicionantes ao uso do solo introduzidos por via do regime da REN, permitem uma maior preservação dos recursos hídricos, também é um facto que o próprio regime funciona por vezes como agente inibidor do desenvolvimento integrado dessas mesmas zonas.

Recorde-se ainda a propósito da situação actual da REN face ao enquadramento legal vigente, uma opinião expressa pelo Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável e que refere “*verifica-se que a legislação existente não facilita a equilibrada exploração dos recursos e a utilização do território (“sensus lato”) com salvaguarda de funções e potencialidades, das quais dependem o equilíbrio ecológico e a estrutura biofísica das regiões, com respeito pelos princípios do desenvolvimento sustentável, bem como a sustentabilidade de muitos dos seus valores económicos, sociais e culturais, permitindo, porém, por decisão discricionária, a desafecção sem as adequadas salvaguardas”*.



Considera-se assim que a figura da REN pode vir a funcionar como um instrumento estrangulador de um modelo de desenvolvimento sustentável do território, onde os recursos naturais e nomeadamente os recursos hídricos não estão a ser assumidos como verdadeiros elementos de valorização do território, predominando uma visão essencialmente conservacionista decorrente das restrições impostas ao uso do solo.

8.4.6. Reserva Agrícola Nacional

O Decreto-Lei n.º 196/89, de 14 de Junho, com alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.º 274/92, de 12 de Dezembro e n.º 278/95, de 25 de Outubro, estabelece o regime da Reserva Agrícola Nacional (RAN), com o objectivo de “defender e proteger as áreas de maior aptidão agrícola e garantir a sua afectação à agricultura de forma a contribuir para o pleno desenvolvimento da agricultura portuguesa e para o correcto ordenamento do território.”

Este regime jurídico pretende defender eficazmente as áreas mais vocacionadas para uma prática agrícola moderna e racional, nomeadamente áreas constituídas por solos de maiores potencialidades agrícolas ou que foram objecto de investimentos destinados a aumentar a sua capacidade produtiva, no quadro da inserção portuguesa no espaço comunitário.

As áreas de RAN são constituídas por solos das classes A e B, solos de baixas aluvionares e coluviais e outros tipos de solos cuja integração se mostre conveniente para a prossecução dos objectivos legalmente previstos, podendo ainda ser integradas áreas e solos que assumam relevância em termos de economia local ou regional.

Nos solos que integram a RAN são proibidas todas as acções que diminuam ou destruam as suas potencialidades agrícolas (obras hidráulicas, despejo de volumes excessivos de lamas, entre outras) e carecem de parecer favorável das comissões regionais da reserva agrícola todas as utilizações não agrícolas que dependam de licença, concessão, aprovação ou autorização administrativa.

8.4.7. Rede Natura 2000

A nível comunitário criou-se a Rede Natura 2000 que integra os sítios classificados ao abrigo da directiva das Aves e da directiva *Habitats*.

A comunidade europeia publicou a 2 de Abril de 1979 a Directiva 79/409/CEE, do Conselho, relativamente à conservação das aves (directiva das Aves), e tem por objectivo a protecção, gestão e controlo das espécies de aves que vivem no estado selvagem no território da União Europeia, regulamentando a sua exploração.

Esta directiva foi transposta através do decreto-lei n.º 75/91, de 14 de Fevereiro.

Para conservar, preservar e restabelecer os biótipos e habitats, segundo a directiva, foram criadas as Zonas de Protecção Especial (ZPE), tendo sido publicadas no decreto-lei n.º 384-B/99, de 23 de Setembro. Existem neste momento 29 ZPE que ocupam 8,4% do território.

Em 1993 foi publicada a directiva 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, que visa a conservação dos *habitats* naturais e da fauna e da flora selvagens. Este diploma tem como principal objectivo a manutenção da biodiversidade, tendo em conta as exigências económicas, sociais, culturais e regionais. Referindo também a importância de integrar nas políticas de ordenamento do território e de desenvolvimento, “a gestão dos elementos de paisagem que se revistam de maior importância para a fauna e a flora selvagens.”

Cada zona designada, devem ser aplicadas as medidas necessárias para concretizar os objectivos de conservação prosseguidos.

A transposição desta directiva fez-se através do decreto-lei n.º 226/97, de 27 de Agosto.

A lista nacional de sítios 1ª e 2ª fase foram aprovadas respectivamente pela resolução de Conselho de Ministros n.º 142/97, de 28 de Agosto e pela resolução de Conselho de Ministros n.º 76/2000, de 5 de Julho. Na primeira fase foram aprovados 31 sítios e na segunda foram aprovados 29 sítios, o que equivale a 60 sítios da lista nacional, que ocupam 17,7% do território.

O decreto-lei n.º 140/99, de 24 de Abril, procede à revisão da transposição para direito interno as directivas referidas, permitiu adequar e compatibilizar os princípios, as medidas de conservação e os procedimentos



relativos à protecção das zonas especiais de protecção (ZPE) e das zonas especiais de conservação (ZEC), que integrarão a Rede Natura.

Cada Estado-membro indicará as medidas necessárias de conservação, que poderão passar por planos de gestão adequados, específicos ou integrados noutros planos já existentes que satisfaçam os objectivos a que se propõem estes locais.

Sempre que as áreas pertencentes à rede Natura 2000 coincidam com áreas da rede Nacional de Áreas Protegidas, ficam sujeitas aos seus planos de ordenamento. Se os sítios da LNS coincidirem com as ZPE, ficam sujeitos aos instrumentos de planeamento e gestão das ZPE. Caso não estejam definidos diplomas para estas áreas, os instrumentos de planeamento e outros de natureza especial serão integrados nos Planos Directores Municipais, na primeira revisão a que estiverem sujeitos. Para os sítios da rede Natura 2000 está prevista a elaboração de um plano sectorial.

A fiscalização do cumprimento deste decreto e legislação complementar cabe ao ICN, ao Instituto da Água, às autarquias locais, às direcções regionais do ambiente, Direcção-Geral das Florestas, às direcções regionais da agricultura e às autoridades policiais.

Muitas das zonas classificadas como ZPE têm uma grande dependência do meio hídrico. São exemplo disso o Paul de Arzila, o paul do Boquilobo, a Lagoa da Sancha e a Lagoa de Santo André. Pertencendo algumas ao domínio publico hídrico.

Na LNS temos os sítios: estuário do Sado, rio Minho, barrinha de Esmoriz e ria de Alvor. Verifica-se desta forma que é essencial que o Plano Nacional da Água tenha em conta as áreas pertencentes à rede Natura 2000, bem como as da Rede Nacional de Áreas Protegidas visto estarem sujeitas a um planeamento adequado aos seus objectivos.

A rede nacional das áreas protegidas, a lista nacional de sítios e as zonas de protecção especial ocupam 21,5% do território.

8.4.8. Articulação do Ordenamento do Território e do Domínio Hídrico e Conflitos de Uso

Com particular incidência nas últimas décadas, é enorme a procura do domínio hídrico para a pratica dos mais diversos fins e actividades. Tão elevada procura tem vindo a revelar-se geradora de conflitos capazes de afectar importante parcela do território e/ou da população, com prejuízos que não podem ser desprezados.

Considerando as diferentes áreas que integram o Domínio Hídrico e que estão sujeitas a servidões e restrições de utilidade pública, foi possível identificar um conjunto de usos e acções, que pela sua natureza são susceptíveis de prejudicar a sua integridade:

A - Linhas de Água - Seus Leitos e Margens

U	Ocupação das margens por construções diversas
S	Alteração de traçados dos cursos de água por mobilização do solo (aterros com vista à construção)
S	Extracção de inertes descoordenada e sem planificação
E	Destruição de vegetação ribeirinha
A	Regularização/Artificialização de traçado e cobertura de linhas de água, sobretudo em áreas urbanas
C	Despejo de “monos”, entulhos e lixo em geral
Ç	
Õ	
E	Utilização de troços para recreio e lazer, não infra-estruturados para o efeito, sem as necessárias condições de segurança e de qualidade da água
S	



**U
S
O
S** **B - Zonas Inundáveis**

- E** Elevada pressão para ocupação edificada
- E** Impermeabilização dos leitos de cheia
- A** Existência de infra-estruturas mal dimensionadas (pontes, estradas, etc.) que influenciam as dimensões e consequência das cheias.
- C** Falta de sensibilidade das Autarquias em geral para o problema de ocupação das zonas inundadas e inobservância das disposições legais em vigor.

C - Albufeiras e Zona de Protecção**Plano de Água**

- U** Elevada procura para navegação a motor
- S** Procura para actividades balneares em áreas não infra-estruturadas para o efeito e sem as necessárias condições de segurança e qualidade de água
- O** Pesca desportiva e concessões de pesca desportiva
- S** Utilização de engodos para pesca e degradação da qualidade de água
- E** Aquicultura (Estabelecimentos Flutuantes)
- A** Rejeição não controlada de efluentes
- C** Extracção de inertes realizada a montante e repercussões na Albufeira
- C** Despejo de “monos” e lixos
- Ç** Abeberamento de gado

Zona de Protecção (500 metros a partir do NPA)

Ocupação edificada dispersa (novas construções)

- U** Procura para empreendimentos turísticos e complementos desportivos (Golf)
- S** Aglomerados urbanos inseridos na zona reservada e zona envolvente sem adequado sistema de tratamento de águas residuais
- O** Campismo selvagem
- S** Acessos desordenados ao Plano de Água
- E** Circulação de viaturas fora dos caminhos e trilhos
- A** Deficiências ao nível de recolha de resíduos
- C** Pastagem e abeberamento de gado



Domínio Marítimo e Orla Costeira

U	Intensa procura para ocupação edificada
S	Existência de elevado número de aglomerados urbanos em zonas de risco de erosão Costeira.
S	Descarga de águas residuais não tratadas directamente para o mar
E	Elevado número de construções em arribas e sistemas dunares
A	Destruição de sistemas dunares (construções, circulação de veículos)
C	Avanço das águas do mar
Ç	Situações de instabilidade de arribas e falésias pondo em risco a segurança de pessoas e bens
Õ	
E	
S	Acessos desordenados e circulação de viaturas de uma forma desordenada

Por regra, sobre o domínio hídrico é chamado a intervir um conjunto de entidades com competências nas mais diversas áreas, passando, nomeadamente, pela administração/gestão do território, gestão de recursos naturais, protecção e conservação da natureza, ordenamento do território, licenciamento de inúmeras utilizações privativas, designadamente as económicas, e, evidentemente, fiscalização associada a cada uma delas.

Ora, conciliar as posições de um número tão elevado de entidades, revela-se tarefa complexa e que, frequentemente, constitui obstáculo a uma oportuna tomada de decisão. Desta situação não beneficia, seguramente o domínio hídrico, podendo mesmo afirmar-se que dela resultam, com assiduidade, prejuízos aos mais diversos níveis, revelando-se, ainda, geradora de alguma desconfiança dos particulares relativamente à Administração que, assim, muitas vezes optam por a ignorar.

8.4.9. Áreas Inundáveis, Zonas de Infiltração Máxima e Zonas de Erosão

De acordo com o legalmente estabelecido, as áreas inundáveis, as zonas de infiltração máxima e as zonas de erosão, não são objecto de tratamento uniforme no quadro das restrições ou servidões de utilidade pública aplicáveis ao domínio hídrico. De facto, enquanto às áreas inundáveis são aplicáveis restrições quanto à sua ocupação e impermeabilização, obrigando a parecer vinculativo da entidade administrante do domínio hídrico, as zonas de infiltração máxima e zonas de erosão não se encontram nesta situação, a sua salvaguarda decorre unicamente da aplicação do regime da Reserva Ecológica Nacional.

As áreas inundáveis podem, nos termos legalmente estabelecidos, ser classificadas mediante portaria passando a ser denominadas por Zonas Adjacentes. As áreas inundáveis estão sujeitas a restrições de utilidade pública, e enquanto não ocorrer a publicação da Zona Adjacente a sua ocupação carece de parecer vinculativo do Instituto da Água, nos termos do artº 14º do Decreto-Lei 89/87 de 26 de Fevereiro. Este parecer incide na área compreendida entre a margem e o limite da maior cheia com probabilidade de ocorrência no período de um século, ou, no caso de se desconhecer este limite, numa faixa de 100 metros, para cada lado da linha da margem do curso de água.

A sua utilização passa a ser restringida, mediante a definição de áreas de ocupação condicionada e ocupação proibida. A demarcação das Zonas Adjacentes pode ser da iniciativa da Administração Central ouvida a Câmara Municipal ou Câmaras Municipais da área respectiva, ou decorrer de proposta desta última.

No caso da publicação da Zona Adjacente a utilização destas áreas obedece ao regime previsto no artº 15º do Decreto-Lei 89/87, podendo ser delimitadas áreas de ocupação condicionada e áreas de ocupação proibida. Nas áreas de ocupação proibida é permitida a instalação de equipamentos de lazer, desde que não impliquem a construção de edifícios, dependendo de parecer vinculativo da DGOTDU e do INAG; nas restantes áreas e mediante parecer favorável do INAG, só são permitidas construções em situações de excepção, identificadas no nº 4 e 5 do artº 15º do Decreto-Lei 89/87.

Embora a legislação seja dos anos setenta, apenas existem publicadas seis Zonas Adjacentes, devendo-se a iniciativa da sua demarcação essencialmente às ocorrências desastrosas verificadas com as cheias de 1983.



Assim, constata-se que a maioria das delimitações existentes são feitas para pequenas bacias da região de Lisboa (Jamor, Colares, Vinhas, Laje) que registam grandes índices de ocupação edificada e onde inevitavelmente se registaram elevados prejuízos. Encontram-se ainda publicadas zonas adjacentes em troços do rio Tâmega, em Chaves, e do rio Zêzere.

Se era esperado que estas áreas se mantivessem com estatuto “*non-aedificandi*”, integrando a carta de condicionantes dos PMOT, constata-se, que na área metropolitana de Lisboa, continua a haver ocupação edificada nas mesmas, pondo em causa quer o equilíbrio do sistema fluvial nas suas mais diversas componentes, quer a segurança de pessoas e bens. Desta forma agrava-se a situação de risco decorrente de ocupações indevidas do território, não permitindo tirar partido do potencial destas áreas, como zonas de recreio e lazer, quando inseridas em perímetro urbano.

Esta situação foi alterada com a publicação do Decreto-Lei 364/98, de 21 de Novembro, que estabelece a obrigatoriedade de elaboração da carta de zonas inundáveis nos municípios com aglomerados urbanos atingidos por cheias, delimitação que será feita em função da maior cheia conhecida.

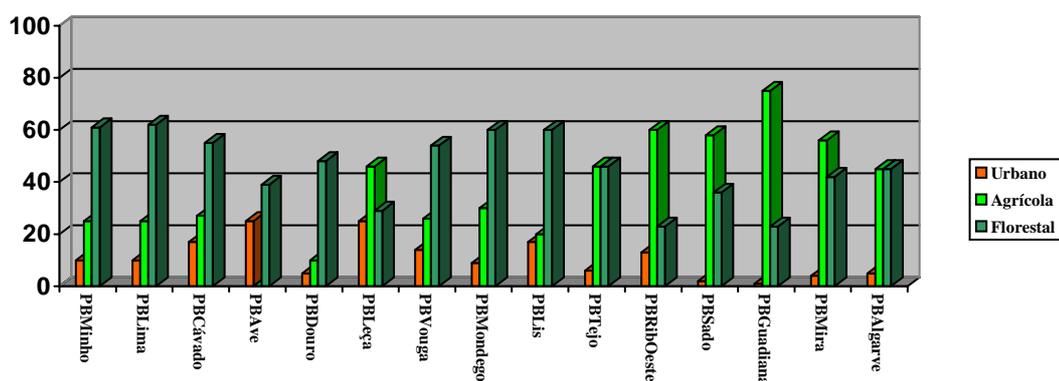
Por outro lado, se é verdade que as áreas ameaçadas pelas cheias estão genericamente sujeitas ao regime da Reserva Ecológica Nacional, também é verdade que essa delimitação não obedeceu a critérios técnicos objectivos.

A tendência deverá ser para caminhar no sentido de proceder à demarcação de todas as zonas ameaçadas por cheias, dando prioridade àquelas que coincidem com usos urbanos, nomeadamente nos termos do previsto no Decreto-Lei 364/98, 21 de Novembro. A oportunidade para proceder a tal demarcação poderá ser encontrada na revisão dos Planos Directores Municipais. Para o efeito a Administração dos recursos hídricos poderá disponibilizar informação que permita aos municípios elaborar a referida cartografia (cotas de cheia com referenciação ao local, cartografia/levantamento dos leitos de cheia, etc.).

8.4.10. Uso Agrícola e Florestal do Solo e Assoreamento

A conservação do solo em termos globais é conseguida, essencialmente, pela existência de um coberto vegetal adequado, submetido a um regime de exploração correcto, pressupondo ainda a adequação das diversas práticas culturais às condições biofísicas (clima, características geológicas e pedológicas) do território.

Uma análise global de todo o país evidencia que grande percentagem do mesmo se encontra sujeita a usos do solo que se inserem nas classes de espaços agrícolas e florestais, com maior representatividade para esta última nas bacias hidrográficas a Norte da do Tejo, sendo substituída a Sul pelos espaços agrícolas.

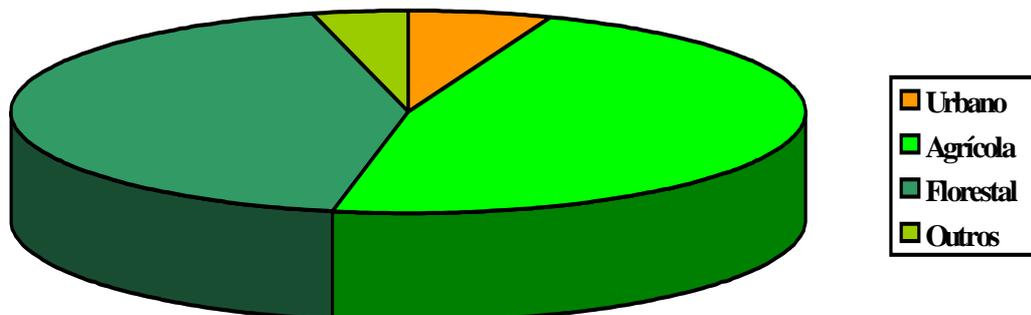


Verificando-se, na generalidade, um processo gradual de assoreamento de toda a rede hidrográfica, constata-se a necessidade de controlar e monitorizar a alteração de usos do solo e assegurar a implementação de práticas culturais correctas. Esta situação que tem sido acautelada pelos diversos instrumentos de planeamento e uso do solo, não tem tido, na prática, um resultado plenamente eficaz.

Da análise dos diversos instrumentos de planeamento é possível concluir que:

- A maior percentagem do território se encontra inserida na classe de espaços florestais;

- Tem-se verificado um aumento da área florestal com recurso a espécies de rápido crescimento;
- O regime de exploração das áreas florestais encontra-se sobretudo sujeito a regimes de produção intensivos;
- O aumento verificado na extensão de áreas ardidas e o seu lento processo de regeneração, aumenta o caudal sólido afluente à rede hidrográfica.



8.4.11. Incompatibilidades entre os Planos de Ordenamento do Território e o Domínio Hídrico

Todos os instrumentos gestão e de ordenamento do território estabelecem condicionantes ao uso do solo genericamente identificados na Planta de Condicionantes que faz parte integrante destes planos. O Domínio Hídrico é assim identificado como uma condicionante ao uso do solo, permitindo, ainda que numa perspectiva muito limitada, a protecção aos recursos hídricos. Os únicos planos que fazem uma abordagem dos recursos hídricos de acordo com uma visão mais alargada, compatibilizando a sua protecção e salvaguarda, com a sua valorização e utilização sustentável, são os Planos de Ordenamento das Albufeiras de Águas Públicas, que pela sua natureza específica tem como objectivo definir regras de utilização do plano de água e zona envolvente, por forma a salvaguardar a qualidade dos recursos naturais e em especial da água.

De entre os planos existentes e analisando na perspectiva de avaliar aqueles que tem repercussões mais significativas no uso do solo, considera-se ser de referir os Planos Especiais de Ordenamento do Território e Planos Municipais de Ordenamento do Território por serem aqueles que vinculam directamente os particulares e ainda por apresentarem um conjunto de princípios e regulamento sobre o uso e transformação do solo.

A percentagem de áreas urbanas e urbanizáveis, em todo o território, é de cerca de 6%. Estas áreas encontram-se concentradas junto ao litoral em aglomerados de média a grande dimensão destacando-se as Áreas Metropolitanas do Porto e de Lisboa. As restantes encontram-se disseminadas ao longo do território merecendo especial referência a construção dispersa e a ocupação ao longo dos vales.

Em termos gerais teremos, relativamente à ocupação do solo do território por construções, o seguinte:



SITUAÇÃO EXISTENTE

- Concentração de áreas urbanas
- Desenvolvimento das Áreas Metropolitanas junto à foz e aos Estuários das principais linhas de água
- Construção dispersa no território
- Construção ao longo dos vales
- Conversão de áreas



EFEITOS ESPERADOS

- Destruição do recurso solo e impermeabilização de extensas áreas.
- Pressão sobre áreas de grande sensibilidade ecológica e fundamentais para o funcionamento dos cursos de água.
- Destruição do recurso solo, redução da infiltração, maior perigo de contaminação do solo de dos recursos hídricos .
- Ocupação de áreas do Domínio Hídrico (Leitos e margens das linhas de água) e das zonas ameaçadas por cheias (zonas de risco).
- Destruição do recurso solo com redução da capacidade produtiva; diminuição da infiltração.

IMPACTOS NOS RECURSOS HÍDRICOS

- Alteração da dinâmica e das funções dos cursos de água (destruição das linhas de água devido à sua artificialização e destruição das margens por ocupações indevidas com arranque da galeria ripícola, aumento das áreas sujeitas a inundações)
- Aumento da erosão e do caudal sólido
- Alteração das condições de infiltração com repercussões nos aquíferos subterrâneos (quantitativamente e qualitativamente)