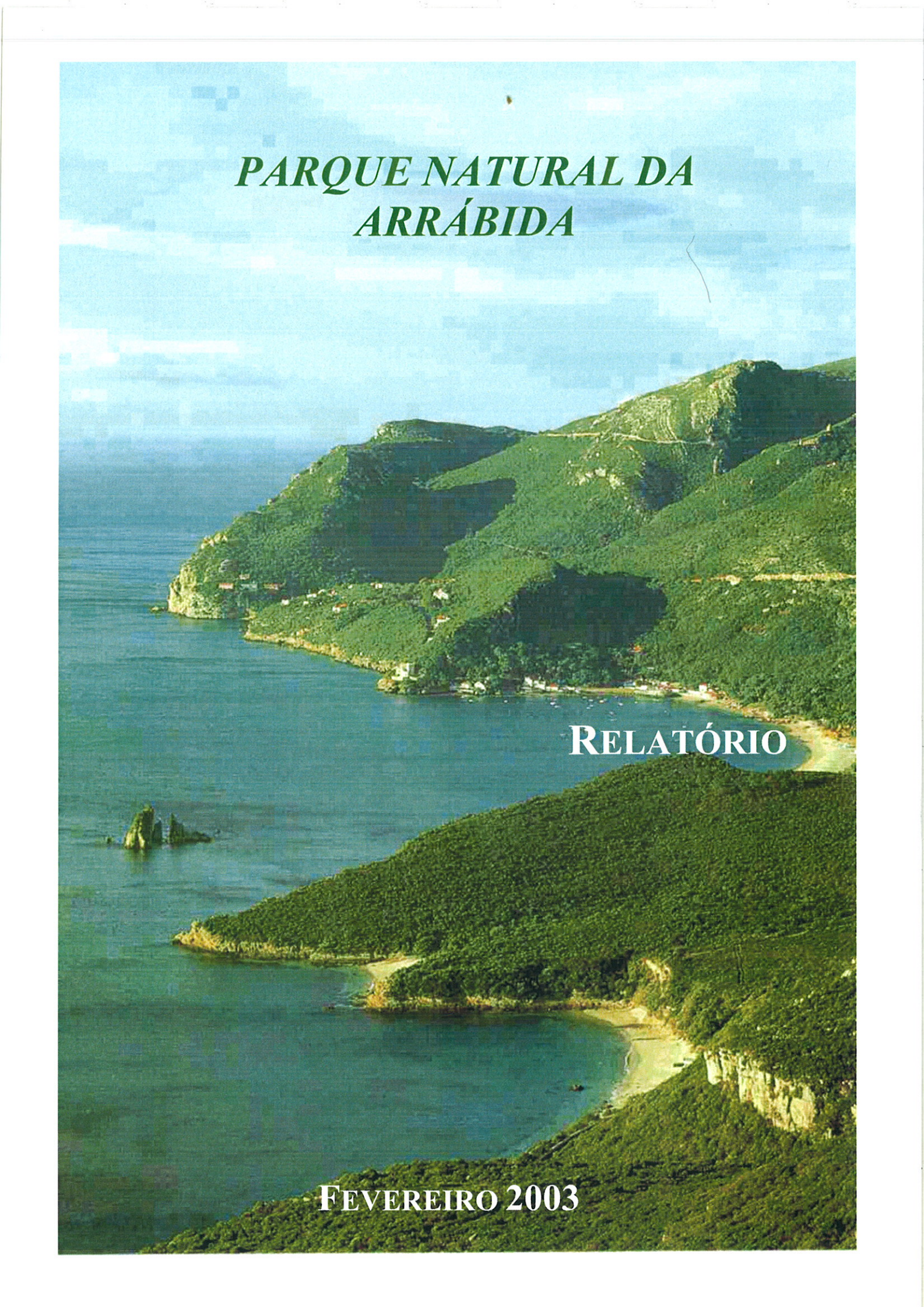


An aerial photograph of a coastal landscape. In the foreground, a steep, green hillside slopes down towards a small, crescent-shaped beach. The water is a deep blue-green. In the middle ground, a larger bay is visible, surrounded by more green hills. A small peninsula or headland juts out into the water on the left. The sky is a pale blue with some light clouds. The overall scene is a beautiful natural landscape.

PARQUE NATURAL DA ARRÁBIDA

RELATÓRIO

FEVEREIRO 2003

ÍNDICE

Introdução

1. Resenha Histórica

2. Enquadramento legal

2.1 Enquadramento na Política Nacional de Conservação da Natureza

2.2 Enquadramento na Política de Ordenamento do Território

2.3 Planos de ordenamento das Áreas Protegidas

3. Estatutos de protecção

3.1. Estatutos de protecção nacionais

3.1.1. Parque Natural

3.1.2. Parque Marinho

3.1.3. Área de Expansão do Parque Natural da Arrábida

3.1.4. Sítio classificado

3.1.5. Monumentos naturais

3.2. Estatutos de protecção internacionais

3.2.1. Rede Natura 2000

3.2.2. Reserva Biogenética

4. Plano de Ordenamento

4.1. FASE 1 – Estudos de Caracterização

4.1.1. Povoamento existente e Regime de propriedade

4.1.2. Valores naturais

4.1.2.1. Valores geológicos

4.1.2.2. Valores florísticos e de vegetação

4.1.2.3. Valores faunísticos

4.1.2.4. Síntese dos valores naturais

4.1.3. Valores paisagísticos

4.2. FASE 2 - Diagnóstico

4.3. FASE 3 - Ordenamento

4.3.1. Áreas abrangidas por regime de protecção

4.3.2. Áreas não abrangidas por regime de protecção

4.3.3. Metodologia de Ordenamento

4.3.4. Acompanhamento do plano de ordenamento do PNA

5. Articulação com outros planos

Agradecimentos

Introdução

Completa-se finalmente, depois de vários anos de esforços, uma etapa fundamental na história do Parque Natural da Arrábida, que é a concretização do seu Plano de Ordenamento.

Trata-se de um instrumento de gestão territorial da maior importância para todos quantos nele trabalham vivem ou visitam, tornando mais coerentes e objectivas as regras para a sua usufruição, reflectindo ou tentando reflectir tudo quanto tem a ver com a sua evolução ao longo destes últimos anos, e obviando e colmatando, face à realidade actual, todas as dificuldades de gestão que por força de um normativo desactualizado e desajustado se deparavam a quem teve, ao longo dos últimos anos, de tomar decisões que suportassem os interesses da conservação da natureza dentro do Parque e, ao mesmo tempo, acompanhassem o desenvolvimento e as novas solicitações no quadro de soluções equilibradas.

A elaboração do próprio Plano de ordenamento, tal como agora é apresentado, teve como preocupação essa busca permanente de soluções de compromisso que, de alguma forma, pudesse compatibilizar a importância dos valores naturais em presença com a usufruição dos espaços pelos mais diversos tipos de actividades, numa perspectiva até de criação de condições para a promoção e desenvolvimento de actividades potenciadoras, ou, no mínimo, compatíveis, com a presença de importantes valores naturais que existem dentro do perímetro do Parque, e que, cada vez mais, são tidos como mais valias no quadro do desenvolvimento turístico a nível regional e nacional.

A versão agora apresentada resultando da aplicação das conclusões dos estudos efectuados e das metodologias seguidas, com vista à elaboração da proposta que, do ponto de vista técnico e científico, fosse a mais adequada, incorpora também um conjunto de critérios que foram adoptados por força de um conjunto de circunstâncias relacionadas com usos e actividades que actualmente se exercem na área abrangida por este Plano de Ordenamento, e que, nomeadamente, por razões de carácter social, não puderam deixar de ser contempladas.

Pode dizer-se mesmo que algumas demoras verificadas no desenvolvimento das fases finais do trabalho se deveram em boa medida ao esforço de concertação efectuado com interlocutores e representantes de diversas actividades, numa busca permanente dos consensos possíveis, tendo em conta a redução de conflitualidades, susceptíveis de gerar no futuro, dificuldades à gestão e à eficácia do próprio Plano de Ordenamento.

Não sabemos até que ponto esse desiderato foi atingido.

Sabemos no entanto que não nos poupamos a esforços e a diligências no sentido, não só de estabelecer contacto com o maior número possível de interlocutores que pudessem dar contributo significativos em face dos objectivos pretendidos, como também de concertar com alguns deles, até ao limite dos prazos disponíveis, uma aproximação de posições que, de alguma forma, respondesse minimamente aos objectivos em confronto.

Considera-se que, nesta matéria, foi extremamente positivo todo o trabalho desenvolvido, pese embora a versão agora sujeita a discussão pública poder não corresponder integralmente aos anseios dos variadíssimos intervenientes que, com as suas especificidades, participam no quotidiano do Parque Natural da Arrábida, sejam proprietários, agentes económicos, simples utentes, pessoas ou entidades ligados ao ensino e à investigação, instituições oficiais, organizações não governamentais da natureza, etc.

Algumas das soluções que aqui se preconizam também para o próprio PNA não serão as que, dos pontos de vista meramente técnicos e científicos, seriam adoptadas, pese embora o facto de serem ainda assim soluções que não põem, do nosso ponto de vista, em causa aspectos fundamentais da conservação da natureza associados à correcta gestão do Parque, aspectos esses que são, naturalmente, inegociáveis no quadro de qualquer estratégia de concertação.

Assim sendo, é nosso entender que a proposta que agora se submete a consulta pública constitui sem dúvida uma proposta adequada à realidade actual do Parque, conhecidas que são todas as solicitações e pressões a que o mesmo está sujeito, sendo fruto do conhecimento e de uma experiência de gestão de mais de 20 anos de estatuto de protecção, na qual não só se pretendeu fazer ultrapassar as insuficiências detectadas nos

diplomas anteriores, como também adaptar o normativo à nova realidade geográfica, económica e social.

1. Resenha Histórica

A necessidade de salvaguarda do valiosíssimo património natural existente na Arrábida data já de algumas décadas, sendo conhecidas diversas iniciativas desenvolvidas por instituições e técnicos de reconhecida idoneidade, como, nomeadamente, as que a seguir se registam.

Assim, já em 1939, o Eng^o Francisco Mimoso Flores escrevia na Revista Agronómica, num artigo intitulado “A Protecção da Natureza”, a propósito da Serra da Arrábida e da sua singularidade botânica:

“Torna-se imprescindível a delimitação como reserva integral da zona arborizada da Serra e daquela que lhe está contígua, a fim de se reconstituírem os arvoredos que ainda há bem pouco ali existiam. Quando pelo mundo inteiro se preservam cautelosamente como relíquias outras florestas primitivas que talvez não tenham a excepcional raridade da que persistiu na Arrábida, constrói-se em Portugal uma estrada que decepciona para sempre a dinamite e a fogo uma extensa faixa da floresta, autoriza-se a construção de uma pousada que há-de trazer consigo todos os inconvenientes inevitáveis e, mais que tudo, permite-se que os carvoeiros vão consumindo inconscientemente nos fornos, a própria floresta. Se é certo que a Casa Palmela, proprietária da Região da Arrábida, em muito tem contribuído para que a floresta não fosse derrubada como medida de lucro, e por esse facto tão raro entre nós aqui lhe rendemos o nosso preito de admiração, é preciso não esquecer que os carvoeiros, a reduzirem a combustível as árvores existentes, e as cabras, que por ali pastam por desconhecimento, negligência ou irreflexão dos proprietários, em cada dia que passa destroem mais um pedaço dessa incomparável antiquilha, única no mundo. Nunca é demais repetir que, no ponto de vista da Protecção da natureza, faltas como estas não tem atenuantes para ninguém.

Colocar a Serra da Arrábida ao abrigo de todos os atentados, sob o regime de “reserva integral”, é mais do que necessidade imediata; é o dever de todos os que estimam verdadeiramente o património da Nação.”

A primeira tentativa de que haverá memória para conseguir a protecção da Serra da Arrábida datará de 1939, ano em que a Direcção Geral dos Serviços Florestais e Aquícolas apresentou à Direcção Geral da Fazenda Pública um documento intitulado “Memória acerca da necessidade e utilidade da protecção da Serra da Arrábida” na qual

esta última se baseou para organizar a proposta de aquisição pelo Estado, proposta que mereceu o seguinte despacho da entidade oficial competente:

“A solução do problema não pode ser procurada no sentido de o Estado adquirir os terrenos de que se trata. Suponho mesmo que a última ideia dos Serviços Florestais já não exige a compra ou expropriação da Serra da Arrábida; mas o seu sistema é ainda tão exagerado que não parece possível executá-lo. A Direcção Geral da fazenda Pública terá sempre presente que na teoria dos nossos silvicultores está o princípio de o Estado ser proprietário das florestas, e este é contrário aos princípios que o Estado Novo defende”. 26/VI/939, a) Oliveira Salazar.

O Engº Gomes Pedro em 1942, no seu estudo “Estudo geobotânico da Serra da Arrábida I. Reconhecimento Geral” publicado na revista Agronomia Lusitana, vol 4, nº 2, refere, no sumário do seu trabalho *“foca-se a necessidade de colocar algumas áreas da Serra ainda por seleccionar, em regime de protecção para estudos subsequentes e conservação, pelo que se lembra a conveniência de, tão breve quanto possível, se instalarem os necessários cercados e parques de reserva”*.

Tentativas posteriores (1947) feitas pelo Governador Civil de Setúbal, Francisco Alberto Corrêa Figueira, Prof. Flávio Rezende e pela mesma Direcção Geral dos Serviços Florestais, com reflexo na imprensa diária, dado o alarme com que foi divulgado nessa altura o perigo de destruição que corria a vegetação da Serra, em consequência dos cortes que ali se tinham realizado, não conseguiram mais do que sustentar os abusos que estavam a ser cometidos.

Desse alarme resultou ainda, o que é menos conhecido, mas que importa aqui referir, a fundação da Liga para a Protecção da Natureza, depois do autor (prof. Baeta Neves) ter lido uma carta do poeta Sebastião da Gama pedindo a um amigo comum, num SOS desesperado, que ajudasse a salvar os arvoredos da Arrábida.

A documentação que se refere a essa tentativa consta do processo respectivo da Direcção Geral da Fazenda Pública (Repartição do Património), a qual tem assim o maior interesse para a história do que tem sido a luta para salvar, dos inúmeros perigos que a ameaçam, tão rara e preciosa amostra da vegetação florestal espontânea da península de Setúbal.

A Liga para a Protecção da Natureza, logo de início, não deixou de se interessar por tão magno problema e além dos estudos que promoveu conseguiu ainda a confirmação da manifesta boa vontade com que a Casa de Palmela, proprietária da maior parte da área da Serra da Arrábida, tem procurado harmonizar os seus interesses com os da Protecção da Natureza, graças à qual se tem conseguido manter, quase milagrosamente, sem maior prejuízo, tão notável preciosidade geográfica.

E entre todas as decisões tomadas pelo proprietário há que destacar a proibição de pastagem na área mais arborizada da serra, nomeadamente do gado caprino, cuja presença era incompatível com a defesa da vegetação florestal própria.

Em 1948, ainda como consequência da guerra e do uso do carvão vegetal como combustível doméstico, houve pelo menos um proprietário que fez cortes destinados ao seu fabrico, e nessa altura o poeta Sebastião da Gama, preocupado com a destruição consequente de tão preciosas matas, lançou o alarme. Deste resultou a criação da Liga para a Protecção da natureza, que tem assim a sua origem ligada à Serra da Arrábida e à defesa da sua vegetação.

Em 22 de Julho de 1959 o Diário de Notícias dava conhecimento de um **Ante-plano de Urbanização das Praias da Arrábida**, datado de Fevereiro de 1957, da autoria do Arqtº João António de Aguiar, que compreendia quatro núcleos ocupando uma área de cerca de 100 há estendendo-se desde a praia de Alpertuche até Galapos o qual havia sido apreciado numa das sessões da Câmara Municipal de Setúbal, sobre ele se tendo também pronunciado o Conselho Superior de Obras Públicas. Neste antepiano eram propostas zonas habitacionais, bem como instalações de interesse público como Igreja, postos de correio, escolas primárias, central de camionagem, casino, hotel, cinema e parques de desporto e campismo.

Terá sido talvez uma das primeiras vezes que, supomos, a nível da LPN se começou a falar da necessidade de criação de uma reserva natural integral como forma de preservar os seus valores naturais mais importantes, nomeadamente a nível da flora e vegetação, zoologia, geologia, paleontológica, geográfica, etc., na sequência do que, 20 anos antes, tinha já sido opinado pelo Engº Francisco Mimoso Flores.

Ainda em 1959 é elaborada uma proposta de criação dum Parque Nacional na Península de Setúbal, da autoria do Gabinete de Urbanização da Câmara Municipal de Almada, da qual faziam parte os arquitectos José Rafael Botelho, António Freitas e Celestino de Castro e o Engº Civil José Joaquim Fragoso. (Este projecto foi aprovado pelo Conselho Superior de Obras Públicas embora não tenha sido implementado).

Apenas, e esse é que é o problema fundamental, embora o Conselho Superior das Obras Públicas o tivesse aprovado, com várias restrições, segundo me consta (Bacta Neves) pouco ou nada tem sido feito de acordo com o mesmo, antes se tomam decisões oficiais que o contradizem, enquanto, clandestinamente, vai sendo feito um loteamento anárquico.

Em 1961 o Arqtº José Rafael Botelho, num artigo intitulado “Problemas de recreio e cultura no planeamento”, publicado na revista BINÁRIO, Nº 31, referia a necessidade de promulgação de uma lei nacional que visasse a criação de Parques e Reservas Naturais, e previsse a salvaguarda e valorização em todo o país da conservação da natureza e dos problemas científicos, culturais e recreativos a ela ligados.

Escrevia nessa altura o Arqtº José Rafael Botelho:

“A prospecção dos valores a inserir numa rede nacional de Parques dar-nos-ia certamente a possibilidade de assinalar áreas consideráveis de excepcional beleza desde a costa Algarvia – Monte Gordo e a zona de Sagres, por exemplo – até ao Gerês, no extremo norte.

Dessa prospecção resultará com nítida evidência como a natureza favoreceu com um quadro excepcional toda a zona que se situa entre os estuários do Tejo e do Sado, impondo-a como uma das primeiras e mais importantes do País a ser protegida e conservada no seu estado natural, para gozo e proveito da população e das gerações futuras.

O seu valor reside não só na sua excepcional beleza natural, nas suas possibilidades de recreio e de cultura ligados à natureza, mas também no extraordinário interesse que apresenta em muitas áreas privilegiadas, no campo das ciências.

Considerada no conjunto dos valores nacionais, a zona é única pela variedade de aspectos e recursos que concentra. Os valores que encerra, tomados separadamente, não só se situam no mais alto escalão, como ainda, em alguns casos, são ímpares e insubstituíveis.

Num quadrilátero de cerca de 30 Km de lado, a variedade de condições geográficas — ecologia, orografia, micro-climas — e os tipos de vegetação que as acompanham, conferem-lhe uma grande diversidade de paisagem.

A esta riqueza soma-se o excepcional interesse científico de certas áreas, como a Arrábida, Tróia e a Lagoa de Albufeira.

A Arrábida constitui um autêntico monumento natural, único na Europa, não só pela geologia, como pela raridade botânica, pela fauna e flora marinhas da sua costa, etc.

Se não há dúvida que o valor próprio da zona impõe só por si uma acção de defesa e conservação, a verdade é que os perigos que corre e as solicitações a que está sujeita por parte da população, são factos que exigem urgentemente essa acção.

Este manancial de recursos naturais encontra-se envolvido por uma das maiores concentrações demográficas do país. Nestas condições, está directamente sujeito à enorme pressão que cerca de milhão e meio de habitantes exerce sobre a zona. Esta enorme massa humana tem já importantes necessidades e grandes exigências em matéria recreativa e cultural, a que se juntam os interesses nacionais de turismo interno e internacional.

Assim, por necessidade de atender às exigências crescentes da população local em matéria de recreio, e para evitar que essa mesma população tome de assalto, destruindo-a, uma zona tão importante e de que tanto necessita, parece claro e justificado que se recorra às fórmulas de protecção e valorização que, em casos destes, se adoptam nos outros países — a criação de um Parque Nacional dedicado ao povo para seu benefício, educação e recreio, e conservado e usado por forma a que se mantenha intacto para gozo das gerações futuras.”

O problema da protecção da Serra da Arrábida bem como de toda a margem sul começou a tomar maior acuidade com o início da construção, em 1962, da ponte sobre o Tejo, o que veio a tornar mais fácil o acesso ao Pinhal dos Medos, Lagoa de Albufeira, Cabo Espichel, mas especialmente à Serra da Arrábida, a qual já era há muito procurada por veraneantes e turistas.

Em Agosto de 1963 foi apresentado um “Plano Director do Parque Nacional da Península de Setúbal”, onde foram fixadas as directrizes gerais para o planeamento da zona da Arrábida, directrizes que serviram de base ao “Plano de Conservação e Valorização da Zona da Arrábida”.

Este Plano, que se desenvolveria entre o Outão e Alpertuche, data de Janeiro de 1964, e é da autoria do Arqtº José Rafael Botelho, Arqtº António Pinto de Freitas, Arqtº Francisco da Silva Dias, Arqtº Paisagista António Viana Barreto e Engº Civil Manuel Sena Rego.

O Plano de Conservação e Valorização da Zona da Arrábida previa entre outros a instalação naquela zona de 5 hotéis, aparthotéis, residências, piscinas, casino, dancing's, salas de jogos, bares, restaurantes, lojas, para além de toda a rede de infra-estruturas e apoios de praia. Este Plano obteve o parecer favorável do Conselho Superior de Obras Públicas em 18 de Julho de 1967, tendo sido homologado pelo respectivo Ministro em 29 do mesmo mês.

Em 29 de Abril de 1970 foi discutida numa sessão da Assembleia Nacional a proposta de lei sobre a protecção da natureza e seus recursos, tendo usado da palavra, entre outros os Srs deputados D. Luzia Beija e o Dr. Rogério Peres Claro que, denunciando os perigos decorrentes do processo de desenvolvimento urbanístico em marcha no distrito de Setúbal, aprovaram na generalidade a referida proposta de Lei, e solicitaram a criação do Parque Nacional da Península de Setúbal com a seguinte discriminação:

Reserva Integral – As matas da Arrábida, nomeadamente a do Solitário e a Pedra da Anixa;

Reserva Natural – Todo o perímetro da Serra da Arrábida, as matas da Caparica e a Lagoa de Albufeira;

Reserva de Paisagem – Fonte da Telha e Cabo Espichel;

Reserva Turística – Toda a restante zona prevista para o Parque.

Em 1970 foi promulgada a Lei n.º 9/70, a qual constitui o primeiro diploma legal relativo à criação dos parques nacionais e outros tipos de reservas.

Em 6 de Abril de 1971, o Conselho Escolar do Instituto Superior de Agronomia envia, relativamente à necessidade urgente de proteger o conjunto da Arrábida, uma exposição dirigida ao Ministro da Educação Nacional em que: *“ousa manifestar o desejo de que venha a ser criada na Serra da Arrábida uma “Reserva” com a extensão indispensável e em condições de poder garantir para o futuro, não só a defesa da vegetação, mas também a satisfação cabal das responsabilidades que cabem ao País como possuidor de uma tão notável raridade geobotânica”*.

A resposta foi emitida pela Direcção-Geral do Ensino Superior e das Belas Artes, em 23 de Abril de 1971, informando *“que está em via de classificação, como imóvel de interesse público, toda a zona que rodeia o Portinho da Arrábida, incluindo o Conventinho e a mata dos Carvalhos vizinha e de que a zona abrangida pela classificação fica sujeita ao regime definido no Art. 27º do Decreto 20985, de 7 de Março de 1932”*.

Em 16 de Julho de 1971 é emitido um parecer da Junta de Educação Nacional, assinada pelo Arqt.º Francisco Caldeira Cabral, através do qual se propõem a classificação da Serra da Arrábida e das zonas envolventes mais próximas, sob a designação de Parque Natural da Arrábida.

Esta proposta consubstancia o primeiro trabalho de ordenamento do “Parque Natural da Arrábida”, porquanto propõe desde logo o zonamento de Reservas integrais (464 ha), Reservas naturais (551 ha) e reservas de paisagens (1986 ha), todas elas zonas “non edificandi” e interditas a qualquer actividade cinegética, exceptuando os casos em que se verificasse necessidade de assegurar o conveniente equilíbrio biológico. Era ainda proposta uma zona relativa à Reserva turística, com cerca de 3535 ha, bem como uma 5ª zona envolvente do Convento, Capelas e Bom Jesus, com uma área total de 6561 ha.

Em Agosto de 1971, na sequência da publicação da Lei n.º 9/70, que tornou possível a *“protecção e a defesa de áreas onde o meio natural deva ser reconstituído ou preservado contra a degradação provocada pelo homem”*, foi publicado o Decreto n.º 355/71 que formalizou a constituição da Reserva da Arrábida em toda a área abrangida pela Serra da Arrábida, constituindo este, o primeiro documento oficial produzido com vista à protecção dos valores da Serra da Arrábida.

Em Janeiro de 1974 foi entregue ao então Governador Civil de Setúbal um pedido, assinado por muitas dezenas de personalidades dos mais variados sectores sociais, para a criação do Parque Marítimo de Sesimbra, pelo grande importância que, na altura, já se lhe atribuíu, no que diz respeito ao repovoamento piscícola das costas marítimas.

A 27 de Julho de 1976 é publicado o Decreto-Lei n.º 613/76, que vem revogar a Lei nº 9/70, e dar um novo enquadramento à política de conservação da natureza,

consagrando, entre outros, o conceito europeu de Parque Natural, cujas paisagens humanizadas resultam de uma intervenção por vezes milenária e praticamente estendida a todo o espaço físico do território.

A necessidade de completar e melhorar a intervenção do Estado, de modo a garantir a conservação da natureza e a preservação de valores culturais de interesse histórico ou artístico levou à definição de um novo regime, que se consubstanciou no DL n.º 613/76, de 27/07.

Os parques naturais surgem assim caracterizados como “áreas de território, devidamente ordenados tendo em vista o recreio, a conservação da natureza, a protecção da paisagem e a promoção das populações rurais, podendo incidir sobre propriedade pública ou privada e onde o zonamento estabelece as aptidões nas diferentes parcelas de terreno”

Em 1976 é criado o Parque Natural da Arrábida pelo Decreto-Lei n.º 622/76, de 28 de Julho, mas é somente em 1980 que foram aprovadas as medidas cautelares previstas no Decreto-Lei n.º 613/76, de 27 de Julho, que culminaram com a definição e aprovação do Plano Preliminar de Ordenamento, através do Regulamento Geral do PNA (Portaria 26-F/80, de 9 de Janeiro).

2. Enquadramento legal

2.1 Enquadramento na Política Nacional de Conservação da Natureza

A Lei de Bases do Ambiente consagra a política de conservação da natureza, estabelecendo a estratégia nacional de conservação da natureza, como forma de enquadramento das políticas globais de ambiente e promoção da sua integração nas diferentes políticas sectoriais.

Define ainda a implementação de uma rede nacional de áreas protegidas, de âmbito nacional, regional ou local, abrangendo áreas terrestres, águas interiores e marítimas, e outras ocorrências naturais distintas que devem ser submetidas a medidas de classificação, preservação e conservação, em virtude dos seus valores estéticos, raridade, importância científica, cultural e social, ou da sua contribuição para o equilíbrio biológico e estabilidade ecológica das paisagens.

A regulamentação da gestão das áreas protegidas, lugares, sítios, conjuntos e objectos classificados, consoante o seu âmbito, compete à administração central, regional ou local.

A Estratégia Nacional da Conservação da Natureza e da Biodiversidade, para além de corresponder ao cumprimento de uma obrigação jurídica internacionalmente assumida por Portugal no contexto da Convenção sobre Diversidade Biológica, trata-se de um documento orientador fundamental para as políticas que interferem com a conservação da natureza e da biodiversidade (onde se inclui a diversidade genética, bem como a salvaguarda do património geológico e paleontológico).

A Estratégia Nacional de Conservação da natureza e da Biodiversidade assume dez opções estratégicas fundamentais:

1. Promoção da investigação científica, o conhecimento e a monitorização de espécies, habitats e ecossistemas;
2. Constituição da Rede Fundamental de Conservação da Natureza e o Sistema Nacional de Áreas Classificadas, integrando neste a rede nacional de Áreas Protegidas;
3. Promoção da valorização das áreas protegidas e garantia da conservação do seu património natural, cultural e social;
4. Garantia da conservação e da valorização do património natural dos sítios e das zonas de protecção especial integrados no processo da Rede Natura 2000;
5. Desenvolvimento em todo o território nacional de acções específicas de conservação e gestão de espécies e habitats, bem como de salvaguarda e valorização do património paisagístico e do património geológico e paleontológico;
6. Promoção da integração da política de conservação da natureza e do princípio da utilização sustentável dos recursos biológicos na política de ordenamento do território e nas diferentes políticas sectoriais;
7. Aperfeiçoamento da articulação e da cooperação entre a administração central, regional e local;
8. Promoção da educação e da formação em matéria de conservação da natureza e da biodiversidade;
9. Assegurar a informação, sensibilização e participação do público, bem como mobilizar e incentivar a sociedade civil;
10. Intensificar a cooperação internacional.

A 23 de Janeiro foi publicado o **Decreto Lei n.º 19/93**, também conhecido como **Lei Quadro das Áreas Protegidas** que estabelece o regime jurídico da Rede Nacional de Áreas Protegidas, definindo um conjunto de objectivos para a

classificação das áreas protegidas, bem como, em relação aos parques nacionais, reservas naturais e parques naturais, a existência de um Plano de ordenamento e respectivo regulamento, bem como a reclassificação das áreas existentes, aprovados por decreto regulamentar.

Este Decreto-Lei define no seu Artigo 3º, como objectivos para a classificação das áreas protegidas, os seguintes:

1. 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;
2. A reconstituição das populações animais e vegetais e a recuperação dos habitats naturais das respectivas espécies;
3. A preservação de biótopos e de formações geológicas, geomorfológicas ou espeleológicas notáveis;
4. A preservação ou recuperação dos habitats da fauna migratória;
5. A investigação científica indispensável ao desenvolvimento dos conhecimentos humanos e o estudo e a interpretação de valores naturais, fornecendo elementos para melhor compreensão dos fenómenos da biosfera;
6. A preservação dos sítios que apresentam um interesse especial e relevante para o estudo da evolução da vida selvagem;
7. A protecção e a valorização das paisagens que, pela sua diversidade e harmonia, apresentem interesses cénicos e estéticos dignos de protecção;
8. O estabelecimento de reservas genéticas, garantindo a perenidade de todo o potencial genético, animal e vegetal;
9. A promoção do desenvolvimento sustentado da região, valorizando a interacção entre as componentes ambientais naturais e humanas e promovendo a qualidade de vida das populações;
10. A valorização das actividades culturais e económicas tradicionais, assente na protecção e gestão racional do património natural.

2.2 Enquadramento na Política de Ordenamento do Território

O Decreto-Lei nº 151/95, publicado em 24 de Junho, veio harmonizar o regime jurídico dos Planos Especiais de Ordenamento do Território, nos quais se incluem os

Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas, tendo-se verificado que algumas áreas necessitariam de reajustes e redefinições ao nível de conceitos e medidas.

Segundo o referido Decreto-Lei, os objectivos da elaboração, aprovação e execução dos planos especiais de ordenamento do território eram os seguintes:

1. A execução de uma política integrada de ordenamento do território, assegurando um desenvolvimento económico e social sustentável;
2. A definição dos princípios e regras de ocupação, uso e transformação do solo e de utilização de albufeiras de águas públicas;
3. A compatibilização com a protecção e valorização dos recursos naturais, das áreas agrícolas e florestais e do património natural e construído e com a previsão de zonas destinadas ao recreio e lazer;
4. A participação das populações e a salvaguarda dos direitos e interesses legalmente protegidos dos particulares;
5. A aplicação das disposições legais e regulamentares vigentes e dos princípios gerais de ordenamento do território e salvaguarda e valorização do património natural e construído;
6. A articulação com planos, programas e projectos de âmbito nacional, municipal ou supramunicipal.

A elaboração dos planos especiais de ordenamento do território implica a constituição de uma Comissão técnica de acompanhamento, sendo os referidos planos constituídos por um regulamento, traduzido graficamente através da planta de síntese e da planta actualizada de condicionantes.

A publicação da nova Lei de Bases da Política de Ordenamento e de Urbanismo, a Lei nº 48/98, de 11 de Agosto, que obriga à compatibilização dos Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOT's) com outros instrumentos de planeamento territorial, veio posteriormente a dar origem à publicação do Decreto-Lei nº 380/99, de 22 de Setembro, que estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, definindo, no âmbito nacional, os seguintes instrumentos de gestão:

1. Programa nacional da política de ordenamento do território;
2. Planos sectoriais com incidência territorial;
3. Planos especiais de ordenamento do território, compreendendo:
 - Planos de ordenamento das Áreas protegidas;
 - Planos de ordenamento de albufeiras e águas públicas;
 - Planos de ordenamento da Orla Costeira.

Os planos especiais de ordenamento do território são instrumentos de natureza regulamentar elaborados pela administração central, que visam a salvaguarda de objectivos de interesse nacional com incidência territorial delimitada, bem como a tutela de princípios fundamentais consagrados no programa nacional da política de ordenamento do território, não asseguradas por plano municipal de ordenamento do território eficaz.

Os planos especiais de ordenamento do território estabelecem regimes de salvaguarda de recursos e valores naturais, fixando os usos e o regime de gestão compatíveis com a utilização sustentável do território.

Os planos especiais de ordenamento do território estabelecerão usos preferenciais, condicionados e interditos, determinados por critérios de conservação da natureza e da biodiversidade, por forma a compatibilizá-la com a fruição pelas populações.

Os planos especiais de ordenamento do território são constituídos por um Regulamento e pelas peças gráficas necessárias à representação da respectiva expressão territorial.

Os planos especiais de ordenamento do território são acompanhados por:

Relatório que justifica a disciplina definida;

Planta de condicionantes que identifica as servidões e restrições de utilidade pública em vigor.

A elaboração técnica dos planos especiais de ordenamento do território é acompanhada pela Comissão mista de coordenação, cuja composição deve traduzir a natureza dos interesses a salvaguardar, designadamente pela participação de organizações não governamentais do ambiente, e a relevância das implicações técnicas a considerar.

O acompanhamento mencionado no número anterior será assíduo e continuado, devendo, no final dos trabalhos de elaboração, formalizar-se num parecer escrito assinado pelos representantes das entidades envolvidas, com menção expressa da orientação defendida.

2.3 Planos de ordenamento das Áreas Protegidas

No que diz respeito mais especificamente ao plano de ordenamento das áreas protegidas, o seu enquadramento começou a desenhar-se logo a partir de 1978 com a publicação do Decreto nº4/78, de 11 de Janeiro, posteriormente alterado pelo Decreto nº37/78, de 17 de Abril, que, entre outros, veio definir sobre os órgãos com que cada parque, reserva ou outra área classificada deveriam ser dotados e as competências que lhes deveriam caber, bem como a necessidade de os parques, reservas e outras áreas classificadas serem munidos de planos de ordenamento.

No seguimento deste Decreto foi publicada a Portaria 26F/80, que reforçou e regulamentou o zonamento estabelecido no D.L. n.º 622/76, de 28 de Julho que, embora parcialmente, ainda se mantem em vigor.

3. Estatutos de protecção

3.1. Estatutos de protecção nacionais

3.1.1. Parque Natural

O Parque Natural da Arrábida foi criado pelo Decreto-Lei n.º 622/76 de 28/7 com o objectivo de proteger os **valores botânicos**, sobretudo o Maquis mediterrânico, os **valores geológicos**, traduzidos nos acidentes do relevo, nos afloramentos rochosos e na brecha da Arrábida, os **valores zoológicos**, especialmente representados pela fauna marinha da Pedra da Anixa, e ainda dos **valores de ordem cultural, histórica e paisagística**.

Em 9 de Janeiro de 1980 é publicada a Portaria 26-F/80 através da qual é publicado o Regulamento Geral do PNA e respectivo Plano Preliminar de Ordenamento, o qual define as zonas de Reservas naturais integrais, Reservas naturais parciais, Zonas de protecção, Reservas paisagísticas, Zonas de paisagem protegida, Lugares, Sítios, Conjuntos e Objectos classificados.

Em 1998, com a publicação do Decreto Regulamentar n.º 23/98, de 14 de Outubro, são alterados os limites do Parque Natural da Arrábida, com a inclusão de uma área marinha adjacente, contemplando as preocupações já manifestadas aquando da criação do parque em 1976. Com esta alteração também o Domínio Público Marítimo de Sesimbra até à praia da Foz passou a fazer parte integrante do PNA.

Foi posteriormente reclassificado pelo Decreto Regulamentar n.º 23/98 de 14/10 passando a englobar uma área marinha de dimensões consideráveis, designada Parque Marinho Professor Luiz Saldanha, cuja área é em parte confinante com a área terrestre então classificada, estendendo-se a restante para a zona do Cabo Espichel até atingir a praia da Foz.

Recentemente a área terrestre do PNA estendeu-se igualmente para ocidente, acompanhando o Parque Marinho até ao seu limite Norte, passando a abranger preciosos valores naturais como sejam as arribas marinhas nas quais vegetam espécies endémicas,

nidificam aves prioritárias para a conservação da Natureza e ocorrem várias jazidas de icnofósseis e grutas em bom estado de conservação.

3.1.2. Parque Marinho

Parque Marinho Professor Luiz Saldanha

A necessidade de protecção da zona costeira da região de Sesimbra foi primeiramente identificada no final da década de 60, princípios da década de 70. As primeiras preocupações surgiram dos mais diversos utilizadores da região nas suas vertentes de lazer (os mergulhadores amadores), investigação (os cientistas de vários campos, com particular destaque para o Professor Luiz Saldanha) bem como os próprios pescadores e outros cidadãos da região preocupados com os seus valores. Por um lado, havia a noção que a região albergava valores sem igual a nível nacional e mesmo internacional, por outro, existiam preocupações com diversas actividades lesivas do ambiente como por exemplo, os grandes arrastões e a apanha muito intensa de algas. A primeira proposta para uma Área Marinha Protegida incluía toda a extensão de costa entre os Cabos da Roca e de Sines. Este projecto não avançou, tendo tido mais eficácia o esforço dedicado à zona terrestre e que culminou com a criação do Parque Natural da Arrábida em 1976.

A criação do PNA não foi no entanto totalmente alheia à protecção do meio marinho. Na realidade, a acção do Parque Natural muito contribuiu para o controlo das actividades humanas mais significativas na orla costeira e logo sobre o meio marinho adjacente. Para além disto, ficou explícito no seu decreto de criação a intenção inequívoca de não esquecer a protecção do meio marinho. Foi fundamentalmente a partir de 1991 que o Parque Natural iniciou um processo de compilação de elementos necessários à preparação da classificação da área marinha da Arrábida com o fim de lhe conferir uma protecção eficaz.

Só em 1998 se reuniram as condições que permitiram criar um Parque Marinho na região, se bem que com uma área bastante mais modesta do que a das primeiras propostas. O actual Parque Marinho compreende 53 Km² e limita-se à costa rochosa escarpada Arrábida/Espichel. Recebeu a designação de Parque Marinho Professor Luiz Saldanha em homenagem a este Professor Catedrático da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa que dedicou grande parte da sua carreira científica ao estudo daquelas costas. É parte integrante do Parque Natural da Arrábida do sistema nacional de áreas protegidas

geridas pelo Instituto da Conservação da Natureza, estando toda a sua área também integrada na rede Europeia de conservação – Rede Natura 2000.

O Parque Marinho inclui o segmento de costa rochosa entre as praias da Figueirinha e da Foz. É uma porção da costa portuguesa com características particulares, nomeadamente com fundos rochosos de natureza muito específica, já que resultam essencialmente da fragmentação da própria arriba, destacando-se grandemente de toda a envolvente (a costa portuguesa para Norte do Cabo de Sines é maioritariamente arenosa). Contribuem particularmente para as suas características mais notáveis, a presença de: i) um sistema de serras e terras altas que conferem à faixa marinha uma protecção muito significativa dos ventos do quadrante Norte, dominantes em Portugal continental; ii) um estuário de consideráveis dimensões - o Estuário do Rio Sado; e iii) uma configuração de fundos oceânicos com grandes canhões abissais, o canhão de Setúbal a Sul e o de Lisboa a Oeste.

A protecção dos ventos dominantes é responsável pela **reduzida ondulação** predominante nesta costa o que favorece o desenvolvimento de muitas espécies marinhas. Este carácter único de modo calmo pode ainda ser responsável pela existência na Arrábida de espécies raras em Portugal devido à agitação característica da restante costa.

É uma área com elevadíssima diversidade animal e vegetal estando registadas mais de 1100 espécies incluindo muitas com valor económico importante. Trata-se de uma zona com elevada produção primária e que é utilizada como local de refúgio e crescimento de juvenis de muitas espécies, nomeadamente de peixes. Ou seja, para além da riqueza de fauna e flora residente, a área é ainda importante na renovação de recursos que a utilizam nas fases críticas dos seus ciclos de vida, tendo um papel de “nursery” muitas vezes só atribuído aos estuários.

Os estudos até agora realizados revelam que o Parque Marinho da Arrábida apresenta, do ponto de vista da conservação, aspectos extremamente interessantes e importantes de preservar. Alguns dos aspectos mais relevantes do Parque Marinho e que justificam a sua protecção são:

- A biodiversidade de todos os grupos até agora estudados é notável, quando comparada com outras áreas protegidas marinhas que representam o mesmo tipo de habitats. Este facto está directamente relacionado com o grau de

protecção da costa e o nível de complexidade estrutural do habitat, e ainda com o facto de ser uma zona de transição faunística onde muitas espécies apresentam o seu limite de distribuição. Assume aqui um papel de destaque a zona entre Sesimbra e a Figueirinha onde a biodiversidade observada é a mais elevada, com a ocorrências de diversas espécies raras.

- O recrutamento para as espécies estudadas (entre as quais muitas com interesse comercial) realiza-se de um modo intenso, observando-se um grande número de juvenis de muitas espécies em baías e na zona entre marés durante a preia-mar.
- As pradarias de fanerogâmicas marinhas recentemente destruídas poderão ser recuperadas, repondo os habitats anteriormente existentes e que tão grande importância apresentam não só para muitas espécies que deles dependem directamente como, por exemplo, os cavalos marinhos, como ainda para os juvenis de muitas espécies com interesse comercial que aí encontram refúgio e alimento durante o período de crescimento;
- A localização geográfica desta área protegida marinha e as suas características geomorfológicas e estéticas potenciam a utilização desta região como um local privilegiado para a educação ambiental e as diferentes formas de turismo da natureza quando devidamente controladas e regulamentadas;
- A vocação como zona de eleição para desencadear a consciência da necessidade de elaboração de um plano nacional de protecção do meio marinho em Portugal que inclua zonas costeiras e zonas oceânicas.

Ao contrário da maioria das zonas costeiras, no caso do Parque Marinho as principais agressões não resultam da acção humana em terra. A protecção que a área terrestre do PNA confere à zona desde 1976 e o ordenamento do litoral poente a Sesimbra conferido pelo seu PDM terão sido determinantes neste aspecto. Por outro lado, é a exploração de recursos exagerada (muitas vezes ilegal) e a actividade lúdica desordenada que mais contribuem para os problemas do ambiente marinho.

Neste panorama são urgentes diversas medidas destinadas a controlar as pressões que afectam o Parque. As restrições previstas relacionam-se com os principais campos de usos do parque, são eles a **exploração dos recursos através da pesca** e o **lazer**. O problema da pesca, tem ligações não só com a conservação da natureza, tema central na área

protegida, mas também com a exploração dos recursos marinhos enquanto actividade profissional com repercussões sociais muito evidentes.

Face aos valores presentes, seu estado de conservação, ameaça e interesse no quadro nacional e internacional, é possível delinear as necessidades mínimas de protecção e restrições associadas à pesca:

1. Um zonamento da área do parque onde sejam contempladas **áreas sem exploração de recursos**, destinadas à sua conservação, produção e recuperação. Entre estas áreas devem ainda ser contempladas sub-áreas mais pequenas sem outras actividades, ainda que não de exploração de recursos, por forma a garantir a evolução natural do sistema servindo ao mesmo tempo de referência à evolução natural e às medidas implementadas no restante parque. Estas são áreas de protecção, respectivamente Parcial e Total. Os elementos disponíveis, e as experiências noutros países, recomendam um mínimo de cerca de 50% do espaço nestas áreas com cerca de 10% para o caso da protecção Total.
2. Limitar a pesca às formas de pesca comercial e entre estas as que utilizam artes mais selectivas, menos destrutivas e que tradicionalmente se equilibram melhor com a conservação dos recursos. Neste sentido, e à semelhança do que acontece em outras áreas protegidas internacionais, a principal arte ou forma de pescar que seria importante afastar da área do parque seriam **as redes**. Neste quadro, e uma vez que pela legislação existente as formas de pesca relacionadas com arrasto já são proibidas na área, ficaríamos com um conjunto de artes de pesca todas nos tipos das linhas, anzóis e armadilhas.

Apesar de se tratar de apenas duas restrições bem concretas, elas têm inevitavelmente impactos sociais grandes, principalmente sobre as dezenas de pescadores de Sesimbra que pescam na área do Parque. Dada a importância da conservação da área tanto a nível local como nacional e internacional é importante garantir que as propostas de gestão que são defendidas sejam eficazes e por isso torna-se fundamental implementá-las sem que no entanto menosprezemos as populações humanas envolvidas.

Uma vez que neste caso lidamos com um sector extremamente precário e de difícil reconversão terá que haver um grande esforço de atenção que passará muito para além da

informação e negociação, pois será mesmo necessário considerar formas de compensação. Embora a este nível não seja muito o que poderá ser feito no âmbito desta área protegida nomeadamente através do seu plano de ordenamento, há várias possibilidades a considerar:

1. Interrupção total das formas de pesca lúdica, até pelo menos recuperação dos recursos para níveis em que a não ameaça da actividade profissional mais elementar possa partilhar os recursos com quem os explora para lazer.
2. Acesso exclusivo dos pescadores locais às áreas de pesca no interior do Parque Marinho.
3. Acesso preferencial dos pescadores locais a uma área tampão envolvente ao Parque Marinho.
4. Possibilidade de redução de conflitos entre a pesca comercial e diversas outras formas de uso da área, nomeadamente lazer, através do ordenamento da área.
5. Certificação de origem dos produtos provenientes do Parque Marinho.

Embora seja evidente, para todos os sectores da sociedade, que os recursos da pesca atravessam uma grave crise e que as estratégias de conservação da natureza podem e devem associar-se à gestão dos recursos, nunca serão imediatos os efeitos de áreas protegidas implementadas nas áreas marinhas. Por este motivo, as populações mais dependentes da pesca local poderão necessitar de medidas suplementares de compensação até que os efeitos das reservas se façam sentir.

No que se refere ao lazer, e para além da pesca desportiva já referida, é a prática da náutica de recreio que se apresenta de alguma forma mais problemática. Considerando apenas os aspectos que resultam dos conflitos com a conservação, temos no essencial o tráfego junto à linha de costa, a fundeação sobre os fundos sensíveis e o estacionamento disperso ou muito concentrado em determinadas baías como o caso do Portinho da Arrábida. A limitação da possibilidade de fundear em locais apropriados sem perturbação dos fundos e o afastamento da circulação nas zonas mais sensíveis é então fundamental.

A estabilidade ecológica nesta área marinha essencialmente costeira resulta em grande medida da estabilidade geomorfológica da linha de costa e fundos de substratos móveis. Até a situação eventualmente muito positiva no que diz respeito à fraca poluição da área, está dependente das suas particularidades a este nível. Ou seja, é fundamental garantir que a área não sofrerá qualquer intervenção sobre a linha de costa (engenharia pesada) ou

modificações artificiais das suas reservas de substratos móveis (deposição ou dragagem), situações cujos exemplos dentro e fora da área justificam a preocupação.

No Parque Marinho pretende-se através do zonamento salvaguardar áreas únicas onde os processos naturais podem desenvolver-se garantindo os sistemas de suporte de vida em situação capaz de constituir uma referência para a restante área do Parque e da costa Portuguesa. Ao mesmo tempo assume-se que certo tipo de exploração de recursos e usufruição do espaço é possível em harmonia com os objectivos primários de conservação.

3.1.3. Área de Expansão do Parque Natural da Arrábida

Na sequência de um processo de alargamento de limites, o Parque Natural da Arrábida (PNA) estendeu os seus limites para poente de Sesimbra, passando a englobar uma faixa costeira conhecida como Costa de Sesimbra, que inclui parte da plataforma da Azóia e do Cabo Espichel e do litoral compreendido entre o Sesimbra e a Praia da Foz. Foram ainda aferidos os limites a nascente de Sesimbra, passando o PNA a englobar uma pequena área de muito valor natural. As áreas de expansão estão também classificadas como sítio Arrábida-Espichel (da 1ª Fase da Lista Nacional de Sítios), declarado ao abrigo da Directiva 92/43/CEE e, na sua maior parte, como Zona de Protecção Especial do Cabo Espichel, criada ao abrigo da Directiva 79/409/CEE.

Valores geológicos

O património geológico da Costa de Sesimbra é, à semelhança do ocorrente a nascente de Sesimbra, particularmente rico e de extrema importância, sobretudo no que concerne à geomorfologia, à cartografia geológica, à paleontologia, à sedimentologia, à geologia estrutural, à tectónica e à geologia ambiental. Deste património há a destacar os seguintes valores:

Litoral do Cabo Espichel

- Vasta e alta arriba, profusa em vales suspensos, níveis de praia antigas e rechãs;
- Largo intervalo estratigráfico representado em continuidade (Jurássico médio a Cretácio inferior e Miocénico), de onde se destacam, pelo seu valor em termos de datações (por fósseis) e importância para correlações regionais, o limite Jurássico-Cretácico (Praia dos Lagosteiros) e a base do Miocénico (Praia da Foz da Fonte);

- Áreas já classificadas como Monumentos Naturais (Pedra da Mua e Lagosteiros), de onde se destaca a ocorrência em profusão de pegadas de dinossáurios, em rápida degradação; estas ocorrências, juntamente com a da Pedreira do Avelino (vide Refª 4), constituem referência no domínio da Paleoicnologia dos dinossáurios, à escala nacional e mundial, tendo em conta o número, a diversidade, a distribuição no tempo e a elevada qualidade dos icnitos;
- Profusão de estruturas cársticas, nomeadamente grutas (ex: G. do Frade, G. do Zambujal, G. da Grande Falha e G. da Garganta do Cabo), lapas, algares, campos de lapiás e vales fluvio-cársticos;
- Presença de estruturas geológicas específicas como: monoclinal com variação progressiva da inclinação da estratificação, Doma (provavelmente salino) da Cova da Mijona, *horst* do Forte da Baralha e *rollover* associado;
- Presença de escarpas de falha bem preservadas (último troço da ribeira da Mareta);
- Melhor afloramento da Península de Setúbal representativo de magmatismo antigo (Praia da Foz da Fonte e enseada a Sul desta); presença de soleira basáltica em excelente estado de conservação, que apresenta um conjunto de características raríssimas, e únicas País: aflora a expressão superficial da fonte de alimentação (dique) da soleira e é possível datar este episódio magmático (e, assim, correlacioná-lo com importante fase de magmatismo a Norte do Tejo) através de fenómenos de deformação sinsedimentar;
- Expressão superficial de pequeno lacólito (aprox. 1 km³) no mesmo local, denunciada pela forma em doma das camadas sobrejacentes;
- Melhor expressão morfológica e cartográfica, em Portugal, de estrutura em doma (Doma da Cova da Mijona);
- Segundo melhor afloramento de depósitos de Conglomerados Intraformacionais (*Flat Pebble Conglomerates*), a seguir aos existentes no Alto da Califórnia.

O Litoral do Cabo Espichel pode ser classificado de excepcional valor científico e pedagógico, assim como de inestimável valor cénico. Trata-se de um sistema muito frágil, em especial junto às arribas, onde a erosão litoral é particularmente activa e apresenta formas características: pináculos, promontórios e arcos.

Plataforma do Cabo Espichel

- Plataforma culminante da parte ocidental da Arrábida, é um dos principais testemunhos da evolução morfológica recente (Quartenário) da Península de Setúbal;

- Níveis de calhaus de quartzo rolados (Pleistocénico, correlativos dos Conglomerados de Belverde e de Marco Furado), localizados ao longo da Ribeira da Mareta;
- Formas cársticas recentes, em particular lapiás, dolinas, simidouros, algares, que denunciam a forte probabilidade de existência de um sistema cársico subterrâneo, eventualmente com grutas de grande valor espeleológico. Esta expectativa é aumentada sabendo que a Gruta do Zambujal se encontra na unidade litostratigráfica contida nesta área.

Gesseira de Sesimbra

- Num dos afloramentos da unidade argilo evaporítica do interior do diapiro encontra-se uma antiga exploração de gesso;
- Presença de gesso com vários hábitos cristalinos: fibrosos, sacaróide e prismático. O diapirismo tem origem em unidades litológicas com densidade mais baixa do que as sobrejacentes e na sua própria capacidade de mobilização. Estas duas propriedades são conferidas pela presença de uma percentagem de gesso relativamente elevada na unidade das “Margas de Dagorda”;
- Presença de um filão dolerítico, relativamente “fresco”, característica pouco comum em termos regionais. Nas paredes do filão é perfeitamente visível uma auréola de reacção, típica destas estruturas, mas em raro estado de conservação;
- Presença, no interior da unidade argilo-evaporítica, pequenos (raramente maiores de que 1cm) mas frequentes cristais de quartzo bipiramidal (de ocorrência muito incomum), alguns de raríssima perfeição e beleza. Presume-se que a ocorrência destes cristais esteja associada à instalação do filão próximo embora, do ponto de vista geoquímico, esta interpretação não seja pacífica.

Conglomerados Intraformacionais do Alto da Califórnia

- Afloramento com exposição excepcional de um tipo de depósitos único em Portugal (encontra-se equivalentes nas proximidades da Praia da Tranca, embora menos expressivos) e raríssimos em termos mundiais (menos de uma dezena). Estes depósitos, objecto de uma comunicação científica recentemente submetida a uma revista internacional da especialidade, permitiram, ao contrário dos restantes conhecidos, demonstrar a génese deste tipo de depósitos sedimentares;

- Os Conglomerados Intraformacionais do Alto da Califórnia põem em evidência uma fase de importante actividade tectónica durante a evolução da Bacia Lusitaniana (Jurássico inferior);
- Contêm, nas unidades subjacentes, importante e rara fauna de braquiópodes e, neste local, foram recolhidas duas das quatro amonites até à data encontradas em toda a região da Arrábida.

Valores florísticos e de vegetação

O promontório do Espichel estende-se e alarga-se para nordeste no altiplano da Azóia (plataforma do Cabo Espichel), que se eleva gradualmente da cota 125m, na ponta do semáforo, até ao Facho da Azóia (200m) e daqui para Leste até ao Zambujal de Cima (223m); a maior elevação, a serra dos Pinheirinhos culmina no Picoto (230m).

A plataforma é flanqueada a Sul pelas arribas correspondentes ao flanco setentrional do anticlinal do Espichel até à cota de 150m e dali para Leste pelas arribas marítimas correspondentes ao anticlinal do Burgao, desenvolvendo-se em arco aberto ao “Mar do Sul” (Litoral entre Sesimbra e o Cabo Espichel).

Na paisagem, sobressaem os calcários brancos e compactos que ao longo dos tempos têm sido sujeitos a um desgaste intenso provocado pela acção do vento, da água das chuvas e de outros agentes erosivos. Deste processo resultam afloramentos em redor dos quais se formam solos delgados devido à lixiviação e à infiltração das água pluviais ou de condensação de nevoeiros.

A Norte o altiplano é flanqueado por suave encosta descaindo para noroeste, sulcada por numerosas ravinas que se precipitam nas arribas marítimas do “Mar do Norte” (Litoral entre o Cabo Espichel e a Praia da Foz)

Plataforma do Cabo Espichel

Nos cabeços calcários da Azóia e do Espichel as formações vegetais dominantes são os carrascais densos e rasteiros de *Quercus coccifera* e os zimbrais de sabina-da-praia (*Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*), podendo estas comunidades apresentarem-se sob a forma de

matos baixos e amoitados deformados pela acção dos ventos ou como matagais impenetráveis nos sítios abrigados.

Nos carrascais baixos e amoitados, para além das espécies referidas encontram-se também a aroeira (*Pistacia lentiscus*), o lentisco (*Phillyrea angustifolia*), o zambujeiro (*Olea europaea* subsp. *sylvestris*) o aderno (*Phillyrea latifolia*) o alecrim (*Rosmarinus officinalis*), o trovisco (*Daphne gnidium*), o espinheiro-preto (*Rhamnus lycioides* subsp. *oleoides*) e a endémica(1) portuguesa tojo-gatunha (*Ulex densus*). Frequentemente esta espécie domina, a par da tomilhinha (*Thymus zygis* subsp. *sylvestris*), as comunidades que, neste local, resultam da degradação dos carrascais. Nas áreas abertas envolventes ocorrem formações vegetais com a frequente presença das endémicas portuguesas *Iberis procumbens* subsp. *microcarpa* e *Arabis sadina* e, ainda, de espécies raras, como a *Orobanche rosmarina* que parasita os arbustos de alecrim.

Nas áreas de pastagem ou de antigos terrenos sujeito a regeneração são notáveis os ervedos primaverais, entre os quais sobressaem diversas orquídeas dos géneros *Dactylorhiza*, *Orchis*, *Ophrys* e *Serapias*.

Para o interior e a Norte do altiplano, onde predominam os substratos siliciosos ou siliciclásticos, a vegetação é mais desenvolvida com matos elevados, matagais e matas (sobreiras ou pinhais). Estas áreas são, geralmente, suporte de matos e matagais esclerófilos e silicícolas, com frequente dominância de tojo-manso (*Stauracanthus genistoides*) ou da invasora correntemente conhecida por chorão (*Carpobrotus edulis*), com a presença comum de camarinheira (*Corema album*), sargaços (*Halimium commutatum* e *Halimium halimifolium*), perpétuas das areias (*Helichrysum italicum* subsp. *picardi*) e, ainda, com a ocorrência das endémicas lusitanas *Thymus carnosus*, *Thymus capitellatus*, *Thymus camphoratus*, *Euphorbia transtagana* e *Herniaria maritima*.

Litoral entre Sesimbra e o Cabo Espichel

Nas falésias e arribas marítimas da costa de Sesimbra ao Espichel, em zonas mais fustigadas pelos ventos mareiros portadores de salsugem, aparece uma flora resistente a condições salinas como a salgadeira (*Atriplex halimus*), a *Salsola vermiculata* e a erva do orvalho (*Mesembryanthemum nodiflorum*). Nas situações menos atingidas pela salsugem desenvolve-se uma flora pouco comum em Portugal, da qual se destacam as espécies *Fagonia cretica*,

Witbania frutescens, *Lavatera maritima* (espécies que em Portugal continental apenas aparecem na Arrábida) e *Matthiola fruticulosa*.

A comprovar e a valorizar toda a riqueza florística desta região surgem, nos afloramentos rochosos e nos solos mediterrânicos de dolomias situados entre o cabo do Espichel e o cabo de Ares, matagais abertos com dois endemismos arrabidenses, a *Euphorbia pedroi* e o *Convolvulus fernandesii*, que partilham o espaço com outras espécies, como a sabina-da-praia, o carrasco, a aroeira e o espinheiro preto.

Litoral entre o Cabo Espichel e a Praia da Foz

Ao longo das arribas do “Mar do Norte”, mais expostas aos ventos dominantes do quadrante Noroeste, as formações rupestres são mais esparsas devido à intensa acção erosiva das lufadas salinas, sendo comum a presença de *Frankenia laevis*, *Euphorbia portlandica*, *Erygium dilatatum*, *Plantago coronopus* subsp. *occidentalis*, acelga-brava (*Beta vulgaris* subsp. *maritima*) e de *Dactylis maritima*.

Valores faunísticos

A singular importância para a migração de aves marinhas e terrestres, assim como, o real e potencial valor que alguns habitats rupestres representam para a nidificação de diversas aves protegidas e/ou de conservação prioritária, serviram de base à classificação da zona do Cabo Espichel como Zona de Protecção Especial (aprovada pelo D.L. n.º 384-B/99, de 23 de Setembro) ao abrigo da Directiva 79/409/CEE, que futuramente integrará a Rede Natura 2000.

No Cabo Espichel nidificam vários casais de Falcão-peregrino *Falco peregrinus*, espécie constante do Anexo I da Directiva n.º 79/409/CEE e ocorre, com regularidade, um número significativo de outras espécies protegidas por este diploma, com especial referência para a Águia de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*) e o Francelho-de-dorso-liso (*Falco naumanni*), que nidificam nas imediações rochosas adjacentes a este maciço.

Na migração, este promontório é utilizado para descanso e refúgio de outras espécies ameaçadas, nomeadamente a Águia-pesqueira (*Pandion haliaetus*) e o Tartaranhão-azulado

(*Circus cyaneus*), assim como de uma diversificada comunidade de passeriformes que se aqui se alimenta. Entre as espécies mais numerosas e importantes, salientam-se o Andorinhão-real (*Apus melba*), o Andorinhão-pálido (*Apus pallidus*), a Calhandra (*Calandrella brachydactyla*), a Sombria (*Emberiza hortulana*), entre muitas outras.

Algumas grutas do Litoral entre o Cabo Espichel e da Plataforma do Espichel abrigam, entre outras populações, colónias de criação e de hibernação da espécie vulnerável Morcego-de-peluche (*Miniopterus schreibersi*), espécie constante dos Anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE.

Valores paisagísticos

A paisagem deve ser entendida como a expressão visível do complexo resultante das relações que se estabelecem entre o Homem e o meio Biofísico.

Apresentam-se, em seguida, as Unidades de Paisagem de maior valor cénico-paisagístico.

Assim, como de valor excepcional, classificaram-se as Arribas Litorais, pelo facto de constituírem a transição entre o meio marinho e o meio terrestre por intermédio de altas e abruptas escarpas com importantes particularidades geomorfológicas.

Como de valor relevante, classificou-se a Plataforma do Espichel (por constituir um largo promontório na extremidade mais ocidental da cadeia da Arrábida, sendo alvo de uma identidade única).

Para além das unidades que se consideram de valor cénico-paisagístico excepcional e relevante, há a acrescentar a singularidade pela sua situação litoral, já que o meio marinho exerce um contributo valiosíssimo na diversidade dos seus enquadramentos cénicos.

Em contrapartida, parece pertinente referir a existência de áreas de extracção de inertes, impondo-se visualmente como elementos degradantes.

3.1.4. Sítio Classificado

A gruta do Zambujal, situada a poente de Sesimbra, constitui um sítio classificado, criado pelo Decreto-lei n.º 140/79 de 21/5. Esta classificação resulta do facto de ter sido considerada, à data da sua descoberta, “espectacularmente bela, ímpar no que concerne às formações litoquímicas e apresentando tipos raros, em tamanho, profusão e desenvolvimento, que se julga não haver em todo o território nacional outra cavidade conhecida que, neste aspecto, a ultrapasse”.

3.1.5. Monumentos Naturais

O Decreto n.º 20/97 de 7/5, classificou como monumentos naturais as Jazidas de Icnofósseis da Pedra da Mua e dos Lagosteiros, que a par da jazida da Pedreira do Avelino (nas imediações), constituem um conjunto importante de ocorrências paleontológicas do conselho de Sesimbra. Este conjunto sobressai do domínio da paleoicnologia dos dinossáurios através do interesse científico que lhe é conferido pela elevada qualidade dos icnitos e dos trilhos em que se constituem, pelo seu número, diversidade e distribuição no tempo.

3.2. Estatutos de protecção internacionais

3.2.1. Rede Natura 2000

A Directiva n.º 92/43/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativa à conservação dos habitats naturais e da fauna e da flora selvagens, prevê no seu Art. 3º a criação de uma rede ecológica europeia coerente de zonas especiais de preservação denominada “Rede Natura 2000”, formada por sítios que alojam tipos de habitats naturais constantes do anexo I e habitats das espécies constantes do anexo II e deverá assegurar a manutenção ou, se necessário, o restabelecimento dos habitats naturais do anexo I e habitats das espécies constantes do anexo II num estado de conservação favorável.

A rede Natura 2000 compreenderá também as zonas de protecção especial designadas pelos Estados-Membros nos termos da Directiva n.º 79/409/CEE, do conselho, de 2 de Abril, relativa à conservação das aves selvagens.

O Decreto-Lei nº140/99, de 24 de Abril, que procede à revisão da transposição para o direito interno das referidas directivas comunitárias, prevê a publicação de um plano

sectorial relativo à implementação da Rede Natura 2000, que estabelece o âmbito e o enquadramento das medidas referentes à conservação das espécies da fauna, flora, e habitats, tendo em conta o desenvolvimento económico e social das áreas abrangidas. Este plano deverá prever as orientações genéricas para a introdução das medidas de conservação nos instrumentos de planeamento territorial ou de natureza especial aquando da sua revisão. Enquanto tal não ocorrer o licenciamento ou a autorização dos actos ou actividades previstos no n.º1 do Art. 8º do referido D.L. está sujeito a parecer favorável do ICN.

Zona de Protecção Especial do Cabo Espichel

Foi criada pelo D.L. n.º 384-B/99, de 23 de Setembro e designada por Portugal nos termos da Directiva 79/409/CEE. Trata-se de uma das áreas que irá integrar a “Rede Natura 2000” e pretende garantir a conservação de todas as espécies de aves mencionadas no Anexo I da Directiva n.º 79/409/CEE, que nela ocorrem, bem como dos seus ovos, ninhos e habitats. Pretende ainda garantir a protecção, a gestão e o controlo das espécies de aves migratórias não referidas naquele Anexo e cuja ocorrência neste território seja regular, por forma a garantir a sua sobrevivência e a sua reprodução.

Sítio Arrábida-Espichel

A Resolução do Conselho de Ministros n.º 142/97 aprovou a 1ª fase da lista nacional de sítios, da qual faz parte o sítio Arrábida-Espichel, em parte coincidente com os limites do PNA. Este sítio foi designado com base nos critérios estabelecidos no Anexo III da Directiva n.º 92/43/CEE e nas informações científicas pertinentes, indicando os tipos de habitats naturais do Anexo I e as espécies do Anexo II que nele ocorrem.

Se este sítio vier a ser reconhecido pela União Europeia como sítio de interesse comunitária terá de ser classificado como Zona Espichel de Conservação e passará a integrar a “Rede Natura 2000”.

3.2.2. Reserva Biogenética

Em 1988 o PNA foi integrado na Rede Europeia de Reservas Biogenéticas do Conselho da Europa, cujo o objectivo é o de proteger os elementos mais representativos da fauna, flora e zonas naturais europeia.

4. Plano de Ordenamento

4.1. Fase 1 – Estudos de Caracterização

Os estudos de caracterização iniciaram-se em 1993 tendo sido efectuada pesquisa bibliográfica bem como novos trabalhos nas áreas consideradas insuficientemente conhecidas. Foram abordados diversos temas com importância para o ordenamento e gestão da área protegida, nomeadamente: estrutura biofísica, qualidade ambiental, valores naturais e paisagísticos, aspectos socio-económicos e valores culturais e patrimoniais.

4.1.1. Povoamento existente e Regime de propriedade

O povoamento nas áreas de influência mais directa do PNA caracteriza-se essencialmente pela concentração nos principais centros urbanos (Setúbal, Palmela e Sesimbra) bem como na autêntica cintura de aglomerados urbanos (Quinta do Anjo, Cabanas, Pinheiros, Vendas, Vila Fresca, Vila Nogueira, Oleiros, Aldeia de Irmãos, Portela, Piedade, S. Pedro, Quintola, Maçã e Santana) que se distribuem ao longo das vias que constituem os limites do Parque.

A carta de caracterização da ocupação urbana traduz com clareza a ocupação que se encontra sujeita a toda a área envolvente do Parque, incluindo as expansões previstas nos PDM's dos concelhos abrangidos, tendo em conta o desenvolvimento esperado em função do reforço das acessibilidades na região IP1 (ligação ferroviária a Lisboa, nova ponte sobre o Tejo, ampliação do Porto de Setúbal).

Para além das manchas urbanas contínuas onde se articulam diferentes classes de espaços (habitação, de terciário, de equipamentos turísticos e industriais) a ocupação do território conta também com áreas mais isoladas destinadas a fins específicos como a Indústria, o Turismo e a criação de equipamentos diversos.

Nas zonas mais interiores do Parque apenas existem alguns núcleos urbanos de pequenas dimensões (Grelhal, Aldeia Grande, Rasca, Casais da Serra, Pedreiras) que cresceram de uma forma mais ou menos dispersa e desorganizada mas que possuem uma população residente e se caracterizam em alguns casos numa estrutura fundiária envolvente bastante dividida.

A cartografia de Uso do Solo do PNA teve como base de trabalho a fotografia aérea de 1994, excepto na área do concelho de Sesimbra recentemente integrada no PNA, cuja fonte é a cartografia do respectivo P.D.M. Da leitura da carta de uso do solo, bem como do indispensável conhecimento empírico da região, podem retirar-se as seguintes conclusões:

- Junto às franjas urbanas, que se desenvolvem maioritariamente ao longo das principais vias de comunicação, na periferia Norte do PNA, proliferam as áreas de ocupação agrícola, nomeadamente áreas de pomar e hortícolas;
- Nas áreas adjacentes às anteriores desenvolvem-se as actividades relacionadas com a exploração de culturas arvenses, olival, montado e áreas florestais em que predomina o pinhal manso e pinhal bravo, traduzindo-se por áreas de extrema importância no que respeita ao suporte biofísico dos valores naturais existentes, assumindo funções essenciais de alimento para a fauna;
- Parte dos terrenos adjacentes às Costeiras da Serra do Louro e de S. Francisco, outrora cultivados, encontram-se agora em fase de abandono, sendo praticamente inexistente qualquer tipo de actividade.
- Nas formações montanhosas da Serra da Arrábida e da Serra de S. Luís, bem como na futura área de expansão do PNA, nomeadamente junto à Costa do Espichel, as actividades humanas são inexistentes ou de carácter esporádico, não só pelo facto de estarem parcialmente abrangidas por elevados estatutos de protecção que inviabilizam o seu aproveitamento económico (no primeiro caso), mas também pelo facto de se situarem em meio extremamente agreste e adverso a quase todo o tipo de actividades (no caso do Espichel);

Dos cerca de 17.650 ha de Parque Natural, 5.300 ha são área do Domínio Público Marítimo, correspondente ao Parque Marinho, cerca de 330 ha são de Propriedade Privada do Estado e cerca de 12.000 ha corresponderem a propriedade privada e a áreas do Domínio Público Hídrico.

Da área total da zona terrestre, cerca de 12.350 há, 10,7% é constituída por propriedades com área inferior a 15 ha, 12,7% é constituída por propriedades com área compreendida entre os 15-50 ha e 76,6% corresponde a propriedades com área superior a 50 ha. Depreende-se, assim, que uma percentagem significativa deste território corresponde a pequena e média propriedade, apesar da maior percentagem corresponder a propriedades de média e de grande dimensão.

A pequena propriedade concentra-se sobretudo junto ao limite norte do PNA, nos sectores oriental (Vale de Barris, Serra do Louro e Serra de S. Francisco) e central (Montes de Azeitão e Aldeia da Piedade). A grande propriedade ocupa a maior parte do restante território.

Na zona ocidental do PNA a grande propriedade localiza-se entre o Cabo Espichel e a Azóia, enquanto que a pequena e a média propriedade se pulverizam pela restante área.

4.1.2. Valores naturais

4.1.2.1. Valores geológicos

O património geológico da Cadeia da Arrábida é particularmente rico e de extrema importância, em especial nas seguintes áreas temáticas: geomorfologia, cartografia geológica, paleontologia, sedimentologia, geologia estrutural, tectónica e geologia ambiental, entre outras, tendo sido ao longo dos tempos objecto de diversos estudos científicos.

A Cadeia da Arrábida é essencialmente constituída por sequências sedimentares carbonatadas, dolomíticas e margosas de idade Meso-Cenozóica, com algumas unidades detríticas intercaladas. Estes sedimentos apresentam-se bastantes deformados por eventos tectónicos ocorridos durante o Miocénico, que definiram o arranjo estrutural da Cadeia da Arrábida.

Assim, por acção de um campo de forças compressivo, formaram-se três alinhamentos de anticlinais com direcção ENE-WSW, caracterizados por dobras cavalgantes, vergentes para S, que caracterizam a estrutura da Cadeia da Arrábida. Estas dobras estão afectadas por desligamentos N-S.

A Cadeia da Arrábida engloba formas típicas de relevo, nomeadamente anticlinais, cuestas, hogbacks, plataformas de abrasão, arribas, cavalgamentos, diferentes fases de evolução diapírica, horsts, roll-overs, escarpas de falha, entre outras.

No Cabo Espichel, localizam-se dois Monumentos Naturais – Pedra da Mua e Lagosteiros, classificados pelo Dec-Lei n. 20/97 de 7 de Maio. Estes constituem Sítios de Interesse Geológico, a nível mundial, constituindo notáveis registos icnológicos (pistas/pegadas de dinossáurios) de Saurópodes subadultos, pertencentes ao Jurássico superior (cerca de 150 Ma) e Cretácico inferior (cerca de 131-150 Ma), pondo em evidência o comportamento gregário destes animais.

Constituem, desta forma, importantes fontes de informação sobre o comportamento social dos dinossáurios.

Assume, também, particular importância a morfologia cársica. A predominância de formações carbonatadas, com comportamento frágil, associada à actividade tectónica e à erosão cársica, influenciaram o desenvolvimento de formas cársicas de superfície (dolinas, campos de lapiaz, lapas, sumidouros, etc.) e subterrâneas (grutas, algares), e a formação de terra rossa nas zonas baixas e nas depressões fechadas. Destacam-se: Gruta do Frade, Gruta Garganta do Cabo, Gruta da Grande Falha (com importante circulação de água subterrânea), Lapa do Fumo, Lapa do Médico, Lapa da Greta, Lapa do Bugio, Lapa Verde, Algar do Acaso, Gruta do Zambujal (classificada como Sítio com Interesse Espeleológico, pelo Dec-Lei n.º 140/79 de 21 de Maio), Gruta dos Morcegos (com importante circulação de água subterrânea), Lapa do Creiro, Lapa de Santa Margarida, Algar do Formosinho, Gruta da Figueira Brava.

Ponderados os valores científicos, pedagógico, raridade, geológico, cultural e estético, histórico, riqueza geológica, coerência e interligação e fragilidade do sistema, foram classificadas áreas de interesse geológico excepcional e relevante, que constituem a base do mapeamento das áreas com interesse para a preservação do património geológico e respectivas zonas de protecção.

Como excepcionais temos: o Litoral do Cabo Espichel, os Conglomerados Intraformacionais do Alto da California, o Litoral do Risco, a Serra da Arrábida, Serra de S. Luís e a Gesseira de Sesimbra.

Como relevantes temos: a Plataforma do Cabo Espichel, o Diapiro de Sesimbra, a Vertente Norte da Serra do Risco, a Pedreira de Terras do Risco, a Lapa de Sta. Margarida, os

Hogbacks da Comenda, o Forte da Albarquel, a Serra dos Gaiteiros e as Costeiras da Serra do Louro.

O troço das Costeiras a oeste do Alto das Necessidades, apesar de se encontrar menos preservado que o restante, devido particularmente à construção, ainda mantém características geomorfológicas, acrescidas de importância perante evidências de paleossolos e pela exposição da sequência estratigráfica do Paleogénico e do Miocénico, que justificam, pelo menos, o impedimento de actividades que contribuam para a sua irremediável degradação. Daí a sua inclusão numa área de interesse geológico relevante.

A restante área, embora sem a significância dos locais e áreas classificados, detém ainda valores de inegável interesse.

4.1.2.2. Valores florísticos e de vegetação

A riqueza em endemismos e em raridades dos elencos florístico e faunístico, assim como, o bom estado de conservação de alguns dos habitats existentes nas zonas marinha e terrestre da Arrábida, serviram de base à proposta de candidatura do sítio Arrábida-Espichel à Rede Natura 2000 (incluído na 1ª Fase da Lista Nacional de Sítios aprovada pela Resolução de Conselho de Ministros nº 142/97 de 28 de Agosto).

Valores terrestres

A sua localização privilegiada no extremo ocidental do Continente Europeu, aliada às suas características climáticas e geológicas e aos factores de natureza antrópica que exerceram a sua influência nos últimos milénios, permitiram que neste local se tenham desenvolvido processos naturais ímpares ao longo da história da vegetação. Assim, a actual vegetação da Arrábida caracteriza-se pela presença de algumas formações vegetais relíquias em bom estado de conservação, que conferem à Arrábida o estatuto internacional de Reserva Biogenética.

No PNA encontram-se, ainda, vários habitats naturais, incluídos no Anexo I da Directiva 92/43/CEE, em bom estado de conservação, tais como:

- Recifes (1170);
- Vegetação vivaz das costas de calhaus rolados (1220);

- Dunas móveis do cordão litoral com *Ammophila arenaria* (dunas brancas) (2120).
- Dunas fixas com vegetação herbácea (dunas cinzentas) de *Crucianellion maritima* (2133) – **prioritário**;
- Vegetação das costas mediterrânicas com *Limonium* spp. endodémicas. Constituem o habitat natural nº 1240 do Anexo I da Directiva 92/43/CEE;
- Dunas com vegetação esclerófita (*Cisto-Lavanduletalia*) (2260);
- Florestas dunares de *Pinus pinea* e ou *Pinus pinaster* (2270) - **prioritário**;
- Charnecas secas (todos os subtipos) (4030);
- Matagais arborescentes de *Laurus nobilis* (5230) - **prioritário**;
- Florestas termomediterrânicas e pré-estépicas de todos os tipos (5330);
- Formações de Zimbro (5210);
- Carrascais com formações baixas de euforbiáceas junto a falésias (5320);
- Prados calcários cársicos (*Alyssa-Sedion albi*) (6110)- **prioritário**;
- Formações herbáceas secas seminaturais e fácies arbustivas em calcários (*Festuco brometalia*). Importantes habitats de orquídeas (6210) - **prioritário**;
- Subestepes de gramíneas e anuais (*Thero-Brachypodietea*) (6220) – **prioritário**;
- Montados de *Quercus suber* e/ou *Quercus ilex* (6310);
- Vegetação das vertentes calcárias do mediterrâneo Ocidental e das montanhas ibéricas (8211);
- Rochas calcárias nuas (8240) – **prioritário**;
- Grutas não exploradas pelo turismo (8310);
- Grutas marinhas submersas ou semi-submersas (8330);
- Carvalhais de *Quercus faginea* (9240);
- Floresta de *Olea* e *Ceratonia* (9320).

Em termos florísticos refira-se que no maciço calcário da Arrábida se encontram inventariados cerca de 1450 taxa, dos quais 90 foram classificados de elevado valor enquanto património genético. Do elenco florístico inventariado há a realçar os seguintes taxa:

- *Withania frutescens*, *Lavatera maritima* e *Fagonia cretica* (Espécies do Elemento Macaronésico, que em Portugal apenas aparecem na Arrábida);

- *Orobanche rosmarina* (Espécie raríssima que em Portugal é dada como existente no CW calcário e CS Arrábido, sendo na actualidade apenas conhecida na Chã dos Navegantes, local que se situa nas imediações do Cabo Espichel);
- *Ulex densus* (Endemismo português do CW calcário e do CS Arrábido, incluído no Anexo V da Directiva 92/43/CEE);
- *Thymus carnosus* (Endemismo do SW da Península Ibérica, incluído nos Anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE);
- *Chaenorhinum serpyllifolium* subsp. *lusitanicum* (Endemismo português do SW meridional, incluído Anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE);
- *Pseudarrhenatherum pallens* (Endemismo português do CW calcário e do CS Arrábido, incluído nos Anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE);
- *Silene longicilia* (Endemismo português do CW calcário e do CS Arrábido dos Anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE);
- *Narcissus calcicola* (Endemismo português do CW calcário, do CS Arrábido e do Barrocal Algarvio, incluído nos Anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE);
- *Arabis sadina* (Endemismo português do CW calcário e do CS Arrábido dos Anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE);
- *Iberis procumbens* subsp. *microcarpa* (Endemismo português do CW calcário e do CS Arrábido, incluído nos Anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE);
- *Thymus capitellatus* (Endemismo português do SW de Portugal, incluído nos Anexos IV da Directiva 92/43/CEE);
- *Thymus campboratus* (Endemismo português do SW de Portugal, incluído nos Anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE) - prioritário;
- *Herniaria maritima* (Endemismo português do CW olissip., CS e SW de Portugal, incluído nos Anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE);
- *Euphorbia transtagana* (Endemismo português do CW arenoso, CS e SW de Portugal, incluído nos Anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE);
- ***Euphorbia pedroi*** (Endemismo arrabidense; espécie reclassificada posteriormente à publicação da Directiva e portanto ainda não incluída nos anexos da Directiva 92/43/CEE); são apenas conhecidos 3 núcleos desta espécie, dois dos quais localizados entre o Cabo Espichel e Sesimbra;

- *Convolvulus fernandesii* (Endemismo arrabidense; espécie prioritária incluída nos Anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE); são apenas conhecidos pequenos núcleos desta espécie entre o Cabo Espichel e Sesimbra.

A utilização de critérios como o valor florístico (e dendrológico), o valor fitocenótico e o grau de raridade das formações vegetais em referência, permitiu distinguir zonas de valor excepcional ou relevante.

Assim, foram consideradas de valor excepcional as zonas de ocorrência de:

- Matas perenifolias de carrasco (*Quercus coccifera*) e de aderno (*Phillyrea latifolia*) que constituem a vegetação endémica da Arrábida;
- *Euphorbia pedroi*, espécie endémica da Arrábida;
- *Convolvulus fernandesii*, espécie endémica da Arrábida.

Foram consideradas de valor relevante as áreas de distribuição das restantes formações e espécies vegetais atrás referidas.

Valores marinhos

A flora marinha conta, na sua esmagadora maioria com elementos florísticos das várias divisões das algas com mais de 100 espécies identificadas, não sendo aplicáveis as metodologias ou os elementos usualmente utilizados para definir o estatuto de protecção das espécies terrestres de plantas.

A área do Parque Marinho proporciona ainda condições para o desenvolvimento de diversas comunidades vegetais, que se encontram em regressão no restante território nacional. São espécies estruturantes na constituição de habitats de que dependem muitas espécies da fauna marinha.

Salientam-se as seguintes comunidades vegetais subdivididas de acordo com a sua significância.

Valor excepcional:

- Florestas sazonais de algas castanhas da família das Laminárias (Golfo) e do género *Cystoseira* (Cauda-de-raposa);

- Povoamentos de algas incrustantes *Mesophyllum lichnoides* e outras Coralináceas encrostantes.

Valor relevante:

- Povoamentos da alga vermelha do género *Gelidium*, explorada comercialmente;
- Pradarias submarinas de zoosteráceas (Limo).

No entanto, só o estado muito degradado desta última comunidade evita a sua classificação como excepcional. De facto, caso a sua recuperação venha a ser conseguida, deverá tornar-se na formação vegetal mais importante do Parque Marinho. Dada a sua raridade e as pressões que sobre elas actuam, constituem elementos florísticos de elevado interesse para a conservação.

4.1.2.3. Valores faunísticos

Valores terrestres

As características ecológicas diferenciadas existentes no interior do Maciço Calcário da Arrábida proporcionam a existência de inúmeros habitats que favorecem a biodiversidade.

É ao longo do litoral que se instalam os principais valores biocenóticos, facto que em grande parte resulta da existência de uma extensa interface de arribas calcárias costeiras que chegam a atingir os 380 metros. Nas fendas e fissuras destas arribas nidificam, entre outras, espécies de aves com estatuto de protecção como sejam o Bufo-real (*Bubo bubo*), a Águia de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*) e o Falcão-peregrino (*Falco peregrinus*), todas elas constantes dos Anexos II da Convenção de Berna e Anexo I da Directiva 79/409/CEE, enquanto que as grutas abrigam, entre outras, espécies de morcegos em perigo de extinção (de acordo com o Livro Vermelho dos Vertebrados de Portugal), nomeadamente, o Morcego-rato-grande (*Myotis myotis*) e o Morcego-de-ferradura-mourisco (*Rhinolophus mehelyi*) e colónias de criação e de hibernação da espécie vulnerável Morcego-de-peluche (*Miniopterus schreibersi*), todos elas constantes dos Anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE.

A singular importância para a migração de aves aquáticas e terrestres, assim como, o real ou potencial valor que alguns habitats rupestres representam para a nidificação de diversas aves protegidas e/ou de conservação prioritária, serviram de base à classificação da zona do

Cabo Espichel como Zona de Protecção Especial ao abrigo da Directiva 79/409/CEE (aprovada pelo D.L. nº384-B/99, de 23 de Setembro), que futuramente integrará a Rede Natura 2000.

Assim, foram considerados dois tipos de áreas por ordem decrescente de valor:

- **Áreas excepcionais** para a conservação dos valores faunísticos. São áreas bem delimitadas, com um habitat adequado para a nidificação/criação e abrigo, cruciais para a sobrevivência de espécies prioritárias para a conservação, designadamente as arribas marinhas onde nidifica a Águia de Bonelli (*Hieraaetus fasciatus*) ou o Pencreiro-das-torres (*Falco naumanii*) e as principais cavidades naturais de criação e de hibernação de morcegos.
- **Áreas relevantes** para a conservação dos valores faunísticos. Estas áreas foram seleccionadas pela diversidade de espécies e interesse faunístico que encerram. A importância destas áreas deve-se sobretudo ao facto de nelas ocorrerem boas condições para a alimentação das espécies prioritárias e para nidificação. Consistem em diferentes tipos de biótopos que se complementam designadamente as arribas marinhas e as Cavidades naturais (não consideradas anteriormente), as arribas interiores, as cavidades artificiais, os montados, as áreas recentemente sujeitas a regeneração, as sebes, as galerias ripícolas, os prados, as represas e linhas de água, os pinhais, as matas, os matos, e as construções abandonadas.

Valores marinhos

O segmento de costa que se estende desde a foz do Sado até à zona do Cabo Espichel constitui uma zona de fundos arenosos, com rocha junto à base das arribas costeiras e com uma grande diversidade e variedade de biótopos costeiros com características únicas no país, tendo sido já identificadas mais de 1000 espécies da fauna e flora marinhas.

As baías arenosas abrigadas apresentam os últimos redutos de pradarias submarinas em condições verdadeiramente marinhas, enquanto os blocos rochosos suportam uma fauna incrustante diversificada, ela própria habitat para outras formas de vida. Esta zona apresenta ainda segmentos importantes em que os níveis de poluição não são elevados e em que a acção humana ainda não produziu efeitos irreversíveis sendo, no entanto, de

alertar para a perturbação muitas vezes protagonizada pela acção directa das âncoras das embarcações ou métodos de pesca e apanha que revolvem os fundos, nas imediações dos fundos rochosos e povoamentos vegetais dos bancos de areia.

Trata-se de uma zona que pela qualidade das suas águas e acção atenuada da ondulação na maior parte da sua extensão, reúne excelentes condições para conciliar uma protecção adequada dos ambientes marinhos como o turismo ecológico, actividades de educação ambiental e criação de locais de monitorização do ambiente marinho. Esta monitorização é importante, uma vez que, para além de permitir avaliar de um modo eficaz o impacto das medidas de gestão decorrentes do presente Plano, será também fundamental no seguimento da evolução dos povoamentos.

Para avaliar o valor faunístico do ecossistema marinho foi também utilizada uma metodologia de valorização de espécies e habitats baseada na adoptada para os valores faunísticos da área terrestre do PNA, com as alterações necessárias à especificidade deste ambiente.

A aplicação dessa metodologia permitiu classificar, por ordem decrescente de interesse, os seguintes habitats:

Os habitats “Blocos” e “Praias e baías” apresentam valores muito elevados quer de valor ecológico, quer de diversidade e um papel fundamental para a conservação dos valores faunísticos deste ecossistema marinho, pelo que se atribuiu o grau de Valor Excepcional. Os bancos de areia adjacentes a estes habitats usufruem da sua elevada diversidade destacando-se dos comuns fundos de areia. São bons exemplos do Valor Relevante destes fundos a existência de bancos de bivalves que no caso de algumas espécies concentrem a maioria dos bancos do país.

O habitat “Rocha-mãe” com valores intermédios mas ainda elevados corresponderá também ao estatuto de Valor Relevante.

O habitat “Areia” é aquele com índices mais baixos. A presença de algumas espécies ausentes nos restantes habitats recomendam no entanto alguma atenção.

4.1.2.4. Síntese dos valores naturais

De acordo com a metodologia utilizada para a elaboração dos Planos de Ordenamento de Áreas Protegidas, após a identificação, a valorização e a cartografia dos principais valores naturais existentes na área, efectuou-se o seu cruzamento do qual resultou a carta de síntese dos referidos valores, que classifica áreas com importância excepcional, relevante, ou não prioritária para a conservação dos referidos valores naturais.

Na área de estudo estão identificadas várias dezenas de espécies vegetais e animais reconhecidas pelo seu elevado valor enquanto património genético, mas que sobre algumas das quais não recaem quaisquer medidas específicas de protecção, de âmbito nacional ou internacional, e/ou não lhes estão atribuídos estatutos nacionais de conservação. Neste sentido é proposta uma lista de espécies protegidas do PNA, que consta dos anexos da proposta de regulamento.

No caso particular dos vertebrados marinhos e vegetais marinhos a falta de protecção prende-se com o desconhecimento geral que se tem da situação das suas populações.

Por outro lado, a realidade regional em que se insere o Parque Natural é muitas vezes discrepante da envolvente nacional ou europeia, pelo que as populações aqui representadas apresentam ameaças particulares, muitas vezes significativamente diferentes. Acresce o facto de os aspectos relacionados com a evolução das populações a nível local poder ser bastante mais rápida que a actualização dos diplomas legais de âmbito nacional e europeu. Este ponto é particularmente evidente no que toca à identificação, ou mesmo à descrição de novas espécies da flora terrestre e de vertebrados marinhos do grupo dos peixes.

A listagem que consta do Anexo III da proposta de regulamento, diferencia as espécies marinhas estritamente protegidas, cuja captura ou perturbação dos seus habitats apenas poderá ser excepcionalmente autorizável para fins científicos ou de monitorização, das espécies cuja ameaça estará relacionada com a sua exploração pelo Homem, estando esta nalguns casos especificamente regulamentada (disposições gerais da Pesca) mas noutros ficando a sua captura sujeita a autorização do Parque. Em qualquer dos casos as espécies que estão sujeitas a exploração comercial poderão vir a ser alvo de medidas adicionais de protecção na área do Parque.

No caso da Flora e Fauna Marinha, foram utilizados essencialmente 4 critérios: i) espécies consideradas ameaçadas a nível nacional nomeadamente no Livro Vermelho dos Vertebrados, ii) espécies raras no Parque pela degradação do seu habitat, iii) espécies muito raras na área do Parque por motivos da sua própria biologia ou por motivos desconhecidos e iv) espécies raras ou que apresentam oscilações populacionais evidentes por razões relacionadas com o facto de se encontrarem nos seus limites de distribuição ou muito próximo dele.

Relativamente às espécies terrestres utilizaram-se diversos critérios na selecção das que figuram no Anexo II. No caso da Flora terrestre, para além das espécies já protegidas por diplomas específicos, nomeadamente pela Directiva n.º 92/43/CEE e pela Convenção de Berna, consideraram-se, ainda, os elementos taxonómicos endémicos locais, regionais e nacionais, assim como os taxa raros e/ou no limite da sua área de ocorrência normal. Da fauna terrestre seleccionaram-se todas as espécies protegidas pelas Directivas n.º 79/409/CEE e n.º 92/43/CEE e pela Convenção Berna, bem como as espécies cinegéticas migradoras.

4.1.3. Valores paisagísticos

A paisagem deve ser entendida como a expressão visível do complexo resultante das relações que se estabelecem entre o Homem e o meio Biofísico.

Uma paisagem desordenada corresponde sempre à existência de disfunções e desequilíbrios ambientais, enquanto que sistemas naturais ou humanizados em equilíbrio se traduzem, normalmente, em paisagens harmoniosas e esteticamente equilibradas.

A delimitação de Unidades de Paisagem consiste na caracterização e classificação do território em sectores homogéneos, do ponto de vista da macrozonagem, através da sistematização dos parâmetros que caracterizam a paisagem, sendo uma tarefa algo complexa pela subjectividade a que o tema frequentemente induz. Esta delimitação baseia-se em parâmetros como a fisiografia, o coberto vegetal, a evolução geomorfológica e o grau de humanização.

Apresentam-se, em seguida, as Unidades de Paisagem classificadas como de Valor Cénico-Paisagístico Excepcional e Relevante, com base nos critérios avaliados – diversidade, harmonia e identidade.

Assim, como de valor Excepcional, classificou-se a Serra da Arrábida – por constituir a barreira orográfica entre o litoral e o interior, cuja identidade geomorfológica associada à sua vegetação exuberante de cariz mediterrânico, lhe confere uma enorme riqueza paisagística – e as Arribas Litorais – pelo facto de constituírem a transição entre o meio marinho e o meio terrestre por intermédio de altas e abruptas escarpas com importantes particularidades geomorfológicas.

Como de valor Relevante, classificou-se a Plataforma do Espichel (por constituir um largo promontório na extremidade mais ocidental da cadeia da Arrábida, sendo alvo de uma identidade única), o Vale de Barris e Costeiras da Serra do Louro (por promover um enquadramento contínuo do Vale de Barris através de uma crista, sendo um facto muito interessante do ponto de vista paisagístico), a Chã da Freira (por proporcionar o desfrute de uma extensa área, cujo coberto vegetal adquire, consoante as estações do ano, e em contraste com o verde constante da vegetação que o rodeia, uma variação de tons singular), a Serra de S. Luís/Gaiteiros (por se impor, paisagisticamente, com uma posição central entre os vales de Barris e de Alcube), e, por fim, a Comenda, onde prolifera uma cobertura de comunidades vegetais de porte arbóreo que se destaca da envolvente.

Para além das unidades que se consideram de valor cénico-paisagístico excepcional e relevante, há a acrescentar a singularidade conferida a esta Área Protegida, pela sua situação litoral, já que o meio marinho exerce um contributo valiosíssimo na diversidade dos seus enquadramentos cénicos.

Referir algo relacionado com a paisagem marinha

Em contrapartida, parece pertinente referir a existência de áreas de extracção de inertes, das quais se destaca a área de exploração da Secil, a Leste da Serra da Arrábida, e o núcleo do Calhariz, impondo-se visualmente como elementos degradantes.

4.2. Fase 2 - Diagnóstico

Nesta fase procedeu-se ao levantamento dos factores activos que determinaram o presente e possivelmente determinarão o futuro da utilização e composição do espaço correspondente a esta área protegida, nomeadamente:

- os factores de conservação dos valores naturais e patrimoniais resultantes da acção humana, como a certificação do queijo de Azeitão, algumas modalidades de turismo de natureza e a gestão do espaço resultante da sua classificação como Área Protegida;
- os factores de perturbação resultantes da acção humana, como a exploração mineira, os incêndios florestais, o abandono de determinadas actividades agro-silvo-pastoris tradicionais, a caça, a pesca, a pressão de construção, determinadas modalidades de recreio e lazer e a poluição.

4.3. Fase 3 - Ordenamento

Com base na informação resultante dos trabalhos desenvolvidos nas duas fases anteriores, procedeu-se à elaboração de uma Planta de Síntese, a qual expressa o zonamento do espaço, bem como se definiram as disposições específicas e as condicionantes gerais associadas à utilização das diversas classes de espaço, constituindo a proposta de regulamento. As áreas prioritárias para a conservação da natureza estão sujeitas a um regime de protecção que, em função da importância dos valores presentes e da sua sensibilidade, assumem níveis de protecção diferenciados.

4.3.1. Áreas abrangidas por Regime de Protecção

Áreas de Protecção Total

Áreas que têm por objectivo a manutenção dos processos naturais e a preservação dos exemplos ecologicamente representativos num estado dinâmico e evolutivo e em que a presença humana só é admitida por razões de investigação científica ou monitorização ambiental, devidamente autorizadas pelo Parque Natural.

Integram, no essencial, os principais núcleos de carrascal arbóreo, de carvalhal cerquinho e de zambujal, de que são exemplos as matas do Solitário, Coberta, Vidais, S. Paulo, as principais áreas de ocorrência de endemismos florísticos e de avifauna com estatuto especial de conservação, de que se destaca as arribas da serra do Risco e do Cabo Espichel. Na área marinha engloba os principais habitats sub-aquáticos formados por blocos

rochosos de elevada diversidade morfológica e fundos móveis associados na zona das escarpas do Risco, e que constituem manancial único da nossa Costa, apresentando valores excepcionais de biodiversidade marinha a nível europeu.

Áreas de Protecção Parcial

Espaços *non aedificandi* que têm por objectivo a conservação dos valores de natureza biológica, geológica e paisagística relevantes para a manutenção da diversidade. A actividade humana é admitida, para além de razões de investigação científica, monitorização ambiental ou salvaguarda, através da manutenção ou adaptação de usos tradicionais do solo e de outros recursos, de carácter temporário ou permanente, suporte dos valores naturais a proteger compatíveis com os objectivos de conservação definidos.

Entende-se por Área de Protecção Parcial Tipo I, áreas onde os usos apresentam carácter temporário ou esporádico.

Entende-se por Área de Protecção Parcial Tipo II, áreas onde os usos tradicionais do solo suportam a existência dos valores naturais.

Áreas de Protecção Complementar

Áreas em que existe intervenção humana, cuja gestão deve promover o uso sustentável dos recursos, garantindo o desenvolvimento sócio-económico local, incentivando a fixação das populações e a melhoria dos seus níveis de qualidade de vida. As actividades culturais e tradicionais, nomeadamente, de natureza agro-silvo-pastoril ou de exploração de outros recursos deverão ser compatibilizadas com os valores de natureza biológica, geológica e paisagística a preservar.

Entende-se por área de protecção complementar tipo I, áreas onde apenas são permitidas obras de conservação, de recuperação ou reconstrução de edifícios pré-existentes, tendo em conta o impacto das execução de obras e a instalação de infra-estruturas, uma vez que correspondem em larga medida a áreas de REN.

Entende-se por área de protecção complementar tipo II, espaços onde se permite a edificação de acordo com os critérios constantes do Regulamento de construção.

As áreas de protecção complementar de tipo III correspondem a espaços de transição ou para-urbanos, que ocorrem nos concelhos de Sesimbra e Setúbal respectivamente, e ainda

aos espaços turísticos localizados fora dos perímetros urbanos e que se destinam à instalação de estabelecimentos hoteleiros.

Áreas de Intervenção Específica

São áreas que visam a realização de acções de recuperação de habitats conservação do património natural (de interesse geológico e biológico) e de valorização cultural e patrimonial onde os valores carecem de medidas específicas de protecção, recuperação e valorização, com vista a integrarem áreas de protecção.

Podem ainda constituir áreas de intervenção específica áreas onde se tem como objectivo estabelecer o ordenamento das áreas em que existem situações cujas particularidades exigem uma intervenção qualificada através de programas operacionais de gestão ou no caso específico da extracção mineira através dos seus planos de pedreira.

4.3.2. Áreas não abrangidas por Regime de Protecção

São as áreas onde não é aplicado o regime de protecção e incluem os espaços urbanos e urbanizáveis bem como a área do Porto de Sesimbra.

4.3.3. Metodologia de Ordenamento

Para a identificação das áreas prioritárias para a conservação, foram utilizados os procedimentos descritos na Fase 1 do presente plano, e que agora se resume esquematicamente:

- a) Identificação dos principais biótopos presentes;
- b) Compilação dos elencos faunísticos e florísticos associados a cada biótopo. Valorização de cada espécie em função das suas características por forma a apurar um valor global para o biótopo, de acordo com a metodologia descrita no Anexo da 1ª Fase – Estudos de Caracterização. – **Carta de valores Faunísticos e Carta de valores Florísticos;**
- c) Cartografia dos habitats do Anexo I da Directiva n.º 92/43/CEE e sua valorização (**Excepcional** ou **Relevante**) em função do seu carácter único, raridade e relação com as actividades humanas – **Carta de Habitats;**
- d) Identificação criteriosa de áreas de interesse geológico Excepcional ou Relevante, de acordo com a metodologia descrita no Anexo da 1ª Fase – Estudos de Caracterização, e elaboração da **Carta dos valores Geológicos;**

- e) Em cada carta são salientados os valores naturais Excepcionais e os valores naturais Relevantes, quer em função do seu carácter único quer em função da sua riqueza ou valor. Através do cruzamento da informação obtida nestas cartas, e por nivelação qualitativa em que um valor de categoria superior prevalece sempre sobre os restantes, tendo resultado a **Carta Síntese dos Valores Naturais**.

Para a identificação das várias áreas de protecção, e tendo em consideração a informação proveniente da Fase 2 – Diagnóstico, seguiram-se os seguintes procedimentos:

- f) Um zonamento resultará da intersecção da Carta Síntese dos Valores Naturais com a informação cartográfica dos tipos de actividades humanas e do nível de perturbação conferido pela população residente (expressa na **Carta da Estrutura Fundiária**);
- g) A Carta das Actividades Humanas agrupa as principais classes da Carta do Uso do Solo de acordo com os impactes que delas resultam para a conservação dos valores naturais;

Actividades Humanas	Classes da Carta do Uso do Solo
Inexistentes ou esporádicas	Incultos, Matos, Areais
Suporte dos valores naturais	Culturas arvenses, Prados naturais, Montados de sobro, Olivais, Amendoais
Outras agro-silvo-pastoris	Arvoredo frutífero diverso, Citrinos, Eucaliptais, Pecuária, Pomoideas, Pinhais, Pomares, Vinhas
Perturbadoras	Áreas industriais e Áreas sociais

- h) No caso particular da área marinha, os usos mais significativos (pesca e lazer) apresentam-se essencialmente de forma homogénea em toda a área não se justificando incluí-los na carta de actividades. Por este motivo, a proposta das várias áreas de protecção resulta directamente dos valores presentes, sua importância e fragilidade;
- i) A presença simultânea de valores naturais **Excepcionais** ou **Relevantes**, de **Actividades humanas inexistentes ou esporádicas** e de propriedades com dimensão predominantemente **superior a 50 ha** (inexistência de habitações) define as **áreas naturais**. Estas, em função da ausência de usos ou existência de usos temporários, darão origem às áreas de protecção **Total** ou **Parcial I**, respectivamente;

- j) A presença simultânea de valores naturais **Relevantes** ou **Excepcionais**, de **Actividades humanas suporte de valores naturais**, e de propriedades com **área** predominantemente **superior a 50 ha** ou **entre os 15 e 50 ha** (quase inexistência de habitações) define as **áreas a potenciar**. Estas áreas originarão no essencial as áreas de protecção **Parcial II**;
- k) A presença simultânea de valores naturais **Relevantes**, de **Outras actividades agro-silvo-pastoris** e de pequenas áreas habitadas ou da quase inexistência de habitações (predominantemente em propriedades com **área entre os 15 e 50 ha**) define as **áreas de conflito**. Dependendo do grau de conflitualidade, um conflito tanto pode ser resolvido pela requalificação das áreas, atribuindo-lhes o estatuto de **Intervenção específica**, como pela manutenção das actividades conferindo-lhes o estatuto de Protecção **Complementar I**. A classificação de REN pode, neste caso, ser um elemento preponderante na atribuição deste estatuto;
- l) A presença simultânea de valores naturais pouco significativos, de **Outras actividades agro-silvo-pastoris** e da existência de áreas com generalização de habitação dispersa (predominantemente em propriedades com **área inferior a 15 ha**) define as áreas de Protecção **Complementar II**;
- m) A presença simultânea de valores pouco significativos e de actividades humanas perturbadoras define as áreas não prioritárias. Se corresponderem a áreas sociais (perímetros urbanos) integram áreas não abrangidas por regime de protecção; caso correspondam a áreas industriais (fora dos perímetros urbanos), incorporarão áreas de **Intervenção específica**;
- n) Elaboração da **Planta de Condicionantes** que identifica as servidões e restrições de utilidade pública em vigor;
- o) Identificação e valorização das **unidades de paisagem**, de acordo com a metodologia descrita no Anexo da 1ª Fase – Estudos de Caracterização;
- p) A **Planta de Síntese** resulta, por fim, dos contributos da Carta de Valores Paisagísticos (detectando a homogeneidade no território e promovendo o seu valor cénico) e da validação no campo das áreas provenientes dos cruzamentos efectuados. Estas aferições incluem reajustamento de limites, aproveitando os aspectos da fisionomia encontrada no campo ou ainda em função de actualização dos usos do solo e seu estado de evolução encontrados localmente.

4.3.4. Acompanhamento do plano ordenamento do PNA

Comissão Técnica de Acompanhamento

O acompanhamento da elaboração dos Planos de Ordenamento das Áreas Protegidas foi inicialmente previsto ao nível do Artº 15º do Decreto-Lei nº 19/93, pela formação de uma Comissão constituída por representantes dos Ministérios do Ambiente e Recursos Naturais, do Planeamento e da Administração do Território, da Agricultura e de outros cuja participação seja aconselhada pelo âmbito do Plano, a das autarquias locais respectivas.

A composição desta Comissão era estabelecida por despacho do Ministro do Ambiente e Recursos Naturais, cabendo aos Ministérios nela envolvidos designarem os seus representantes a solicitação do SNPRCN.

Neste âmbito foi publicado em 17 de Março de 1995, o despacho 19/MARN/95, que nomeia a Comissão que emitirá parecer sobre o Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida.

Segundo o referido despacho, a Comissão é composta pelos seguintes elementos:

Representante do Ministério do Ambiente e Recursos Naturais;

Representante do Ministério do Planeamento e Administração do Território;

Representante do Ministério da Agricultura;

Representante do Ministério do Mar;

Representante da Câmara Municipal de Setúbal;

Representante da Câmara Municipal de Palmela;

Representante da Câmara Municipal de Sesimbra.

As primeiras diligências com vista à elaboração do Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida datam de 1987, embora tenha sido nos anos de 1993, e especialmente em 1994 e 1995, que os trabalhos com vista à sua elaboração atingiram um grande incremento com a elaboração de diversos estudos parcelares (cuja referência se encontra em anexo), tendo culminado a sua 1ª fase em Janeiro de 1996, com a publicação do documento “Estudos de Caracterização” e sua aprovação na 1ª reunião da comissão técnica de acompanhamento.

Aprovada a fase de caracterização do Plano de Ordenamento do PNA, seguiu-se um período em que os trabalhos com vista à elaboração e aprovação da fase de diagnóstico não decorreram com a celeridade pretendida uma vez que, quer a reclassificação do Parque Natural da Arrábida, com a criação do Parque marinho, quer o novo enquadramento

legislativo, com a publicação do Decreto-Lei nº 380/99, de 22 de Setembro, quer ainda a adopção, por parte do ICN, de uma nova metodologia para a elaboração dos Planos de Ordenamento, provocaram atrasos e adiamentos justificáveis no que diz respeito à concretização da fase seguinte do Plano de ordenamento.

Neste período foram realizados alguns estudos complementares ainda relativos à fase de caracterização, nomeadamente nas áreas científicas da geologia, biologia terrestre e marinha e da paisagem, reformulando-se a área objecto de estudo, a qual passou a englobar os limites do Parque Natural da Arrábida decorrentes do Decreto Regulamentar nº 23/98 e uma faixa que se prolonga até ao Cabo Espichel inflectindo para Norte até ao Ribeiro das Bicas.

No seguimento destes estudos foram editados os volumes “1ª Fase – Estudos de Caracterização – ANEXO” e “1ª Fase – Síntese da Caracterização / 2ª Fase – Diagnóstico”, os quais vieram a ser apresentados à Comissão técnica de acompanhamento que, pelas razões apontadas apenas reuniu pela 2ª vez a 27 de Março de 2000.

A terceira reunião da Comissão técnica de acompanhamento apenas se realizou a 28 de Setembro de 2001, tendo sido apresentada a 1ª proposta de ordenamento, consubstanciada numa 1ª versão do regulamento e da carta de zonamento, e que abrangiam desde logo uma proposta de ordenamento daquela que se previa, poder vir a ser a breve prazo, na área terrestre, a área de alargamento do Parque Natural da Arrábida para poente dos actuais limites até à zona do Espichel.

Esta proposta foi desenvolvida com base na metodologia de aplicação genérica aos vários planos de ordenamento de áreas protegidas que até então vinha a ser seguida, com um conjunto de adaptações que entretanto foi necessário introduzir, por forma a integrar critérios que contemplassem o conhecimento real e de pormenor do terreno.

Nesta altura decorriam já diversos contactos com diversas entidades não oficiais, mas com interesses na área de jurisdição do Parque Natural da Arrábida com vista à auscultação das suas opiniões, destacando-se as que iam sendo realizadas com maior frequência com a Comissão das Associações Representativas da Pesca Artesanal de Sesimbra, o que resultou das fortes preocupações que sempre marcaram a elaboração deste plano de ordenamento,

nomeadamente a nível do Parque marinho e da sua relação com a comunidade de pescadores da pesca local de Sesimbra.

A 4ª reunião da Comissão técnica de acompanhamento realizou-se no dia 21 de Junho de 2002, tendo sido convocada para efeito de apresentação, para posterior aprovação, de uma proposta de plano de ordenamento constituída pelo regulamento, carta de zonamento e relatório síntese de ordenamento.

Esta proposta apresentava em relação à anterior algumas diferenças mais significativas, e que decorriam basicamente de uma reformulação da proposta de limites da área de expansão do PNA junto à zona urbana de Sesimbra e na área contígua imediatamente a poente, com exclusão destas áreas, interrompendo assim a continuidade terrestre do Parque.

Contudo as alterações mais importantes foram as que resultaram da introdução de um novo critério relacionado com a possibilidade de edificação em terrenos classificados com sendo Reserva Ecológica Nacional.

Assim, e tendo em conta as orientações superiores, no sentido de que nos terrenos da REN situados dentro do Parque, não poderiam ser feitas novas construções, como acontece aliás fora das áreas protegidas, teve que ser reformulado o zonamento apresentado na proposta de 28 de Setembro, por forma a que todos os espaços da REN fossem a nível do POPNA integrados nas classes de espaço não susceptíveis de novas construções, daí tendo resultado um zonamento substancialmente diferente, com especial relevo em relação às zonas de protecção complementar I, que foram significativamente reduzidas.

Durante esta reunião, cuja participação foi, pela 1ª vez, alargada a um conjunto de entidades oficiais e não oficiais não pertencentes à Comissão técnica, foi feita a apresentação dos documentos distribuídos e do seu conteúdo, tendo-se, desde logo, convocado os presentes para uma reunião a realizar oito dias depois, onde deveria ser assinado um parecer da Comissão técnica de acompanhamento, o qual deveria conter em anexo os pareceres da diversas entidades.

A 5ª reunião da Comissão técnica realizou-se assim no dia 28 de Junho, também de uma forma alargada a outras entidades, tendo permitido aos vários presentes colocarem as questões que lhes resultaram da análise do documento previamente distribuído, tendo estas sido amplamente debatidas. No final procedeu-se à assinatura do relatório com os pareceres das várias entidades representadas na Comissão técnica.

A 6ª reunião da Comissão técnica, também alargada a outras entidades que não exclusivamente as representadas na Comissão p.d., teve lugar a 12 de Dezembro de 2002, tendo tido como objectivo a apresentação de uma nova proposta de ordenamento (regulamento, carta de síntese e carta de zonamento) que já englobava um conjunto de sugestões que tinham sido recebidas depois da reunião de 28 de Junho, quer directamente quer por via do processo de concertação que entretanto foi sendo desenvolvido com diversas entidades.

A 7ª e última reunião da Comissão técnica de acompanhamento reuniu 15 dias depois, a 20 de Dezembro de 2002, nela se tendo discutido diversas questões relacionadas com a última proposta apresentada (Dezembro de 2002), tendo sido também assinado o Parecer da Comissão, a qual considera que o Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida se encontra em condições de prosseguir para consulta pública, acompanhado pelas actas das reuniões da CTA e pelos pareceres recebidos.

5. Articulação com outros planos

A Lei de Bases da Política de Ordenamento e de Urbanismo obriga à compatibilização dos Planos Especiais de Ordenamento do Território (PEOTs), com outros Instrumentos de Planeamento Territorial, nomeadamente PDM's, que no caso específico abrangem os concelhos de Palmela, Sesimbra e Setúbal.

O Plano de Ordenamento do Parque Natural da Arrábida encontra-se articulado e coerente com os objectivos, princípios e regras aplicáveis ao território em causa, designadamente os definidos pelo Plano regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa.

Por sua vez, o presente Plano também se articula com outro PEOT em fase de execução, designado por Plano de Ordenamento da Orla Costeira Sintra-Sado, pois coincide parcialmente com a área geográfica do PNA.

Agradecimentos

O presente Plano de ordenamento é o resultado de um vasto leque de contribuições de pessoas que, ao longo destes últimos anos, se dedicaram com grande empenhamento a esta tarefa complexa, de caracterizar, diagnosticar e elaborar o ordenamento da área protegida com os sucessivos alargamentos que lhe foram introduzidos, e que através dos trabalhos efectuados deram um contributo decisivo para um melhor conhecimento do Parque nas suas várias disciplinas e, ao mesmo tempo, para que a informação actualmente existente esteja ele própria mais actual e sistematizada e de mais fácil acesso a todos quantos a queiram utilizar.

Salvo os casos de estudos parcelares, elaborados ainda numa fase muito inicial, e dos trabalhos de acertos finais e de verificação de conformidade, todos os trabalhos deste Plano de Ordenamento foram realizados com recurso exclusivo aos meios humanos e técnicos existentes nos serviços do Parque Natural da Arrábida, e que contou em fases diversas com a colaboração dos colegas da Direcção de Serviços de Apoio às Áreas Protegidas.

Não obstante a sobrecarga de trabalho que a adopção de tal opção acarretou para todos quantos nele se viram envolvidos, para alguns com sacrifícios de carácter pessoal não menosprezáveis, ganhou, em nosso entender o Parque Natural da Arrábida, por passar a ter um Plano de Ordenamento elaborado por quem melhor o conhece, e ganhou também o ICN em termos de prestígio por ter conseguido estar à altura do pesado desafio a que se lançou.

Correndo embora o risco de omitir alguns nomes que, desde o início do processo poderão ter participado nestes trabalhos, apresenta-se de seguida uma listagem das pessoas que foram claramente identificadas em diferentes fases do processo como envolvidas no processo, pedindo desde já desculpa a todos os colegas que porventura não estejam mencionados e que tenham participado, o que se deverá apenas a razões de desconhecimento ou de deficiente registo histórico desse tipo de informação.

Equipa técnica da 3ª Fase – Proposta de Ordenamento

Alexandre Inácio – Técnico de SIG

Ana Lúcia Freire – Arqtª Paisagista

António Segurado – Arquitecto

Carla Russo – Arqtª Paisagista

Carlos Albuquerque - Biólogo

Carlos Guerra - Arquitecto

Celso Santos – Engº Silvicultor

César Monteiro – Engº Geólogo

Henrique Tato Marinho – Arqtº Paisagista

Isabel Morais Cardoso – Jurista

João Pedro Silva Pereira – Engº Florestal

José Góis - Técnico de SIG

Mário Simões – Técnico de SIG

Miguel Henriques – Biólogo

Nuno Banza – Engº Ambiente

Romana Rocha - Geógrafa

Rosa Arenga – Engº Silvicultor

Teresa Gamito – Engª Civil

Equipa técnica que participou na 1ª e 2ª Fases

Ana Vidigal Costa - Geógrafa

Alda Fonseca - Jurista

Alexandre Inácio - Técnico de SIG

Ana Lúcia Freire – Arqtª Paisagista

André Couto – Engº Silvicultor

António João Herdeiro – Arqtº Paisagista

António Segurado – Arquitecto

Carla Russo – Arqtª Paisagista

Carlos Souto Cruz – Engº Silvicultor

Carlos Zacarias - Geógrafo

Celso Santos – Engº Silvicultor

César Monteiro – Engº Geólogo

Clara Grilo - Bióloga

Cláudia Franco - Bióloga
Conceição Rodrigues
Eduardo Carqueijeiro – Arquitecto
Eduado Leal
Francisco Ferreira – Engº Ambiente
Gomes Pedro – Engº Agrónomo
Graça Viegas – Engª Ambiente
Henrique Tato Marinho – Arqtº Paisagista
Hugo Santos Raposo – Arqtº Paisagista
Isabel Santos – Engª Agrónoma
José Silva Pereira – Arquitecto
João Pedro Silva Pereira – Engº Florestal
José Góis - Técnico de SIG
Maria Helena Fonseca – Geóloga
Mário Simões - Técnico de SIG
Miguel Henriques – Biólogo
Nuno Banza – Engº Ambiente
Nuno David – Engº Técnico Agrário
Otilia Urbano
Pedro Lourenço – Engº Ambiente
Pedro Pereira - Geógrafo
Ricardo Paiva – Engº Agrónomo
Rodrigo Ribeiro - Geógrafo
Sérgio Saldanha

Uma referência ainda muito especial para todos quantos, instituições, associações de classe, organizações não governamentais, etc., quer ao nível das reuniões da Comissão Técnica de Acompanhamento, como membros efectivos ou convidados, quer ao nível da fase de concertação quer por outro processos, nos fizeram chegar as suas opiniões e sugestões, dando contributos muito significativos para a melhoria deste documento e para o seu enriquecimento quer do ponto de vista do seu conteúdo quer do ponto de vista da informação nele contida.

Direcção Regional do Ambiente e do Ordenamento do Território LVT
Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra
Instituto de Desenvolvimento Rural e Hidráulica
Câmara Municipal de Setúbal
Câmara Municipal de Palmela
Câmara Municipal de Sesimbra
Direcção Geral de Pescas e Aquicultura
Instituto de Investigação das Pescas e do Mar
Direcção Geral das Florestas
Autoridade Marítima Nacional – Capitania do Porto de Setúbal
Clube da Comunidade Portuária de Setúbal
Direcção Geral do Turismo
AFLOPS – Associação de Produtores Florestais do Distrito de Setúbal
Instituto Português do Património Arquitectónico
Instituto Português de Arqueologia
Instituto Superior de Psicologia Aplicada
Liga para a Protecção da Natureza
Sesibal – Cooperativa de Pesca de Setúbal, Sesimbra e Sines, CRL.

ANEXO

Estudos e relatórios intercalares

O suporte do Plano é composto por um conjunto de estudos parcelares e temáticos realizados na fase de caracterização, e mais tarde na fase de diagnóstico, onde foram identificados os valores e potencialidades bem como as principais ameaças e pressões susceptíveis de condicionar qualquer estratégia de conservação a implementar. Foram também incorporados como elementos fundamentais as diversas servidões e restrições existentes na área de desenvolvimento do POPNA, que estando devidamente identificadas em regulamento e em planta de condicionantes, os quais vieram a dar origem à Planta de Síntese, e à propostas de Regulamento no âmbito da terceira fase.

Os Estudos de Base incidiram assim sobre uma diversidade de matérias, nomeadamente:

1ª Fase – Estudos de caracterização

Caracterização Biofísica

Ocupação humana

Dinâmicas populacionais na AML

Turismo na Arrábida

Aspectos demográficos – Análise das Actividades Económicas Locais

Aspectos demográficos – Análise da população, do Emprego e dos Alojamentos

Caracterização Biofísica – Documento de trabalho (Novembro de 1994);

Versão Prévia;

Património Arqueológico

Interesse florístico do Parque Natural da Arrábida

Património Construído

Caracterização Biofísica (Outubro de 1996)

Qualidade do Ambiente

Fogos Florestais

Enquadramento Legal

Valores Faunísticos – Comunidades Terrestres

Parque Marinho Professor Luis Saldanha

1ª Fase – Estudos de caracterização – Área de Expansão do PNA no Concelho de Sesimbra

Qualidade do Ambiente

Caracterização Biofísica

Enquadramento Geográfico e Regional

Valores faunísticos – Comunidades Terrestres

Caracterização das Actividades de Ar Livre na Costa de Sesimbra

Análise Sócio-Económica

Valores Faunísticos – Comunidades marinhas

2ª Fase – Diagnóstico

Qualidade do Ambiente – Medidas de Gestão

Actividades de Ar Livre – Medidas de Gestão

Valores Faunísticos – Comunidades Terrestres

2ª Fase – Diagnóstico – Área de Expansão do PNA no Concelho de Sesimbra

Qualidade do Ambiente – Medidas de Gestão

Valores Faunísticos – Comunidades Terrestres
Actividades de Ar Livre
Análise Sócio-Económica

Estes estudos sectoriais individuais foram posteriormente congregados num volume designado “Plano de Ordenamento – 1ª Fase – Estudos de Caracterização” concluído em Janeiro de 1996, tendo sido mais tarde, em Março de 2000 publicado o volume “Plano de Ordenamento – 1ª Fase – Estudos de Caracterização – Anexos” onde foram especialmente abordadas as questões relacionadas com o património geológico e com os valores biológicos terrestres e marinhos.

Em Março de 2000 foi publicado o volume “Plano de Ordenamento – 1ª Fase – Síntese da caracterização e 2º Fase – Diagnóstico”